

ENCUENTRO de
catalogación
y metadatos

Filiberto Felipe
Martínez Arellano
(coordinador)



La presente obra está bajo una licencia de:

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_MX



Atribución-No Comercial-Licenciamiento Recíproco 3.0 Unported

Eres libre de:



copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra



hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debes reconocer la autoría de la obra en los términos especificados por el propio autor o licenciente.



No comercial — No puedes utilizar esta obra para fines comerciales.



Licenciamiento Recíproco — Si alteras, transformas o creas una obra a partir de esta obra, solo podrás distribuir la obra resultante bajo una licencia igual a ésta.

Esto es un resumen fácilmente legible del:

[texto legal \(de la licencia completa\)](#)

En los casos que sea usada la presente obra, deben respetarse los términos especificados en esta licencia.



V Encuentro de Catalogación y Metadatos

COLECCIÓN
SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTAL
Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Coordinador:

Filiberto Felipe Martínez Arellano



**Universidad Nacional Autónoma de México
2011**

Z693.3
S72E54
2011

Encuentro de Catalogación y Metadatos (5 : 2011 : México, D.F.)
V Encuentro de Catalogación y Metadatos / coordinador, Filiberto Felipe Martínez Arellano. - México : UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2011.

xi, 391 p. (Sistematización de la Información Documental)

ISBN: en trámite

1. Catalogación - Normas - Conferencias 2. Metadatos - Normas - Conferencias 3. Organización de la Información - Normas - Conferencias 4. RDA (Descripción y acceso a recursos) 5. Tendencias - Catalogación - Normas - Conferencias I. Martínez Arellano, Filiberto Felipe, coordinador II. ser. III. t.

Diseño de portada: Mario Ocampo Chávez

Imagen de portada: Ignacio Rodríguez Sánchez

Primera Edición 2011

DR © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad Universitaria, 04510, México D.F.

Impreso y hecho en México

ISBN:

Contenido

PRESENTACIÓN.	xi
Filiberto Felipe Martínez Arellano	

CONFERENCIA MAGISTRAL

IMPLICATIONS OF RDA ON CATALOGING PRACTICE AND RESEARCH IMPLICACIONES DE LAS RDA SOBRE LA PRÁCTICA E INVESTIGACIÓN DE LA CATALOGACIÓN	3
Shawne D. Miksa	

PONENCIAS

RDA: ¿DAR UNA NUEVA NORMA O UNA NUEVA CONCEPCIÓN DE CATALOGACIÓN?	25
Silvia María Consuelo Azaña Pérez	

EL CATÁLOGO DE LA BIBLIOTECA NACIONAL DE MÉXICO: SU PROBLEMÁTICA HACIA LA DESCRIPCIÓN Y ACCESO A LOS RECURSOS, DAR	39
Evelia Santana Chavarría	
Aurora Serrano Cruz	
Gloria Vargas Sesma	

LOS PRINCIPIOS DE CATALOGACIÓN	47
Esperanza Molina Mercado	

FUNDAMENTOS CONCEPTUAL Y TEÓRICO DEL REGISTRO CATALOGRÁFICO	65
Agustín Gutiérrez Chiñas	

PROPUESTA PARA LA ELABORACIÓN DE REGISTROS BIBLIOGRÁFICOS A PARTIR DE LOS REQUISITOS FUNCIONALES DE REGISTROS BIBLIOGRÁFICOS	77
Julie Andrea Suárez Ortiz	

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE LA APLICACIÓN DE AUTÓMATAS PARA LA MARCACIÓN DE METADATOS EN LAS REVISTAS DEL ÍNDICE CONACYT SEGÚN LA METODOLOGÍA SCIELO	95
Antonio Sánchez Pereyra, Oralia Carrillo Romero, América A. Cortés Valtierra, Carmen García Colorado, Patricia Garrido Villegas, Mariana Nahed Zueck, Flor Janet Rivera Pulido e Irma Patricia Rodea Castro	
METADATOS PARA LA DESCRIPCIÓN DE OBJETOS DIGITALES. PROPUESTA DE UN ESQUEMA PARA LOS DOCUMENTOS DIGITALES CIENTÍFICO/ACADÉMICOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA	111
Patricia Testa Paula Ceriotto	
LA CATALOGACIÓN Y LOS ESQUEMAS DE METADATOS PARA EL BINOMIO FOTOGRAFÍA Y CATÁLOGO EN AMBIENTES DIGITALES	131
Adriana Monroy Muñoz	
EL IMPACTO Y RETO DE LOS FORMATOS BIBLIOGRÁFICOS EN EL SALVADOR	147
Jonathan Ernesto Menjívar Pleitez Ángel Villalba Roldán	
CATÁLOGO DE AUTORIDAD DE REVISTAS EN HUMANINDEX	161
Filiberto Felipe Martínez Arellano Jorge Octavio Ruiz Vaca	
EL VALOR DE CONVERTIR DATOS EN INFORMACIÓN	179
María Alarcón Rendón	
¿CATALOGACIÓN O METADATOS? UNA RESPUESTA PARA EL PROYECTO 'HUELLAS DE LA PUBLICIDAD' DE IBOPE AGB MÉXICO	191
Rubén Jara Silvano Soto Hernández	
PRÁCTICAS RECOMENDABLES (BEST PRACTICES) PARA LA INDIZACIÓN APLICADA EN EL OPAC SOCIAL	207
Blanca Patricia Ramírez Jerónimo Justino Ricardo Saavedra Saldívar	

OPAC WEB LATINOAMERICANOS: ANÁLISIS Y CLASIFICACIÓN DE LAS FUNCIONALIDADES DE LA INTERFAZ DE USUARIO MEDIANTE MÉTODOS CUANTITATIVOS	235
Elsa Barber, Silvia Pisano, Sandra Romagnoli, Verónica Parsiale, Gabriela de Pedro, Carolina Gregui y Nancy Blanco	
NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DEL CENTRO DE INFORMACIÓN CAMPUS ORIENTE DE LA UASLP SOBRE EL USO DEL CATÁLOGO EN LÍNEA	253
Norma Lilia Ariceaga Hernández Julio César Rivera Aguilera	
LA ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN UNA BIBLIOTECA DIGITAL ESPECIALIZADA EN MEDIO AMBIENTE CON ENFOQUE CIUDADANO	275
Patricia Navarro Suástegui Nora Rojas Ayala Verónica Vargas Suárez	
CATALOGACIÓN DE LIBROS ELECTRÓNICOS EN LIBRUNAM	291
Carlos García López Catalina Pérez Meléndez Jorge Alberto Mejía Ruiz Silvia Cortes Girón	
TRANSICIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN SIABUC8 A UN SISTEMA PROPIETARIO EN LA BIBLIOTECA DEL CICESE	307
Elizabeth Avilés Becerril	
CONJUNTO DESCRIPTIVO DE UN PERFIL DE APLICACION EN LO REFERENTE A CREADORES DE MATERIAL DIDACTICO DIGITAL EN AMBIENTES DE BIBLIOTECA 2.0	321
Alma Beatriz Rivera Aguilera María Guadalupe Barrera Galán Acalia Pozo Marrero Norma Alicia Martínez Hernández	
BIBLIOGRAFÍA MEXICANA: NORMALIZACIÓN Y CALIDAD DE LOS DATOS BIBLIOGRÁFICOS	349
Miguel Angel Farfán Caudillo	

LA ENSEÑANZA EN LÍNEA DE LA CATALOGACIÓN: RETOS Y TENDENCIAS	383
Juan Miguel Palma Peña Mary Carmen Rivera Espino	
EL FORMATO MARC 21 EN LOS PROCESOS DE FORMACIÓN DEL BIBLIOTECÓLOGO EN COLOMBIA	405
Cesar Alveiro Montoya Agudelo	
LA OTRA PARTE DE LA ENSEÑANZA DE LA CATALOGACIÓN: EL CONTROL DE AUTORIDADES	415
María Isabel Espinosa Becerril	
EL NUEVO ROL DE LA CLASIFICACIÓN E INDIZACIÓN TEMÁTICA EN LOS ESPACIOS DIGITALES	433
Brenda Cabral Vargas	

Presentación

Actualmente, la organización de la información y la catalogación se encuentran en una encrucijada como consecuencia de la serie de retos que las características de la sociedad actual y la transformación de las bibliotecas han traído consigo. Han aparecido recursos de información en nuevos formatos, los cuales necesitan ser organizados y catalogados, así como han surgido nuevas opciones para la organización de la información, representadas por los metadatos. Nos encontramos en el umbral de la adopción de un nuevo código de catalogación, las tecnologías han abierto nuevas opciones para el diseño de los catálogos y han surgido nuevas opciones para la indización y el acceso temático.

Por otro lado, el diseño y usabilidad de los catálogos en línea también han sido criticados, se ha señalado que los usuarios no están totalmente satisfechos con las características de los catálogos actuales y el costo de las actividades de catalogación ha sido cuestionado. Todo lo anteriormente señalado requiere de la obtención de evidencias basadas en resultados de investigación cuantitativa y cualitativa que permitan identificar la situación actual y los caminos que la organización de la información y la catalogación deben adoptar. Esto motivó a la ALCTS (Association for Library Collections & Technical Services) a

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

declarar al año 2010 como el “Año de la Investigación en Catalogación y Metadatos”, siendo una de sus finalidades promover actividades y programas de investigación sobre esta área en organizaciones de diferentes niveles: locales, regionales, nacionales e internacionales.

Dentro del marco de esta iniciativa, el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas y el Instituto de Investigaciones Bibliográficas de la UNAM, a través de la Biblioteca Nacional de México, organizaron el V ENCUENTRO DE CATALOGACION Y METADATOS, el cual se celebró del 29 de septiembre al 1º. de octubre de 2010, en donde participaron bibliotecarios del extranjero y de nuestro país, vinculados con las tareas de investigación, educación y la práctica de la catalogación y los metadatos,

Por lo anterior, el principal objetivo del V ENCUENTRO DE CATALOGACION Y METADATOS fue convocar a los interesados en la catalogación, los catálogos, los metadatos y la organización de la información a unirse a la celebración del “Año Internacional de la Investigación en Catalogación y Metadatos”, presentando evidencias y resultados de estudios, o bien propuestas de trabajo que permitiesen identificar:

- Las tendencias de la organización de la información y la catalogación en el marco de las nuevas tecnologías
- Las características y problemática de los catálogos actuales
- Las características y problemática del nuevo código de catalogación: RDA (Resources Description and Access)
- Las características, problemática y ventajas del uso y aplicación de los metadatos en la organización de la información
- Las nuevas opciones que nos brinda la tecnología para el desarrollo de los catálogos
- Las formas de participación en programas cooperativos de catalogación y de control de autoridades
- Los aspectos relacionados con la formación de profesionales en el área de la organización de la información y la catalogación
- Las líneas y los problemas de investigación que necesitan ser abordados en ésta área de la bibliotecología y los estudios de la información

Los participantes, provenientes de instituciones de distintos países como los Estados Unidos de Norteamérica, Perú, Colombia, Argentina, España, Brasil, así como de diversas instituciones mexicanas, presentaron trabajos sobre temáticas que coadyuvaron a la consecución de los objetivos planteados para este V ENCUENTRO DE CATALOGACION Y METADATOS.

Entre las temáticas que se abordaron y fueron discutidas se pueden mencionar a las siguientes:

- AACR y RDA (Resources Description and Access)
- Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos (FRBR)
- Sistemas y esquemas de metadatos
- Relación y diferencias entre los metadatos y la catalogación
- Organización de recursos electrónicos
- Formato MARC21
- Catalogación de distintos tipos de materiales
- Control de autoridades (nombres y materias)
- Cooperación en catalogación y control de autoridades
- Aplicaciones tecnológicas en el desarrollo de catálogos
- Contenido y uso de los catálogos
- Indización temática y clasificación
- Formación en el área de la organización de la información y la catalogación

Como ha acontecido con los documentos presentados en los encuentros anteriores, también en esta ocasión se ha considerado conveniente publicar los correspondientes a este V ENCUENTRO DE CATALOGACION Y METADATOS, pues contribuyen al incremento de la literatura profesional generada en América Latina en esta importante área de la Bibliotecología y los Estudios de la Información. Sin duda alguna, estos documentos serán de utilidad para generar nuevas investigaciones, así como para apoyar la docencia y la práctica profesional en los distintos aspectos de la catalogación, los catálogos, los metadatos y la organización de la información. Asimismo, los documentos que integran esta publicación, en esta ocasión representan la contribución de

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

los bibliotecólogos de América Latina a la celebración del “Año Internacional de la Investigación en Catalogación y Metadatos”.

Filiberto Felipe Martínez Arellano

CONFERENCIA
MAGISTRAL

Implications of RDA on Cataloging Practice and Research

Implicaciones de las RDA sobre la práctica e investigación de la catalogación

SHAWNE D. MIKSA

*Department of Library and Information Sciences
College of Information, University of North Texas*

(Traducción: Filiberto Felipe Martínez Arellano)

In recent years, the international cataloging community has started to rethink bibliographic control and how it functions in the current information environment. Many have criticized the cataloging profession for not keeping up with the demands of times in terms of the volume of information produced and the types of information resources that are being created and used, how they are accessed, and how they are linked in terms of the bibliographic relationships between them.

There have been intense debates about how much and what change is needed; what needs to be thrown out, and what needs

En los últimos años, la comunidad internacional de catalogación ha comenzado a replantearse el control bibliográfico y cómo funciona éste en el entorno de la información actual. Muchos han criticado la actividad de catalogación por no cumplir con las exigencias de los tiempos, en cuanto al volumen de la información generada y los tipos de recursos de información que se están generando y utilizando, como se accede a éstos, y como se establecen las relaciones bibliográficas existentes entre ellos.

Ha habido intensos debates sobre cuantos y que cambios son necesarios; que se necesita descartar

to be retained in terms of cataloging processes, tools, resources and standards. Some of the more intense debates concern the very existence of the library catalog.

In a recent editorial Roeder (2010) wrote that

Much of our cataloging research, although useful, is focused on a delivery environment (the local catalog) and an information unit (the bibliographic record) that are likely to disappear in the near future

and that

...our current practices for providing access to information resources are neither sustainable nor in the profession's best interest.¹

Semantic data is the future, he says, and our infrastructure needs to be thrown out. I can somewhat agree with Mr. Roeder on that point, but I don't believe library catalogs are going to disappear in the near future.

1 Roeder, R. (2010). A year of cataloging research. *Library Resources and Technical Services*. 54(1), 2-3.

y que es necesario que se mantenga en cuanto a los procesos de catalogación, herramientas, recursos y estándares. Algunos de los debates más intensos se refieren a la existencia misma del catálogo de la biblioteca.

En una editorial reciente, Roeder (2010) escribió que

Gran parte de nuestra investigación sobre la catalogación, aunque útil, se centra en un medio de distribución (el catálogo local) y en una pieza de información (registro bibliográfico), los que es probable que desaparezcan en un futuro próximo

y que

... nuestras prácticas actuales para facilitar el acceso a los recursos de información no son sostenibles, ni del mayor interés de la profesión.¹

La semántica de los datos es el futuro, dice, y nuestra infraestructura necesita ser desechada. Podría estar de acuerdo con Roeder sobre el primer punto,

1 Roeder, R. (2010). A year of cataloging research. *Library Resources and Technical Services*. 54(1), 2-3.

As long as there are libraries, there will be catalogs. Catalogs are a representation of a library collection, no matter how small or large that library may be and whether or not the resources actually reside in the library. A catalog can function as a *portal* to other information resources or databases, but its primary role is still the same. Instead of letting it disappear, we can evolve it.

There is a underlying urgency to issues such as the role of the library catalog...mainly due to the perceived threat resulting from our patrons', the users, ever increasing use of, dependence on, and confidence in the Internet and the Web for very quick searching. Google can give you 20 million hits in .3 seconds, but they don't really give any guarantee of the precision or relevance of the information other than a measure of its popularity. I think that much of this rather tremendous difference comes from a fundamental difference between deliberately structured information for access and having no particular structure at all or relying only on the unique structure of the information resource itself.

pero no creo que los catálogos de las bibliotecas vayan a desaparecer en un futuro próximo. Mientras existan las bibliotecas, habrá catálogos. Los catálogos son la representación de la colección de una biblioteca, no importa que tan grande o pequeña ésta puede ser y si los recursos realmente residen en ella. Un catálogo puede funcionar como un portal a otros recursos de información o bases de datos, pero su función primordial sigue siendo la misma. En lugar de dejar que desaparezcan, podemos contribuir a su evolución.

Existe una gran insistencia sobre cuestiones tales como el papel del catálogo de la biblioteca, debido principalmente a la amenaza que se percibe como resultado de las características de nuestros usuarios; así como el uso, dependencia y confianza cada vez mayor de Internet y la Web para una búsqueda rápida. Google puede ofrecer 20 millones de registros en .3 segundos, pero en realidad, éstos no ofrecen ninguna garantía de su precisión o sobre la pertinencia de la información obtenida, sino solamente una medida de su popularidad. Creo que gran parte de este tremendo contraste proviene

For example, a Googleist may believe that a structure of knowledge such as a classification system or a thesaurus is not necessary in order to retrieve information resources that might fulfill a person's information need. They might simply ask, "In what resources will the answer be found?" and then commence a search of each resource until the best answer is located. On the other hand, a traditional classificationist or cataloger would ask the opposite

Where in the collection (e.g., via a bibliographic database, or a classification system such as Dewey Decimal Classification) is an information resource(s) with the answer?

In the former process the location of the resource or its placement in a knowledge organization system via an analysis of its intellectual content is not relevant, while in the latter process it is essential. By imposing a structure we impose a level of judgment and we provide a context. I don't see that process disappearing.

Regardless, the issue of whether or not to impose an organizational structure is a big

de la diferencia existente entre la información deliberadamente estructurada para el acceso y el no tener ninguna estructura en particular y confiar solamente en la estructura de los propios recursos de información.

Por ejemplo, un Googleista puede creer que una estructura de conocimiento, como un sistema de clasificación o un thesaurus, no es necesaria para recuperar los recursos de información que podrían satisfacer las necesidades de la información de una persona. Simplemente podría preguntar "¿En qué recursos se puede encontrar la respuesta?" y comenzar una búsqueda en cada recurso hasta que la mejor respuesta sea encontrada. Por otro lado, un clasificador o catalogador tradicional preguntaría lo contrario

¿En que lugar dentro de la colección (e.g., a través de una base de datos bibliográfica, o un sistema de clasificación como la Clasificación Decimal de Dewey) está(n) el(los) recurso(s) de información con la respuesta?

En el primer caso, la ubicación del(los) recurso(s) o cual es su lugar en un sistema de organización

indicator of how the role of the cataloging in this information environment is changing in terms of the goals of organization and control of information resources, and the ability to go beyond just a list or index. It isn't enough to simply create records with a certain set of data. Cataloging is a communication process in which catalogers function as *translators*, or *interpreters*, of information and information resources. This communication process involves not just translation between the user and the information resources, but also translation between the resource and the system itself. The process of the organization and control of multiple levels of entities (e.g., works, expressions, manifestations, items, persons, events, corporate bodies, concepts, objects, etc.) for access and use should enable the system, the user, and the information resources, to come together on common ground.

Now, Mr. Roeder believes that semantic data and the Semantic Web are the future, and he may be right, but I feel that the likely decision of libraries to move from using Anglo-American Cataloguing Rules, 2nd edition (AACR2)

del conocimiento, a través del análisis de su contenido intelectual, no es relevante, mientras que en el último, esto es esencial. Mediante el establecimiento de una estructura, ofrecemos un nivel de juicio y proporcionamos un contexto. No veo la desaparición de este proceso.

No obstante, el asunto de establecer o no una estructura organizacional es un indicador importante de como el papel de la catalogación en este entorno de la información está cambiando, desde el punto de vista de los objetivos de la organización y el control de los recursos de información, y la capacidad de ir más allá de una lista o un índice. No es suficiente simplemente crear registros con un determinado conjunto de datos. La catalogación es un proceso de comunicación en el que los catalogadores funcionan como *traductores* o *intérpretes*, de la información y los recursos en que ésta se encuentra. Este proceso de comunicación implica no sólo la traducción entre el usuario y los recursos de información, sino también la traducción entre el recurso y el sistema. El proceso de la organización y el control de múltiples niveles de las

to using Resource Description and Access (RDA) is a step in that same direction. This move is going to impact our research and our practice in many, many ways. And, it is a necessary move when we consider the role of the librarian and the library catalog. The librarian once interpreted search results for the user, or at the very least *with* the user, but this is happening less and less, if at all. Users often search alone within the catalog system and the only voice the librarian may have, and thus the only guidance they can give, is the catalog record itself.²

One of the most important changes to the practice of cataloging is the basing of RDA on the conceptual models of *functionality*—Functional Requirements of Bibliographic Records (FRBR), Functional Requirements of Authority Data (FRAD), the Functional Requirements of Subject Authority Data (FRSAD). In order for catalogers to understand functionality within the

entidades (por ejemplo, obras, expresiones, manifestaciones, items, personas, eventos, organizaciones, conceptos, objetos, etc.) para su acceso y uso, permitiendo que el sistema, el usuario y los recursos de información se encuentren en un terreno común.

Ahora bien, Roeder considera que los datos semánticos y la Web Semántica son el futuro, y puede que tenga razón, pero creo que la probable decisión de las bibliotecas de moverse del uso de las Reglas de Catalogación Angloamericanas, 2ª edición (RCA2) a la utilización de la Descripción y Acceso de los Recursos [Resource Description and Access (RDA)] es un paso en esa misma dirección. Esta medida va a impactar nuestra investigación y práctica de muchas maneras. Y es una medida necesaria si tenemos en cuenta el papel de los bibliotecarios y el catálogo de la biblioteca. El bibliotecario, anteriormente interpretaba los resultados de búsqueda para el usuario, o por lo menos *con* el usuario, pero esto está sucediendo cada vez menos en muchos casos. Los usuarios suelen buscar por sí solos en el catálogo del sistema y la única

2 Miksa, S. (unpublished). Chapter 1: Introduction. In *Introduction to Resource Description and Access: Cataloguing and Classification in the Digital Era*.

process of bibliographic control they must first understand the underlying conceptual model of the catalog as a relational database based on an entity-relationship (ER) model. Why? The construction of any database starts with the creation of a conceptual model. What do we want the database to do? What kind of data does it need? How do we put data in it? How do users get information out of it? How do choices made about conceptual models affect how a person retrieves information? I feel this is an area in which many catalogers are deficient. Catalogers must understand the core principles that guide the construction and maintenance of a database system. Most importantly, the cataloger must understand why information is organized in a certain way in order to help the user accomplish tasks (e.g., find, identify, select, obtain) when they are searching a collection of information resources. FRBR, FRAD and FRSAD are an important step towards this understanding by providing a model that is the

basis for relating specific attributes and relationships (reflected

voz que el bibliotecario puede tener, y por lo tanto la única guía que puede dar, es el registro del catálogo.²

Uno de los cambios más importantes para la práctica de la catalogación es la fundamentación de las RDA en los modelos conceptuales de funcionalidad – los Requerimientos Funcionales de los Registros Bibliográficos [Functional Requirements of Bibliographic Records (FRBR)], los Requerimientos Funcionales de los Datos de Autoridad [Functional Requirements of Authority Data (FRAD)] y los Requerimientos Funcionales de los Datos de Autoridad de Temas [Functional Requirements of Subject Authority Data (FRSAD)]. A fin de que los catalogadores comprendan la funcionalidad dentro del proceso del control bibliográfico, primero deberán entender el modelo conceptual implícito en el catálogo como una base de datos relacional basada en un modelo de entidad-relación (ER). ¿Por qué? La construcción

2 Miksa, S. (Sin publicar). Chapter 1: Introduction. In *Introduction to Resource Description and Access: Cataloguing and Classification in the Digital Era*.

in the record as discrete data elements) to the various tasks that users perform when consulting bibliographic records.³

We should also consider what users have become used to in terms of their experiences with functionality. They are used to Internet search engines that search multiple databases and websites (i.e., that are not limited to bibliographic collections) but that do not provide much structure or context. This lack of structure and context often result in much more redundancy of information. People are also used to social sites and social connections (e.g., Facebook, MySpace, Twitter, etc.) and recommender systems such as the one used by Amazon.com to subtly push products on buyers based on their searching habits. The overall problem with these additional functions

de cualquier base de datos se inicia con la creación de un modelo conceptual. ¿Qué queremos que la base de datos haga? ¿Qué tipo de datos se necesitan? ¿Cómo podemos incluir los datos en ella? ¿Cómo los usuarios podrán obtener información de ella? ¿Cómo las decisiones tomadas sobre los modelos conceptuales afectan la manera en que una persona recuperará la información? Siento que ésta es un área en la que muchos catalogadores presentan deficiencias. Los catalogadores deben entender los principios básicos que guían la construcción y el mantenimiento del sistema de una base de datos. Lo más importante, el catalogador debe comprender por qué la información se organiza de cierta manera con el fin de ayudar al usuario a realizar diversas tareas (e.g. encontrar, identificar, seleccionar, obtener) cuando están buscando en una colección de recursos de información. FRBR, FRAD y FRSAD son un paso importante hacia este entendimiento, proporcionando un modelo que es la

base para asociar los atributos específicos y las relaciones (que se reflejan en el registro como

3 International Federation of Library Associations, IFLA Study Group on the *Functional Requirements for Bibliographic Records*. (1998). *Functional requirements for bibliographic records: Final report*. Retrieved December 1, 2010 from http://archive.ifla.org/vii/s13/frbr/frbr_2008.pdf.

is that trying to add them to a library catalog would add amazing complexity to an already complex system. As well, the ER model used in FRBR doesn't really address the issues raised by Internet search engines, social relationship issues, and recommender systems. This is not because these types of functions are not wanted, but because it has been a major effort simply to apply the ER model to the basics of the cataloging process.

These issues surrounding functionality raise some interesting new areas of research that we ought to investigate more deeply. For example, how does encouraging a cataloger to think differently about the catalog—to see it as a relational database—affect their cataloging workflows? How are the four user tasks (find, identify, select, obtain) supported by the database structure and searching specifications? What does it even mean to 'support' a user task?

What is the effect of functionality models on how information in the catalog record is presented to users? For example, a comparison of AACR2 and RDA shows that RDA is not a complete change in cataloging

elementos de información discretos) en las distintas tareas que realizan los usuarios cuando consultan registros bibliográficos.³

También debemos considerar que los usuarios se han acostumbrado, con base en su experiencia, a la funcionalidad. Utilizan los motores de búsqueda de Internet que buscan información en múltiples bases de datos y sitios web (i.e., no se limitan a las colecciones bibliográficas), aunque éstas no proporcionan mucha estructura o contexto. Esta falta de estructura y contexto, a menudo resulta en mucha redundancia de la información. La gente también está acostumbrada al uso de las redes y conexiones sociales (e. g., Facebook, MySpace, Twitter, etc) y los sistemas de recomendación, como el utilizado por Amazon.com, los que sutilmente sugieren productos

3 International Federation of Library Associations, IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. (1998). *Functional requirements for bibliographic records: Final report*. Recuperado Diciembre 1, 2010 de http://archive.ifla.org/vii/s13/frbr/frbr_2008.pdf.

rules. In many ways RDA is simply a reconfiguration of the rules in AACR2 but one that broadens the scope of how resources are represented in the record. This in turn gives us more options for how we provide access to the record through the manipulation of data. How would this deeper granularity change the infrastructure of a catalog system and allow for more substantial clustering in catalog displays? Furthermore, does this deeper representation of resources more readily accommodate the interpretation and/or depiction of relationships between resources within a dynamic library environment? A way to answer questions such as these would involve more in-depth studies of bibliographic relationships, bibliographic families, how these relationships impact user searching, bibliographic control, or if they are successfully represented using RDA, etc.

Another area of interest corresponds to the more practical aspects of cataloging. For example, what is the effect of new RDA objectives and principles on the cataloging practice in terms of quality and quantity of cataloging production? RDA states that

a los compradores sobre la base de sus hábitos de búsqueda. El problema central con estas funciones adicionales es que tratar de agregarlas a un catálogo de biblioteca añadiría una complejidad increíble a un sistema ya de por sí complejo. Además, el modelo ER usado en FRBR no aborda los aspectos planteados por los buscadores de Internet, los asuntos de las relaciones sociales y los sistemas de recomendación. Esto no es porque este tipo de funciones no sean deseadas, sino porque constituye un gran esfuerzo simplemente aplicar el modelo ER a los fundamentos del proceso de catalogación.

Estas cuestiones relacionadas con la funcionalidad plantean algunas de las áreas nuevas e interesantes para la investigación que debemos abordar más a fondo. Por ejemplo, ¿Cómo motivar al catalogador para pensar diferente sobre el catálogo? —verlo como una base de datos relacional— y ¿Cómo esto afecta los flujos de trabajo de catalogación? ¿Cómo las cuatro tareas del usuario (localizar, identificar, seleccionar, obtener) son apoyadas por la estructura de la base de datos y las especificaciones de las búsquedas? ¿Qué es lo que

...while the statement of objectives and principles serves to provide overall guidance for the development of RDA, trade-offs sometimes have to be made between one principle and another.⁴

What sort of tradeoffs will occur and what is the impact?

Objectives—0.4.2 (RDA, Section 0)
<ul style="list-style-type: none"> · Responsiveness to User Needs (0.4.2.1) · Cost Efficiency (0.4.2.2) · Flexibility (0.4.2.3) · Continuity (0.4.2.4)
Principles—0.4.3 (RDA, Section 0)
<ul style="list-style-type: none"> · Differentiation · Sufficiency · Relationships · Representation · Accuracy · Attribution · Common Usage or Practice · Uniformity

Some very familiar issues can now be studied with the context of RDA-based catalogs. What is the impact of trading ‘accuracy of data’ and ‘uniformity’ for

realmente significa “apoyar” las tareas de usuario?

¿Cuál es el efecto de los modelos de funcionalidad sobre la forma en que la información de los registros del catálogo se presenta a los usuarios? Por ejemplo, una comparación entre las RCA2 y las RDA muestra que no existe un cambio completo en las reglas de catalogación. En muchos sentidos, las RDA no son más que una reconfiguración de las RCA2, que amplían la forma de cómo los recursos se representan en el registro. Esto a su vez, nos da más opciones para la forma en que se proporciona el acceso a los registros a través de la manipulación de los datos. ¿Cómo esta detallada granularidad cambia la infraestructura del sistema del catálogo y puede permitir una mejor agrupación sustancial en las pantallas de catálogo? Asimismo, ¿esta representación detallada de los recursos se adapta más fácilmente a la interpretación y/o representación de las relaciones entre los recursos dentro del entorno de una biblioteca dinámica? Una manera de responder a preguntas como éstas puede involucrar más estudios a fondo de las relaciones bibliográficas, las familias bibliográficas, y

⁴ Joint Steering Committee for the Development of Resource Description and Access. (2009). Rule 0.4.1, Section 0. In *Resource description and access*. Retrieved December 1, 2010 from <http://access.rdatoolkit.org/>

‘common usage or practice’ that may not necessarily be accurate or uniform? What are the costs and benefits of trading ‘responsiveness to user needs’ for more ‘cost-efficiency’ in terms of supporting the user tasks? How does an increase in ‘differentiation’ of resources affect the flexibility of the catalog?

New terminology and changes in traditional vocabulary in RDA will necessitate new and continuing education of catalogers. In addition to new FRBR concepts such as Work, Expression, Manifestation, and Item, there are changes to some very time-honored concepts. For example, the categorization of name or title access points as ‘Main’ or ‘Added’ entries is not used in RDA. Instead, RDA speaks of ‘preferred’ name and title access points, as well as ‘authorized’ and ‘variant’ access points. Authorized and variant access points are common terms used in authority control, but the context in which they are used has expanded in RDA.

In AACR2, and when using MARC21 encoding, we use “Main access point” and “Added access point” to signify names and titles in MARC fields in the 1xx

como estas relaciones impactan las búsquedas del usuario, el control bibliográfico, o si éstas se representan adecuadamente utilizando RDA, etc.

Otra área de interés corresponde a aspectos más prácticos de la catalogación. Por ejemplo, ¿cuál es el efecto de los nuevos objetivos y principios de las RDA sobre la práctica de la catalogación, en términos de la cantidad y la calidad en la producción catalográfica? RDA señala que

... aunque la declaración de los objetivos y principios sirve para proporcionar una orientación general para el desarrollo de las RDA, a veces tienen que hacerse cambios entre un principio y otro.⁴

¿Qué tipo de cambios tienen que hacerse y cuál es el impacto?

4 Joint Steering Committee for the Development of Resource Description and Access. (2009). Rule 0.4.1, Section 0. In *Resource description and access*. Recuperado December 1, 2010 de <http://access.rdatoolkit.org/>

range (main), the 245 (main or added), and the 7xx range (added). In RDA, we have to bend our minds around a different way of thinking about these choices as well as divorce ourselves from any specific encoding standard such as MARC21. There are access points, of which there may be authorized or variant, that represent a certain kind of entity (work, person, expression, concept, etc.) In RDA what constitutes an authorized access point representing a work is the

preferred title for the work preceded by the authorized access point representing a person, family, or corporate body.⁵

In other words, there are two elements, the preferred title and the authorized access point of a name (person, family, or corporate body), that when combined act as one access point. This combination of two elements really takes us out of the realm of using MARC21 exclusively in terms of how we would encode the data.

This issue also emphasizes the fact that there is an increase

Objetivos—0.4.2 (RDA, Sección 0)
<ul style="list-style-type: none">· Respuesta a las necesidades del usuario (0.4.2.1)· Costo- Eficiencia (0.4.2.2)· Flexibilidad (0.4.2.3)· Continuidad (0.4.2.4)
Principios—0.4.3 (RDA, Sección 0)
<ul style="list-style-type: none">· Diferenciación· Suficiencia· Relaciones· Representación· Exactitud· Atribución· Uso Común o Práctica· Uniformidad

Algunos asuntos muy conocidos ahora se pueden estudiar dentro del contexto de los catálogos basados en RDA. ¿Cuál es el impacto de utilizar una “exactitud de los datos” y “uniformidad” para el “uso común o práctica” que no necesariamente aseguran exactitud o uniformidad? ¿Cuáles son los costos y beneficios de ofrecer mejor “respuesta a las necesidades del usuario” con mayor “costo-eficiencia” para apoyar las tareas del usuario? ¿Cómo un incremento en la “diferenciación” de los recursos afectan la flexibilidad del catálogo?

La nueva terminología y los cambios en el vocabulario presente en las RDA requerirán una nueva formación y mayor educación

5 *Ibid.*, Rule 5.1.4, Section 2

in the need for authority control in our information systems. RDA puts a much greater emphasis on authority control than AACR2. This means more and/or continued investment in catalogers who are trained to provide this detailed work as well as necessary changes in the systems themselves. In the bigger picture, there needs to be a greater investment in the training and continuing education of catalogers. For example, for several years catalogers will need to know both sets of rules as libraries make the transition because it will not be an overnight transition. The more catalogers understand how things have been done and how things will be done then the less “traumatic” the transition. Library administrators and catalogers need to take advantage of workshop opportunities, professional conferences or meetings in which training is offered. This is especially important when it comes to changes in MARC21, such as the new 336, 337, 338 fields that will eventually replace the GMD in the 245 \$h. These three new fields will allow catalog systems to sort resources more efficiently by providing more information

continua de los catalogadores. En adición a los nuevos conceptos de FRBR, tales como Obra, Expresión, Manifestación e Ítem, también existen cambios en algunos conceptos de muy larga tradición. Por ejemplo, la categorización de los puntos de acceso de nombre o título como asientos “Principales” o “Secundarios” no se utiliza en las RDA. En su lugar, RDA los menciona como puntos de acceso de nombre o título “preferidos”, así como puntos de acceso “autorizados” y “variantes” de los puntos de acceso. Puntos de acceso autorizados y variantes de los puntos de acceso son términos comunes utilizados en el control de autoridades, pero el contexto en el que se utilizan se ha expandido en las RDA.

En las RCA2 y cuando se utiliza la codificación MARC 21 usamos “Punto de acceso principal” y “Punto de acceso secundario” para representar a los nombres y títulos en los campos MARC en el grupo de las etiquetas 1xx (principal), la 245 (principal o secundario), y el grupo de las 7xx (secundarias). En RDA tenemos que cambiar nuestras mentes en torno a una forma diferente de pensar sobre estas opciones, así

---or least more structured information---than the general material descriptor as used in AACR2.

Lastly, we are presented with some interesting opportunities for historical studies as it concerns the development and impact of RDA on the profession and on information organization in general. I feel this type of history is necessary simply from the standpoint of understanding “where we’ve been” in order to understand how better to move forward. For example, there was a great deal of literature published in the U.S. in the late 1970s and early 1980s on the then new AACR2’s impact on cataloging practices established under the first AACR. Two excellent examples are *The Making of a Code: issues underlying AACR2* (Chicago : American Library Association, 1980) and the *Research Libraries and their implementation of AACR2* (Greenwich, Conn. : JAI Press, c1986). We need to do the same type of historical documentation on the move from AACR2 to RDA. For example, Knowlton (2009) recently wrote a historical review of the criticism of cataloging code reform as published in literature

como divorciarnos con nosotros mismos de cualquier estándar de codificación específico, tal como MARC21. Existen puntos de acceso, los cuales pueden ser autorizados o variantes, que *representan* un cierto tipo de entidad (obra, persona, expresión, concepto, etc.). En RDA, lo que constituye un punto de acceso autorizado representando una obra es el

título preferido para la obra precedido por el punto de acceso autorizado para una persona, familia u organismo.⁵

En otras palabras, hay dos elementos, el título preferido y el punto de acceso autorizado de un nombre (persona, familia u organismo), que cuando se combina actúan como un solo punto de acceso. Esta combinación de dos elementos realmente nos deja fuera de la utilización de MARC21, exclusivamente para la forma en que podríamos codificar los datos.

Este asunto también enfatiza el hecho de que hay un aumento en la necesidad del control de autoridades en nuestros sistemas de

5 *Ibid.*, Rule 5.1.4, Section 2

from 1957 to 1966.⁶

All said and done, I don't see the library catalog going away anytime soon, but it will greatly change. With RDA we can build a stronger core for the catalog and provide the necessary stewardship of the data and of the knowledge.

The US national testing of RDA will start this Friday, October 1st. Many in the cataloging community are participating either as part of the selected group of official testers or as part of a subgroup of testers. At UNT we are part of a cohort of library schools. We've recruited other faculty, students, and librarians to participate. It is a fitting way to round out the Year of Cataloging Research. However, a tremendous amount of data will be generated from these tests and it will take some time to analyze it completely. So much so that I feel that perhaps we should call it the "Decade of Cataloging Research" instead.

6 Knowlton, S. (2009). Criticism of cataloging code reform, as seen in the pages of *Library Resources and Technical Services* (1957-66). *Library Resources and Technical Services*. 53(1), 15-24.

información. RDA pone un énfasis mucho mayor en el control de autoridades que RCA2. Esto significa una mayor y/o continua inversión en catalogadores capacitados para desarrollar este trabajo detallado, así como los cambios necesarios en los propios sistemas. En general, es necesario que haya una mayor inversión en la capacitación y educación continua de los catalogadores. Por ejemplo, por varios años los catalogadores necesitarán conocer los dos conjuntos de reglas, en la medida que las bibliotecas hagan la transición, ya que ésta no será de la noche a la mañana. Los catalogadores deberán entender como las cosas se han hecho y como las cosas se harán para hacer menos "traumática" la transición. Los administradores de las bibliotecas y los catalogadores necesitan aprovechar las oportunidades de talleres, conferencias profesionales o reuniones en las que se ofrece capacitación. Esto es especialmente importante cuando se trata de los cambios en MARC21, como los nuevos campos 336, 337, 338, que eventualmente reemplazarán a la DGM en 245 \$ h. Estos tres nuevos campos permitirán a los sistemas de los catálogos

ordenar los recursos de manera más eficiente, proporcionando más información —o al menos información más estructurada— que la descripción general del material que se utiliza en las RCA2.

Por último, se nos presenta algunas oportunidades interesantes para estudios históricos relacionados con el desarrollo e impacto de las RDA en la profesión y en la organización de la información en general. Pienso que este tipo de historia es necesario, simplemente desde el punto de vista del conocimiento de “donde hemos estado” a fin de comprender la mejor manera de seguir adelante. Por ejemplo, hubo una gran cantidad de literatura publicada en los EE.UU. a finales de los setenta y principios de los ochenta sobre el impacto del nuevo estándar, las RCA2, en las prácticas de la catalogación establecidas bajo las RCA. Dos excelentes ejemplos son los trabajos “The Making of a Code: issues underlying AACR2” (Chicago: American Library Association, 1980) y “Research Libraries and their implementation of AACR2” (Greenwich, Conn.: JAI Press, c1986). Tenemos que hacer el

mismo tipo de documentación histórica sobre la transición de las RCA2 a las RDA. Por ejemplo, Knowlton (2009) ha escrito recientemente una revisión histórica sobre las críticas a la reforma de los códigos de catalogación publicadas en la literatura desde 1957 hasta 1966.⁶

Con todo dicho y hecho, no veo que el catálogo de la biblioteca vaya a desaparecer pronto, pero va a cambiar mucho. Con RDA podemos construir una estructura más fuerte para el catálogo y proporcionar la necesaria gestión de los datos y del conocimiento.

La prueba nacional de los EE.UU. sobre la RDA se iniciará el viernes, 1 de octubre. Muchos en la comunidad de catalogación están participando, ya sea como parte del selecto grupo de participantes oficiales o como parte de un subgrupo de éstos. En la UNT somos parte de un grupo de escuelas de bibliotecología. Hemos reclutado a profesores, estudiantes y bibliotecarios para

6 Knowlton, S. (2009). Criticism of cataloging code reform, as seen in the pages of *Library Resources and Technical Services* (1957-66). *Library Resources and Technical Services*. 53(1), 15-24.

participar. Es una forma adecuada para celebrar el “Año de la Investigación en Catalogación.” Sin embargo, una enorme cantidad de datos se generará a partir de estas pruebas y tomará algún tiempo analizarlos por completo. Tan es así que siento que tal vez deberíamos llamar a esta celebración la “Década de la Investigación en Catalogación”.

PONENCIAS

RDA: ¿DAR una nueva norma o una nueva concepción de catalogación?

SILVIA MARÍA CONSUELO AZAÑA PÉREZ
Biblioteca Nacional del Perú

INTRODUCCIÓN

Los vertiginosos cambios tecnológicos que se han producido en los últimos años han influido directamente en el universo de la información en diversos aspectos, los cuales van desde su tratamiento y forma de presentación hasta su modo de almacenamiento y recuperación, pasando por un aumento en la diversidad y complejidad de las necesidades de los usuarios.

Esta situación puso en evidencia que las Anglo American Cataloging Rules (AACR), o Reglas de Catalogación Anglo-Americanas, que han sido el código de catalogación por excelencia durante más de tres décadas, resultan insuficientes para procesar los diversos tipos de materiales surgidos. Ante esta situación el Joint Steering Committee JSC, (Comité de Dirección Conjunta CDC) se vio en la necesidad de elaborar un nuevo código de catalogación acorde con las necesidades y exigencias del mundo globalizado, lo que dio lugar al nacimiento de DAR, Descripción y Acceso a los Recursos. DAR puede considerarse como una norma para la descripción de diversos materiales y formatos, sin embargo, está dotada de diversas características que la distancian mucho de esta definición y no la acercan a un nuevo concepto de catalogación, que

ofrezca una gama de nuevas posibilidades que faciliten el quehacer bibliotecario.

El presente trabajo reseña los antecedentes de DAR para luego describir el contexto del universo bibliográfico actual, y posteriormente analiza sus características y alcances, que la distinguen por su flexibilidad para procesar la información, favorecer la catalogación cooperativa, centrarse en las tareas del usuario y finalmente ofrecer la posibilidad de ser utilizada en ámbitos distintos al bibliotecario, lo cual, sin embargo la aleja del concepto de “norma” para convertirla en una nueva concepción de catalogación.

HACIA Y HASTA *DAR*: UN POCO DE HISTORIA

La Descripción y Acceso a los Recursos (*DAR*) se enuncia como un conjunto de pautas orientadas a describir recursos de todo tipo de contenido y soporte, y además fue desarrollada en función de los dos modelos conceptuales desarrollados por IFLA: FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records o Requerimientos Funcionales para los Registros Bibliográficos RFRB, que se explicarán más adelante), y FRAD (Functional Requirements for Authority Data o Requerimientos Funcionales para Datos de Autoridad, RFDA), lo que contribuye a su flexibilidad no sólo para describir los recursos existentes sino también para adaptarse a la descripción de los nuevos recursos emergentes, lo que la convierte en una alternativa amplia y diferente para la catalogación, o, como dice el título de esta ponencia, en una nueva concepción de la catalogación.

Sin embargo, antes de *DAR*, existieron algunas influencias como los códigos de catalogación predecesores (como RCA2), normas (como las ISBD) y pautas (como los RFRB y los Principios Internacionales de Catalogación), que sentaron las bases para este nuevo concepto de catalogación; códigos que pasaremos a reseñar a continuación.

- *91 Reglas de Antonio Panizzi*: Reglas aparecidas en 1841, y que fueron creadas para el museo británico.
- *Reglas Fichero Diccionario de Charles Cutter*: Publicadas en

- 1876, con varias revisiones. Para 1940 en Estados Unidos existían 2 reglas, una para la descripción y otra para los puntos de acceso.
- *Principios de París*: La Declaración de Principios, mejor conocida como los “Principios de París”, fue aprobada por la Conferencia Internacional Sobre Principios de Catalogación en 1961. La mayoría de códigos de catalogación desarrollados desde entonces, tanto en el ámbito anglosajón como en el resto del mundo, se basaron en estos principios, los cuales se centran en la elección y forma de los encabezamientos en los catálogos de libros impresos. Los Principios de París sentaron además las bases de los recientes Principios Internacionales de Catalogación.
 - *ISBD*: Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada (International Standard Book Description). Norma cuya primera versión se remonta a 1971, con la aparición de las ISBD para monografías. Años más tarde, en 1974, aparece la Descripción Bibliográfica Internacional para Publicaciones Seriadas (ISBD (S)). Para 1975 se publican las ISBD (G) orientadas a describir todos los tipos de materiales bibliotecarios (generales). Posteriormente aparecieron otras ISBD'S para tipos *específicos* de materiales como las ISBD (CM) para materiales cartográficos (MC) las ISBD (NBM), para materiales que no son libros y las ISBD (A), para monografías *antiguas*.

En los años siguientes todas las Descripciones Bibliográficas Internacionales Normalizadas DBIN-ISBD han pasado por diversas revisiones hasta la publicación de una edición consolidada en el año 2007. A pesar de algunos cambios producidos como consecuencia de las revisiones, la finalidad fundamental de estas Descripciones no ha cambiado: ISBD¹ es una norma que determina los datos que se deben realizar para la descripción bibliográfica, y cuyo objetivo es contribuir al intercambio de información bibliográfica.

- *RCA2*: Cuya primera redacción se publicó en 1978. Estas Reglas destacan de manera especial por ser la primera norma que es utilizada tanto por la comunidad británica como por la norteamericana. Al

1 Por razones diversas y controvertidas algunas siglas siguen usándose en inglés.

respecto, el Comité de Dirección Conjunta (2005) además sostiene:

Las RCA2 incorporaron las ISBDs y resultaron más cerca de los Principios de París e incluso más cerca de otros códigos de catalogación usados a través del mundo.

Las RCA2 también fueron objeto de diversas revisiones.

- *Los Requerimientos Funcionales para los Registros Bibliográficos*, RFRB Modelo entidad-relación que se publican por primera vez en 1998 como respuesta a los diversos conflictos surgidos en el ámbito bibliotecario, no son un código de catalogación en sí mismo; sin embargo destacan la importancia de las relaciones bibliográficas y proporcionan una nueva perspectiva para observar el universo bibliográfico.

Si hablamos de terminología los RFRB ofrecen un vocabulario específico y mucho más preciso con la finalidad de que sean aplicados en futuros códigos de catalogación, algo que de hecho han conseguido, ya que han influido en la revisión de los Principios de París, que dieron lugar en el año 2009 a los Principios Internacionales de Catalogación, así como en la redacción de DAR, ya que el CDC ha incorporado la terminología de FRBR en este nuevo código. Asimismo existen otros dos aspectos que destacan especialmente en los FRBR: 1. Toman en consideración las tareas del usuario, es decir, lo que el usuario quiere y debe hacer en torno al universo bibliográfico, como son: encontrar, identificar, seleccionar y obtener información. Y 2. Los RFRB conciben el universo bibliográfico como un conjunto de entidades; atributos (es decir metadatos) y relaciones entre las entidades. Además las entidades de los Requerimientos están divididas en tres grupos claramente delimitados.

- *Principios Internacionales de Catalogación*. Tienen su origen en los Principios de París de 1961. Los Principios Internacionales de Catalogación amplían el alcance de los Principios de París, e incluyen a los catálogos en línea de las bibliotecas, así como todo tipo de materiales, además de textos impresos. Asimismo estos principios extienden su alcance a todos los aspectos de datos bibliográficos y de autoridad utilizados en los catálogos de bibliotecas. Otra

característica de estos principios es que presentan pautas para la elaboración de futuros códigos de catalogación.

**EL UNIVERSO BIBLIOGRAFICO ACTUAL:
¿POR QUÉ ES NECESARIO UN NUEVO CONCEPTO
DE CATALOGACION?**

Es evidente que en las últimas décadas el universo de la información ha sufrido diversos cambios de una manera vertiginosa y constante. Para la década de los sesenta casi la totalidad del material almacenado en las bibliotecas estaba constituido por documentos impresos, los cuales eran procesados tradicionalmente para que los usuarios accedieran a ellos en función de su disponibilidad.

Dicha situación dista mucho de la realidad actual, en la cual se han producido diversos cambios tecnológicos que han influido directamente en el universo de la información, la aparición de nuevos elementos y conceptos como la WWW (World Wide Web) trajeron consigo cambios significativos en todos los ámbitos profesionales, especialmente en aquellos relacionados directamente con el tratamiento y la difusión de la información, y es que el “mundo web” nos ha cambiado todo: la forma de comunicarnos ya no es la misma, y la necesidad de obtener información nos resulta cada vez más urgente, tanto, que la enviamos y recibimos casi instantáneamente.

En el ámbito bibliotecológico, los cambios surgidos a raíz de la aparición de las nuevas tecnologías fueron más que evidentes, y se hicieron presentes en todos los aspectos. La información ha dejado de presentarse sólo en soporte papel y en formato impreso para dar lugar a la aparición de una variedad de formatos y soportes que incluso pueden estar insertos en más de una denominación a la vez. Así por ejemplo una imagen puede formar parte del contenido de una película, de un video musical o estar dentro de un documento impreso, y el sonido puede estar representado mediante una partitura, estar grabado en un disco compacto o en un archivo legible en un reproductor de MP3. Por su parte las páginas web ofrecen contenidos mixtos, es decir, muestran simultáneamente imágenes, sonido y texto.

Otra consecuencia surgida casi de manera inmediata luego de la aparición de todos estos cambios mencionados es el aumento en la diversidad y complejidad de las necesidades de los usuarios, quienes tienen cada vez mayores expectativas. No sólo esperan recuperar la información que están buscando, sino que desean hacerlo de manera inmediata y en texto completo; en pocas palabras, las tareas desempeñadas por los bibliotecarios, y por extensión, por sus usuarios, dan un giro de 360°.

Todo ello conduce además a que se presenten técnicas de búsqueda más sofisticadas y que sean efectivas también para la búsqueda y recuperación de la información electrónica. Al respecto Salta (2007) señala:

Así se muestran nuevos actores en la descripción, recuperación y almacenamiento de la información —léase desarrolladores de metadatos— provenientes de ámbitos ajenos al bibliotecario que plantean nuevos desafíos a las problemáticas con las que tratan los bibliotecarios desde hace un siglo.

Es decir, los bibliotecarios empiezan a necesitar el apoyo y a trabajar conjuntamente con otros profesionales.

Todo lo señalado anteriormente puso de relieve la necesidad de revisar el código de catalogación que había sido empleado por la comunidad bibliotecaria durante varias décadas, dado que el contexto actual es muy diferente de aquel en el que se desarrollaron las RCA2, y éstas resultan insuficientes para el procesamiento de los nuevos materiales y formatos.

Es por ello que, a partir del año 2002, el CDC para la revisión de las RCA2, tomando en cuenta las constantes demandas de los catalogadores, decidió abocarse a elaborar un nuevo código de catalogación que fuera capaz de satisfacer dichas demandas; es así como nace la idea de DAR.

Y aunque actualmente todos tenemos claro que el nuevo código de catalogación se llamará DAR (Descripción y Acceso a los Recursos), denominación que además se basa en la nueva concepción de catalogación que se propone, hubo un corto periodo en el que este código

fue llamado RCA3, dejando entrever que estaba estrechamente ligado a las reglas que lo precedían, y aunque esto es en parte cierto, puesto que los nuevos registros serán compatibles con los creados bajo la normativa de las RCA2, existen diversos aspectos en las que DAR presenta los cambios necesarios, además de una flexibilidad que permite que sea utilizada por comunidades diferentes a la bibliotecaria.

A continuación intentaremos explicar por qué consideramos que RDA, a pesar de tener ciertas similitudes y afinidades con las RCA2, difiere en muchos aspectos con ellas, lo que la convierte en un código de catalogación cuyo alcance se extiende ampliamente a diversos ámbitos distintos al bibliotecario, lo que nos permite dejar de considerarla como una norma o código para la catalogación, para concebirla como una nueva concepción de catalogación. Dicha explicación la haremos con base en la literatura revisada, la que evidentemente no ha sido agotada por esta ponencia.

DAR: ¿UNA NUEVA NORMA O UNA NUEVA CONCEPCIÓN DE CATALOGACIÓN?

DAR es una nueva norma de catalogación que reemplazará a las reglas de catalogación angloamericanas en su segunda edición (RCA2). DAR supera a dicho código de catalogación dado que proporciona pautas para la descripción de los nuevos recursos digitales, y resalta de manera especial la importancia de las tareas que realiza el usuario para obtener la información que necesita: identificar, encontrar, seleccionar y obtener la información deseada. Además, DAR, que tiene dentro de sus influencias al modelo entidad-relación RFRB favorece la agrupación de registros bibliográficos para mostrar las diversas relaciones existentes entre las obras y sus autores. Es decir, la Descripción ofrece a los usuarios la posibilidad de acceder a las diferentes ediciones, traducciones y formatos en los que se presenta una obra determinada.

Sin duda la característica que hemos señalado líneas arriba, sitúa a DAR en una posición “privilegiada”, en relación con todos los códigos que la han antecedido, dado que este concepto responde evidentemente a la realidad actual, sin embargo, ¿qué es realmente DAR? ¿Una

nueva norma o una nueva concepción de catalogación?, o ¿concentra ambas definiciones a la vez?. Esto resulta algo difícil de responder, sin embargo intentaremos discernir al respecto a continuación. Para ello pasaremos a enumerar algunas características de DAR que serán además definidas brevemente.

1. DAR es flexible

Spedalieri (2007) refiere con respecto a DAR:

Esta descripción se presenta como un conjunto comprensivo de instrucciones para describir y acceder a recursos de todo tipo de contenido y soporte. Es una respuesta al impacto que las tecnologías digitales han tenido sobre las instituciones que coleccionan y organizan recursos de información.

Este breve concepto pone de relieve una de las características más saltantes de DAR; su flexibilidad, la descripción no es una norma, no es una regla que deberemos seguir “literalmente” a la hora de catalogar.

Además, refiriéndose a esta misma característica Spedalieri señala que

DAR está siendo diseñada para proveer un marco flexible y extensible que permita la descripción tanto técnica como de contenido”. (...). Los redactores de DAR trabajan además en pos de un código mejor adaptado a las nuevas tecnologías de bases de datos que pueda aprovechar mejor la flexibilidad que esas tecnologías ofrecen con respecto a la captura, almacenamiento, recuperación y visualización de datos.

2. DAR está enfocada en el usuario

Como ya señalamos anteriormente, el desarrollo de esta descripción está basado en los modelos conceptuales RFRB y RFDA, con el objeto de ayudar más fácilmente a los usuarios a encontrar la información que ellos necesitan. Es decir, la incorporación de estos modelos dentro de DAR posibilita mejores diseños, y amplía las posibilidades de visualización en los catálogos, al ofrecer información relacionada con un título determinado, como traducciones, resúmenes, ediciones, etcétera.

3. RDA está diseñada para el entorno digital
DAR ha identificado y agregado elementos que no estaban incluidos en las RCA2, y que se utilizan comúnmente para la descripción de recursos digitales. Además, la Descripción les facilita a los bibliotecarios trabajar con las nuevas tecnologías emergentes, dado que ofrece la posibilidad de capturar los datos. Es decir, la descripción pone el énfasis en el “tome lo que vea”, para fomentar la captura por máquina, insertando con ello dos conceptos adicionales: ahorro de tiempo en la catalogación, y desaparición de algunas abreviaturas como [sic] o [i.e.].

4. DAR fue diseñada para ser empleada en la Web
La Descripción introduce nuevos conceptos como la Web semántica, además el código en sí mismo es una herramienta de Web que incorporará diversos enlaces entre las reglas para facilitar su uso. Al respecto Cossham (2008) señala:

DAR es una herramienta en línea, creada para trabajar con recursos digitales y en un ambiente digital. No está diseñada para ser leída y utilizada de forma impresa.

Todo lo que acabamos de señalar nos permite concebir a DAR como una nueva concepción de la catalogación, pues ya no es una “regla” impresa que nos dice lo que tenemos que hacer cuando nos encontremos con un material determinado que encaje dentro de los parámetros establecidos por ella. Por el contrario, es un conjunto de instrucciones y recomendaciones que permite que el criterio del catalogador, o de aquél que la esté utilizando (recordemos que DAR puede ser utilizado por varias comunidades diferentes a la bibliotecaria) tenga una mayor participación, además de facilitar el trabajo con el concepto de “tome lo que vea”, idea que también permite la reducción de factores importantes como son tiempo y dinero. Además consideramos que la comunidad bibliotecológica nunca había estado tan cerca de lograr una catalogación cooperativa real y efectiva como lo está ahora, gracias a las posibilidades ofrecidas por la Descripción y Acceso a los Recursos, DAR.

Sin embargo no debemos olvidar que DAR tiene muchos aspectos

similares a las RCA2, o, dicho en otras palabras, que recoge lo mejor de RCA2, lo adapta y le introduce nuevos conceptos. Ante esto definimos a DAR como una nueva concepción de catalogación que se fortalece con lo mejor de RCA2.

DAR: ¿QUÉ OFRECE Y QUÉ RECIBE DE OTRAS COMUNIDADES?

Como hemos señalado a lo largo de este trabajo, la flexibilidad de DAR es quizás la característica que más sobresale en este nuevo concepto, y es precisamente esa flexibilidad la que le ha permitido trabajar con diversos grupos dentro y fuera de la comunidad bibliotecaria, con el fin de ampliar más aún este concepto y facilitar que pueda ser aprovechado por diversas comunidades distintas a la bibliotecaria.

El desarrollo de DAR reconoce que actualmente las bibliotecas trabajan dentro de un ambiente digital, lo que implica la relación con los creadores de metadatos y con los usuarios fuera del sector bibliotecario. La Descripción, apoyará la integración de los registros bibliográficos con aquellos producidos por otras comunidades de metadatos, y facilitará que los registros creados en un ambiente bibliotecario trasciendan a otras comunidades y se utilicen de manera novedosa.

Es por ello que los desarrolladores de DAR han trabajado conjuntamente con la comunidad Dublín Core y de la Web semántica, con la finalidad de comparar los modelos conceptuales y las normas utilizadas por dichas comunidades.

Otras comunidades con las que han trabajado los desarrolladores de DAR son: La Oficina de Estándares MARC para la Biblioteca del Congreso, con la intención de asegurar la compatibilidad de DAR con el formato MARC 21, así como también la comunidad editorial, que ha contribuido con el desarrollo de una lista de terminología para soportes basada en su norma ONIX, para que pueda ser utilizada tanto por la comunidad editorial como por la bibliotecaria.

Como podemos observar, DAR trae consigo un nuevo concepto de trabajo cooperativo entre diversas comunidades, las cuales podrán hacer uso de este nuevo concepto de catalogación, y al mismo tiempo recoge lo mejor de cada una de estas comunidades para facilitar su trabajo.

CONCLUSIONES

1. Los vertiginosos cambios tecnológicos que se han producido en los últimos años han influido directamente en el universo de la información en diversos aspectos, dejando entrever la necesidad de un nuevo código de catalogación que sea capaz de hacer frente a estos aspectos.
2. En el ámbito bibliotecológico los cambios surgidos a raíz de la aparición de las nuevas tecnologías fueron más que evidentes, y se han hecho presentes en todos los aspectos. Los usuarios aumentan sus necesidades y exigencias, y el código de catalogación con el que se contaba en ese momento resulta hoy insuficiente para satisfacerlas.
3. Las pautas para la catalogación recientemente surgidas como RFRB y los Principios Internacionales de Catalogación, han contribuido de manera muy importante a la flexibilidad de la nueva concepción de catalogación llamada Descripción y Acceso a los Recursos, DAR.
4. DAR está diseñada para el entorno digital, y ha introducido nuevas nociones de trabajo gracias a conceptos como “tome lo que vea”, otra de las características que nos permite referirnos a ella como una nueva concepción de catalogación.
5. DAR revoluciona la idea de catalogación al ampliar su alcance y poder trabajar con otras comunidades diferentes a la bibliotecaria.
6. Es imprescindible que los profesionales de la información en Latinoamérica estemos preparados para el advenimiento en nuestras instituciones de la nueva concepción de catalogación llamada DAR, de manera que seamos capaces de aprovechar las ventajas que nos ofrece tanto a nosotros como profesionales, como a nuestros usuarios.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

American Library Association, Canadian Library Association and Information Professionals (2010), RDA toolkit, recuperado el 18 de Julio del 2010, de <http://www.rdatoolkit.org>

Anglo-American Cataloging Rules (2002), Ottawa: Canadian Library Association.

Coyle, Karen (2007), Resource Description and Access (RDA): cataloging rules for the 20th century, recuperado el 15 de Abril del 2010, de <http://www.dlib.org/dlib/january07/coyle/01coyle.html>

Coshamm, Amanda (2008), Introducing RDA: the new kid on the block, recuperado el 15 de Marzo del 2010, de <http://www.natlib.govt.nz/downloads/RDA-Workshop-Intro-31-Mar-2009.PDF>.

Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (2009). Declaración de Principios Internacionales de Catalogación, recuperado el 12 Agosto del 2009, de http://www.ifla.org/files/cataloguing/icp/icp_2009-es.pdf.

——— (2008), Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada (ISBD). recuperado el 25 de Septiembre del 2009, de http://www.ifla.org/files/cataloguing/isbd/isbd-cons_2007-es.pdf

——— (1998), Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos: informe final, recuperado el 20 de Enero del 2010, de <http://archive.ifla.org/vii/s13/frbr/frbr-es.pdf>.

Joint Steering Committee for Revision of AACR2 (2005), RDA: descripción y acceso de recursos, recuperado el 2 de Marzo del 2009, de http://www.rda-jsc.org/docs/rdapp-tjuly2005_spa.pdf.

Salta, Gerardo y Franco Miriam (2009), AACR2 y RDA: cambios en el estándar internacional de catalogación, Ponencia presentada en II Encuentro Nacional de Catalogadores recuperado el 28 de Junio del 2010, de http://www.bn.gov.ar/descargas/catalogadores/ponencias/251109_02a.pdf.

Salta, Gerardo (2007), Cómo llegamos a las RDA: enfoque histórico. Ponencia presentada en III Encuentro Internacional de Catalogadores, recuperada el 28 de junio del 2010, de http://www.bn.gov.ar/descargas/catalogadores/presentacion_salta.pdf.

Spedalieri, Graciela (2007), Catalogación de monografías impresas: continuidad y cambio en RDA, Ponencia presentada en III Encuentro Internacional de Catalogadores, recuperado el 25 de Junio del 2010, de <http://argentina.usembassy.gov/pdf/events-pdfs/spedalieripp2.pdf>.

Tillet Bárbara (2010), RDA, Resources Description and Access: Overview, history, principles, conceptual models, recuperado el 20 de Julio del 2010, de

——— (2004), ¿Qué es FRBR?: un modelo conceptual del universo bibliográfico, recuperado el 20 de Agosto del 2009, de <http://www.loc.gov/catdir/cpso/Que-es-FRBR.pdf>.

——— (2003), El modelo FRBR (Requerimientos Funcionales para Registros Bibliográficos, recuperado el 20 de Agosto del 2009, de <http://www.loc.gov/catdir/cpso/frbrspan.pdf>.

El catálogo de la Biblioteca Nacional de México: su problemática hacia la Descripción y Acceso a los Recursos, DAR

EVELIA SANTANA CHAVARRÍA
AURORA SERRANO CRUZ
GLORIA VARGAS SESMA

Instituto de Investigaciones Bibliográficas, UNAM, México

INTRODUCCIÓN

Ante los cambios que representa para las bibliotecas, la adopción e implementación del nuevo código de catalogación (Descripción y Acceso a los Recursos, DAR). Consideramos prioritario contar con un diagnóstico del catálogo para poder implementar los cambios necesarios en esta etapa de transición. Por ello nos permitimos presentar el trabajo realizado en torno a la problemática del catálogo de la Biblioteca Nacional de México, ya que esta situación no es ajena a otros catálogos, como los cambios acaecidos a las normas (RCA y RCA2), debido a las políticas de cada etapa, así como a las dificultades para transferir la información a los diferentes sistemas. Además una parte esencial de la aplicación del nuevo código de catalogación tendrá que ver con la implementación retrospectiva en los catálogos anteriores.

1. ANTECEDENTES DEL CATÁLOGO

La organización bibliográfica en la Biblioteca Nacional se inicia hacia 1884 con la formación del primer catálogo en forma de libro de la Biblioteca, producto del esfuerzo de Don José María Vigil. El catálogo en tarjetas se realizó durante la administración de Juan B. Iguíniz, tal como lo cita en un informe:

Poco a poco se ha ido modernizando y se han adoptado, hasta donde lo han permitido las condiciones del edificio y los elementos pecuniarios de que se ha dispuesto, los sistemas empleados con mejor éxito en las instituciones extranjeras. La antigua clasificación de Namur ha sido substituida por el decimal de Melvil Dewey, y el sistema de catálogos en libros se ha cambiado por el cedulario. Se ha procurado proporcionar al público las mayores facilidades para la lectura y el estudio, se han emprendido obras materiales de importancia, algunas aún no del todo terminadas, encaminadas a facilitar la administración y el funcionamiento del establecimiento (Iguíniz, p. 10).

A partir de esos años la alimentación del catálogo de tarjetas se mantuvo en cantidad y calidad, y desde entonces se buscó que la información bibliográfica que se registraba en el fichero de tarjetas estuviese apegada a normas para la catalogación.

2. AUTOMATIZACIÓN

La Biblioteca Nacional inicia la automatización de los procesos de catalogación en los últimos meses del año de 1986, aplicándose principalmente a la producción de los fascículos de la Bibliografía Mexicana y utilizando para ello el manejador de base de datos MINISIS. Es con este programa que se inicia la producción de tarjetas catalográficas por medio de la computadora. Los principales obstáculos en el uso y aplicación de MINISIS, fueron la falta de equipo y de soporte técnico

Durante un periodo breve contamos con el apoyo del programa denominado CIBIMEX, destinado al proceso de catalogación, que en

su momento permitió agilizar el proceso de catalogación de los materiales, además de implicar un primer acercamiento al formato MARC por parte de los trabajadores.

Podemos decir que con la adquisición del sistema DYNIX se inicia la automatización de la Biblioteca, se instalan las primeras computadoras para la consulta del catálogo en línea y se dejan de producir tarjetas para el catálogo público. Al sistema DYNIX se trasladaron los registros que se encontraban almacenados en MINISIS y los trabajados en CIBIMEX, lo que dio como resultado una base de datos con 5000 registros pero, quedaba pendiente la transferencia del total de la información almacenada en tarjetas y por ello fue necesario un proceso de conversión retrospectiva para trasladar la información de las tarjetas a un medio magnético, lo que resultó en el catálogo en línea de la Biblioteca.

La falta de actualización del sistema DYNIX fue uno de los motivos que llevó a la Biblioteca hacia otro sistema, por lo que se decidió migrar al ALEPH en su versión 16, cuyas características ofrecen grandes ventajas para el manejo integral de las colecciones y para la recuperación de la información.

Con respecto a la aplicación de las normas en la Biblioteca Nacional, ésta se inició, al comenzar la década de los años cincuenta con las reglas de la American Library Association, posteriormente al darse a conocer la primera edición de las RCA1, publicadas en español en 1970 por la OEA, la Biblioteca, decidió adoptarlas con el afán de normalizar y uniformar la descripción bibliográfica en la catalogación, además de llevar a cabo un control de los puntos de acceso (autor, título, materia), ejemplo de ello es lo que quedó registrado en las tarjetas catalográficas que conformaron los catálogos y que eran la única forma de acceder a los documentos.

Cuando apareció la versión en español de la segunda edición de las Reglas de Catalogación Angloamericanas RCA2 se dio un cambio radical en la catalogación, las reglas se volvieron elemento indispensable de la catalogación bibliográfica y se estableció un tercer nivel de descripción que incluyera todos aquellos elementos aplicables a un ítem. Conforme se catalogaba con RCA2 la diferencia entre lo catalogado con RCA1 y RCA2 fue acentuándose cada vez más. Entre los cambios que aparecieron con la aplicación de las RCA2 en la catalogación se

agregó un mayor número de notas y, en el caso del asiento de los nombres corporativos, con las anteriores reglas se asentaban bajo lugar y después se asentaron directamente cuando tenían un nombre distintivo. Además, se empezó a incluir la catalogación de materiales especiales que hasta entonces quedaban excluidos, como grabaciones, música impresa, materiales cartográficos, etcétera.

3. PROBLEMÁTICA EN RELACIÓN CON LA DESCRIPCIÓN Y ACCESO DE LOS RECURSOS, *DAR*.

Con las condiciones antes descritas, nos encontramos ante lo que será catalogar con *DAR* la norma que sustituye a la segunda edición de las Reglas de Catalogación Anglo-Americanas (RCAA2) y que le dará más posibilidades a la descripción y las relaciones que guarda un documento respecto de otros. Los modelos conceptuales en que se basa la *DAR*, los Requisitos funcionales para los registros bibliográficos de (FRBR) y los Requisitos funcionales para los datos de autoridades de (FRAD), prometen facilitarse las tareas del usuario: encontrar, identificar, seleccionar y adquirir u obtener.

La problemática que identificamos proviene de los diferentes programas aplicados en el proceso de catalogación ya mencionados, de los registros que provienen de MINISIS. Encontramos que una buena parte de los registros carece de año de publicación que algunos no tienen existencias (ítems) y que también carecen de la signatura librística. Por su parte el uso de CIBIMEX fue destinado al almacenamiento de los registros, pero la falta de recuperación provocó la duplicidad de registros. Con la conversión retrospectiva, advertimos que al trasladar los registros, éstos fueron escaneados tal y como aparecían sin que se pudieran evitar errores de transcripción de datos, tanto de origen mecánico como errores gramaticales, datos en mayúscula compacta, errores de espacio o de puntuación, además de que el deterioro que presentaban las tarjetas dificultó su lectura, por lo que la información que no era clara quedó en una etiqueta como ilegible, o borrosa; los registros que provienen de la conversión retrospectiva se identifican con la etiqueta local UPRA.

El uso y la aplicación de las etiquetas de MARC no fueron consistentes entre lo codificado para MINISIS y lo efectuado para CIBIMEX, por lo que encontramos una serie de inconsistencias en las etiquetas e indicadores, así como en los códigos de subcampo y en la puntuación.

4. CAMBIOS HACIA DAR

Identificar la problemática que presenta el catálogo nos obligó a preparar los cambios necesarios con base en DAR, con una planeación adecuada que involucrara todos aquellos elementos importantes que debían tomarse en cuenta para implementar el nuevo código.

Entre las acciones para el cambio, consideramos prioritarias la actualización y la capacitación del personal involucrado

Tuvimos que implementar las nuevas etiquetas del Formato MARC21, así como actualizar las que ya estaban obsoletas, tanto en los registros bibliográficos como en los de autoridad. Si bien, DAR es independiente de la codificación, consideramos que los cambios que se requieren por el momento solo serán posibles a través del formato MARC porque es el estándar con el que esta almacenada la información.

También creemos en la conveniencia de introducir los cambios propuestos en DAR de forma paulatina; la ventaja de lo cual será familiarizar al personal con estos nuevos elementos. Entre ellos está:

Reemplazar la Designación General de Material (DGM) por tipo de medio, tipo de portador y tipo de contenido.

RCA2	DAR
[DGM]	Tipo de medio
	Tipo de portador
	Tipo de contenido

Incluir en la mención de edición la forma, tal como ésta aparece en la manifestación que estamos catalogando y no de manera abreviada como lo prescriben las RCA2.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

RCA2	DAR
2ª ed.	Segunda edición
3a ed. rev. y correg.	Tercera edición revisada y corregida
Nueva ed	Nueva edición

De igual forma transcribir el lugar de publicación y editorial(es) como aparecen.

RCA2	DAR
San Francisco, Cal.	San Francisco California
Guadalajara, Jal.	Guadalajara, Jalisco

Con estas acciones nos ponemos a la espera de contar con un sistema acorde con los requerimientos de lo que se desea con el nuevo código, y sobre todo ver también reflejados los fundamentos de FRBR y FRAD.

CONSIDERACIONES FINALES:

Consideramos que lo expuesto aquí no resulta ajeno en lo general a otras bibliotecas, sobre todo en cuanto al cambio de los procesos manuales a los automatizados y la transferencia de información de un sistema u otro.

Pero en particular esta etapa de transición nos genera una serie de inquietudes tales como:

- ¿En qué repercutirá la problemática planteada?
- ¿Qué pasará con la información ya registrada?
- ¿Cómo se visualizará ésta a través del OPAC?
- ¿Cómo repercutirá todo esto en los procedimientos y en el flujo de trabajo?
- ¿Qué cambios debemos implementar en cuanto a procedimientos y políticas?
- ¿Cuáles serán las Implicaciones de esta capacitación?

- ¿Qué recursos humanos requiere?
- ¿Cómo se adquirirá un nuevo sistema?

Al mismo tiempo nos damos cuenta que esta es otra etapa más de cambios que tienen la ventaja de que ahora contamos con espacios como este encuentro, que nos ofrece la oportunidad de compartir experiencias.

OBRAS CONSULTADAS

“IFLA Principios Internacionales de Catalogación RDA: descripción y acceso a recursos”, Barbara B. Tillett, October 22, 2008, en IV Encuentro Internacional de Catalogadores, Bogotá, Colombia, <http://www.rda-jsc.org/docs/bt-colombia-20081022.pdf>, [consultado en sept. Del 2010].

Iguíniz, Juan Bautista, “La Biblioteca Nacional de México”, en *Revista de historia de América*, Núm. 8 (abr. 1940).

Nueva gaceta bibliográfica, Número especial, Año 5, núm. 20. oct.-dic. 2002, México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliográficas. Trimestral.

MARC21 Autoridades: tendencias actuales y problemas específicos, en [http://148.224.16.24/autoridades/sem_internacional/talleres/Taller3/D4%20MARC%20Autoridades%20problemas%20y%20tendencias%20actuales%20\(marzo08\).pdf](http://148.224.16.24/autoridades/sem_internacional/talleres/Taller3/D4%20MARC%20Autoridades%20problemas%20y%20tendencias%20actuales%20(marzo08).pdf), [consultado en sept. Del 21010].

RDA, *Descripción y Acceso a los Recursos*, preparado por el Joint Steering Committee for, Revision of AACR, 2005 traducción de Isabel Gómez G., revisión técnica Ana Lupe Cristán, en http://www.rda-jsc.org/docs/rdapptjuly2005_spa.pdf, [consultado en sept. del 2010].

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Schiff, Adam, Changes AACR2 to RDA : a comparative of examples, en <http://eprints.rclis.org>, [consultado en sept. Del 2010].

Los principios de catalogación

ESPERANZA MOLINA MERCADO

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México

INTRODUCCIÓN

Los cambios que se han presentado en la generación, distribución, difusión organización y uso del conocimiento en las últimas décadas, han planteado grandes retos en los procesos de organización del universo bibliográfico y por ello a nivel internacional se han realizado acciones sumamente relevantes entre las que se encuentran las investigaciones realizadas por la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas sobre el universo bibliográfico: sus componentes, características, relaciones, uso, et-
cétera.

De dichas investigaciones han surgido modelos conceptuales que se han convertido en el fundamento para analizar los principios de catalogación (los cuales se han venido utilizando desde la década de los años sesenta) y para hacer un replanteamiento acorde con la realidad que se presenta en la actualidad.

Después de un largo proceso de análisis, modificación y consenso a nivel internacional respecto a los principios de catalogación, la IFLA publicó en 2009, la *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación*. El presente documento pretende tratar algunos aspectos

relacionados con dicha Declaración... entre ellos sus antecedentes, los elementos que la conforman, la incorporación de los modelos conceptuales y la terminología empleada en ella.

ANTECEDENTES

Hablar de principios de catalogación significa ubicarnos en el terreno de los fundamentos teóricos de ésta. La elaboración de los primeros principios de catalogación fue el resultado de un trabajo complejo que duró varios años y que culminó en octubre de 1961 con la realización —en la ciudad de París, Francia—, de la *Conferencia Internacional sobre Principios de Catalogación*. De dicha conferencia surgió el documento titulado *Declaración de Principios adoptados por la Conferencia Internacional sobre Principios de Catalogación* (PP, 1961), la cual se conoce como Principios de París.

Dichos principios constituyen el marco de referencia teórico más relevante en la historia de la catalogación al convertirse en el fundamento, tanto para el desarrollo de códigos de catalogación durante las últimas cuatro décadas del siglo XX, (sobre todo de las *Anglo-American Cataloguing Rules*) (Guerrini 2009: 723), como para la creación de los nuevos principios que intentan responder a la evolución del universo bibliográfico y de sus usuarios. Pero en el desarrollo de los nuevos principios también se han considerado modelos conceptuales sobre el universo bibliográfico creados por la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas.

En la elaboración de los primeros principios de catalogación se reflejaron varios aspectos de la realidad que imperaba en esa época. Por ejemplo, en el *Alcance de los Principios de París* se estableció que su aplicación serviría para los catálogos de *libros impresos* (PP, 1961: Principio 1). Por lo tanto se puede afirmar que cuando se llevó a cabo el proceso de preparación de los primeros principios, el universo bibliográfico estaba constituido por documentos impresos, y que los libros eran los que principalmente adquirirían las bibliotecas y necesitaban organizarlos.

Además, en el *Alcance* se especifica:

los principios aquí establecidos se aplican sólo a la *elección y forma de encabezamientos y palabras de entrada* (i.e. a los elementos principales que determinan el orden de los asientos) en los catálogos de libros impresos (PP, 1961: Principio 1).

Si consideramos que la catalogación es un proceso complejo que incluye varias etapas o subprocesos, como son la catalogación descriptiva y la catalogación por materia, y que a su vez éstas se subdividen, entonces significa que esos primeros principios cubrieron únicamente una pequeña área de la catalogación, específicamente la de la catalogación descriptiva; es decir, la elección y forma de los puntos de acceso.

De la estrecha cobertura que cubrirían los principios se tenía conciencia sobre todo por el poco éxito que se había tenido al tratar de impulsar esfuerzos de colaboración en materia de catalogación, por ello el entonces director del British Museum y presidente de la *Conferencia Internacional sobre Principios de Catalogación*, Sir Frank Francis, ... comentó que

se intentaba empezar con unas pocas ideas básicas relacionadas con los principales tipos de encabezamientos usados en un *catálogo de autor*, (Francis, citado por Creider, 2009: 585).

En esta cita se hace referencia a un catálogo de autor, y este tipo de catálogo formaba parte de la realidad que se vivía en aquel momento.

Para cumplir su propósito, los *Principios de París* se incorporaron en las *Angloamerican Cataloging Rules*, como se puede ver en la Parte II de la segunda edición, titulada: *Encabezamientos, Títulos Uniformes y Referencias*. Además de lo anterior es importante considerar el contexto tecnológico.

En los libros impresos estaba (y está) presente la tecnología, así como lo estaba (y está) en los catálogos, en los cuales la *presentación* de la información bibliográfica se hacía tanto en forma de libro como de tarjetas.

La tecnología de la época también se reflejaba en la estructura del registro bibliográfico, el cual consistía de paquetes de información bibliográfica estáticos o casi estáticos, parecidos a cadenas de caracteres y términos, los cuales frecuentemente incluían más de un encabezamiento. Este aspecto quedó establecido en el principio número 3 de los *Principios de París* titulado: *Estructura del catálogo*, en el cual se señala:

el catálogo deberá contener por lo menos un asiento para cada libro catalogado y más de un asiento relativo a cualquier libro siempre que sea necesario en interés del usuario o a causa de las características del libro... (PP, 1961: Principio 3)

La aplicación de este principio implicó el tener que desarrollar el “juego de tarjetas” e intercalar cada parte del conjunto en el catálogo, en el orden que les correspondiera.

Asimismo el aspecto tecnológico estaba presente en una secuencia alfabética de los registros bibliográficos para conformar, en este caso, un catálogo diccionario, o en secuencias independientes de autores y títulos que formaban el catálogo dividido. Al respecto Rijk señala: los principios tradicionales estuvieron condicionados a la forma del catálogo y al arreglo de sus asientos (Rijk, 2002: 40). Por su parte Tillet (2009: 4) dice: los Principios de París fueron construidos bajo la influencia de la tecnología del catálogo en tarjetas con asientos principales y asientos secundarios.

Otro aspecto importante de la realidad que existía en la época en la que se desarrollaron los primeros principios de catalogación era el hecho de que generalmente cada biblioteca desarrollaba y podía publicar su catálogo sin relacionarlo con el de otra(s) biblioteca(s), y el hecho de que aplicaba una “normalización” casi propia. De manera general se puede decir entonces que la biblioteca funcionaba de manera aislada y que “sus” procesos, productos y servicios se los ofrecía a “sus” usuarios. Lamentablemente la situación anterior aún persiste en algunas bibliotecas de algunos países.

DECLARACIÓN DE PRINCIPIOS INTERNACIONALES DE CATALOGACIÓN

Cuarenta años después de que surgieran los *Principios de París*, es decir, en el año 2001, Natalia Kasparova, bibliotecaria rusa quien en ese entonces era miembro de la Sección de Catalogación de la IFLA, manifestó la necesidad de analizar dichos principios y de adaptarlos a los catálogos en línea y a los OPAC en la Web, (Guerrini, 2009: 723).

Para realizar el análisis de los *Principios de París* y de los aspectos relacionados con el universo bibliográfico, la IFLA organizó y llevó a cabo de manera conjunta con varias instituciones, cinco reuniones internacionales de expertos en catalogación, las cuales tenían como objetivo incrementar la capacidad para compartir información catalográfica a nivel mundial, mediante el desarrollo de estándares para el contenido tanto de los registros bibliográficos como de la autoridad (Tillett, 2009: 2). Dichas reuniones llevaron el nombre de: IFLA Meetings of Experts on an International Cataloguing Code (IME ICC).

La primera reunión se llevó a cabo en Frankfurt, Alemania en julio del 2003; la segunda en Buenos Aires, Argentina, en agosto del 2004; en el Cairo, Egipto tuvo lugar la tercera, en diciembre del 2005; en agosto del 2006, se organizó la cuarta en Seúl, Corea; y la última se llevó a cabo en la Ciudad de Pretoria, Sudáfrica, en agosto del 2007.

A través del análisis y discusión en estas reuniones se trató de lograr consenso en cuanto a la terminología relacionada con el universo bibliográfico en los países que usan el mismo idioma, teniendo como base los modelos conceptuales sobre el universo bibliográfico desarrollados por la IFLA.

En abril de 2008 ya se tenía un borrador de los nuevos principios para su última revisión, en diciembre del mismo año se llevó a cabo la votación final, y en febrero de 2009 se publicó en IFLANET el documento titulado: *Statement of International Cataloguing Principles* (ICP, 2009) el cual consta de las siguientes secciones:

1. Alcance
2. Principios Generales
3. Entidades, Atributos y Relaciones

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

4. Objetivos y Funciones del Catálogo
5. Descripción bibliográfica
6. Puntos de acceso
7. Fundamentos para las Capacidades de Búsqueda

En la introducción se señala que esta *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación* sustituye y amplía el alcance de los *Principios de París*, e incluye desde obras textuales hasta todo tipo de materiales, y desde la elección y forma del encabezamiento hasta todos los aspectos de los datos bibliográficos y de autoridad utilizados en los catálogos de bibliotecas, (PIC, 2009: *Introducción*).

ALCANCE

En el Alcance de la *Declaración...* se habla de principios establecidos para orientar el desarrollo de códigos de catalogación y que se aplican a los datos bibliográficos y de autoridad y a los actuales catálogos de bibliotecas. En el último párrafo del Alcance se menciona:

[Los principios] intentan proporcionar una aproximación coherente a la catalogación descriptiva y por materias de los recursos bibliográficos de todo tipo, (PIC, 2009: *Alcance*).

Se ha logrado un gran avance en la creación de principios, pero no solamente para una parte de la catalogación descriptiva, como lo hicieron los *Principios de París*, es decir, la elección de los puntos de acceso, sino además también para la creación de registros de autoridad de dichos puntos de acceso. Además, se cubre la otra etapa de la catalogación descriptiva que es la descripción bibliográfica, que tampoco incluían los principios de 1961.

Respecto a la catalogación por materia, en el último párrafo del Alcance se lee:

Intentan proporcionar una aproximación a la catalogación descriptiva y por materias de los recursos bibliográficos de todo tipo (PIC, 2009: Alcance);

sin embargo en el apartado 2 *Principios Generales*, aparece una nota a pie de página en la cual se citan algunos de los documentos que sirvieron como fundamento para el desarrollo de los principios y después se menciona: Con respecto a los tesauros de materias hay principios adicionales que no están incluidos todavía en esta declaración, (PIC, 2009: P 2).

Lo anterior significa que los nuevos principios de catalogación, ahora señalados como internacionales, cubren la catalogación descriptiva y dejan pendientes los principios para la catalogación por materia. Entonces, ¿porqué en el *Alcance* se menciona a la catalogación por materias y después aparece la nota a pie de página? Quizá la respuesta sea que en un nuevo proceso de actualización esto se incluirá, pero el hecho de que se mencionó que los principios también se aplican a la catalogación por materias, y que en realidad no sea así, crea confusión y lo más adecuado sería que no se mencionara.

En el alcance también se especifica que los principios se aplican al amplio conjunto de recursos que en la actualidad conforma el universo bibliográfico. Ésta también es una diferencia relevante en relación con los *Principios de París*, la cual refleja la realidad actual de ese universo bibliográfico que debe ser organizado por las bibliotecas, pero también por otro tipo de instituciones que obtendrían como resultado de esa organización no sólo catálogos sino también bibliografías y archivos.

Durante el proceso de preparación de los principios se han considerado otras instituciones que, igual que las bibliotecas, preservan, organizan y difunden información; al respecto en la *Declaración* se señala:

Los principios también pueden aplicarse a bibliografías y otros archivos de datos creados por bibliotecas, *archivos, museos y otras comunidades* (el marcado en negritas es mío), (PIC, 2009: Alcance).

PRINCIPIOS GENERALES

En el documento *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación*, los principios para la descripción bibliográfica y los puntos

de acceso, se encuentran realmente en la sección dos, titulada: *Principios Generales*, los cuales son, (PIC, 2009: P 2):

1. *Interés del usuario* del catálogo, es decir, que el usuario debe ser considerado como el elemento esencial al tomar las decisiones en el proceso de creación de las descripciones y las formas de los nombres que se constituyan como puntos de acceso.
2. *Uso común*. Este principio se deriva del anterior y establece que el vocabulario que se use tanto en las descripciones bibliográficas como en los puntos de acceso, debe corresponder al que utilice la mayoría de los usuarios.
3. *Representación*. Cuando se describe una entidad, la descripción debe constituir una representación de aquélla, lo mismo que sucede cuando se establecen y normalizan sus puntos de acceso.
4. *Precisión*. Este principio se puede considerar como subordinado al anterior, en la medida en que la *representación* de las entidades a través de descripciones o puntos de acceso debe ser precisa, exacta.
5. *Suficiencia y necesidad*. Significa que en las descripciones y las formas controladas de los nombres se debe incluir únicamente la información que les permita a los usuarios realizar sus “tareas” para identificar de forma inequívoca una entidad.
6. *Significación*. La información que se incluya debe ser relevante desde el punto de vista bibliográfico.
7. *Economía*. Este principio implica considerar el aspecto económico al llevar a cabo el proceso de catalogación y está estrechamente relacionado con el principio de *Suficiencia y Economía*.
8. *Coherencia y Normalización*. La elaboración de descripciones y puntos de acceso siguiendo la normalización internacional establecida para ello, debe dar como resultado mayor coherencia en los datos tanto bibliográficos como de autoridad, lo cual permitirá el intercambio entre ellos.
9. *Integración*. Estrechamente relacionado con el principio anterior, el principio de *integración* señala que un conjunto común

de reglas debe ser utilizado para describir todo tipo de materiales, y que lo mismo debe suceder en la normalización de los nombres de todo tipo de entidades.

MODELOS CONCEPTUALES SOBRE EL UNIVERSO BIBLIOGRÁFICO Y LOS PRINCIPIOS DE CATALOGACIÓN

Para la realización de los *Principios de París* no se contaba con un marco conceptual explícito, como sucedió al desarrollar los principios internacionales de catalogación. Varios años antes de que se empezaran a analizar los *Principios de París*, tanto bibliotecarios, de manera independiente, como la IFLA, realizaron varias investigaciones sobre la conformación y comportamiento del universo bibliográfico. De dichas investigaciones surgieron modelos conceptuales, entre ellos:

- El modelo conceptual sobre los requisitos funcionales de los registros bibliográficos, más conocido como FRBR, por sus siglas en inglés de Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR, 1998), Requerimientos Funcionales para los Registros Bibliográficos, RFRB.
- El modelo conceptual sobre los requisitos funcionales para los datos de autoridad, conocido como FRAD, por su nombre en inglés: Functional Requirements for Authority Data (FRAD, 2009), Requisitos Funcionales para los Datos de Autoridad, RFDA.
- El modelo conceptual sobre los requisitos funcionales para los datos de autoridad de materia, conocido como FRSAD, por su nombre en inglés: Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD, 2010), Requisitos Funcionales para los Datos de Autoridad del sujeto, RFDAS

Los modelos antes mencionados, sobre todo los dos primeros, tienen una gran relevancia en el tema que se trata en el presente documento, debido a que dichos modelos constituyen el principal fundamento teórico de la *Declaración de los Principios Internacionales de Catalogación*.

La incorporación de los modelos conceptuales FRBR-RFRB, FRAD-RFDA y FRASAD-RFAS, se puede observar en todo el documento y particularmente en la sección 3, la cual se titula: *Entidades, Atributos y Relaciones*, y en ella se enlistan las entidades establecidas en los modelos. En primer lugar aparecen las entidades que corresponden a los productos de la creación intelectual o artística, los cuales son: *obra, expresión, manifestación y ejemplar* (FRBR-RFRB). A continuación se presentan las entidades que son responsables del contenido intelectual o artístico, de la producción, de la difusión o de la custodia de las entidades del primer grupo, es decir: *persona, familia y entidad corporativa* (FRBR-RFRB; FRAD-RFDA). Finalmente se encuentran los nombres de las entidades, que son los sujetos de una producción artística o intelectual; dicho de otra forma, los asuntos o materias, es decir estas entidades, se denominan: *concepto, objeto, acontecimiento y lugar*. Además las entidades de los grupos uno y dos (FRBR-RFRB) también pueden ser los sujetos o materias de una producción artística o intelectual, (IFLA, 2004, p. 52-54).

OBJETIVOS Y FUNCIONES DEL CATÁLOGO

El modelo conceptual FRBR-RFRB, en su capítulo seis se refiere a las “tareas” que realiza el usuario al consultar un catálogo, las cuales son:

- a) *Encontrar*: es decir, el usuario después de hacer una búsqueda en un catálogo mediante la utilización de ciertos atributos podrá encontrar los registros bibliográficos que representan las entidades que él requiere.
- b) *Identificar*: una vez que ha encontrado el o los registros bibliográficos, entonces mediante un análisis de sus atributos, podrá identificar y/o distinguir el o los que a él le interesan.
- c) *Seleccionar*: después de que el usuario identificó el o los registros bibliográficos que satisfacen sus necesidades de información, podrá realizar su selección, y finalmente
- d) *Obtener*; es decir, cuando el usuario procede a consultar, o a solicitar los documentos. Estas cuatro “tareas” más otra que se denomina e) *Navegar* se incluyen en la *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación*, en la sección 4 titulada: *Objetivos y Funciones del Catálogo*.

En la tarea de *navegar* se especifica que ésta se lleva a cabo en un catálogo a través de la ordenación lógica de los datos bibliográficos y de autoridad y la presentación de vías o canales claros por las cuales el usuario se puede mover. La presentación de esas vías de presentación incluyen las relaciones entre las obras, expresiones, manifestaciones, ejemplares, personas, familias, entidades corporativas, conceptos, objetos, acontecimientos y lugares, (PIC, 2009: P 4).

Lo anterior significa que no solamente se logra el objetivo de *encontrar*, sino también el de *reunir*; es decir, que a través de un sistema con vínculos establecidos en el catálogo, el usuario podrá encontrar todos los registros bibliográficos sobre todas las obras de un autor, todas las expresiones de una obra, todas las manifestaciones de una expresión y todos los ejemplares de una manifestación, por mencionar un ejemplo. Lo cual tiene una gran relevancia porque implica lograr la interrelación entre el catálogo bibliográfico y el de autoridad, y no considerarlos como entes aislados como suele suceder.

DESCRIPCIÓN BIBLIOGRÁFICA

En esta sección se establece que para cada manifestación se debe crear una descripción bibliográfica, la cual normalmente se realiza considerando un ejemplar (cuando hay más de uno, o el *ejemplar*, cuando la manifestación sólo consta de uno) de la manifestación, como representante de la misma, y añade que se pueden incluir atributos tanto de la(s) obra(s) como de las expresión(es) contenida(s) en la manifestación.

En esta misma sección también se señala que para la presentación de los datos descriptivos se debe tomar como base una norma aceptada a nivel internacional, y una nota a pie de página que especifique que para la comunidad bibliotecaria, dicha norma será la *International Standard Bibliographic Description*, Descripción Bibliográfica Internacional.

Respecto a la cantidad de datos a ser incluidos en las descripciones bibliográficas, en esta sección se establece que se tomen en cuenta los objetivos del catálogo o archivo bibliográfico para definir el nivel de

exhaustividad y que se informe al usuario sobre el mismo, (PIC, 2009: P5). Lo anterior está estrechamente relacionado con los principios: 2.6 *Suficiencia y necesidad*, 2.6 *Significación* y 2.7 *Economía*.

PUNTOS DE ACCESO

El Principio número cuatro de los *Principios de París* se titula: Tipos de asientos, en él se señala: Los asientos pueden ser de los siguientes tipos: asientos principales, secundarios y referencias (PP: P4). Este principio fue la base para desarrollar los capítulos 21 y 26 de las *Angloamerican Cataloging Rules*, segunda edición, titulados *Elección de los puntos de acceso* y *Referencias*, respectivamente (AACR, 2005). Los términos que se utilizaron para los tipos de asientos en los *Principios de París* en la *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación* se sustituyen por puntos de acceso, (PIC, 2009: P6).

En el *Glosario* que se incluye en la *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación*, el término *Punto de acceso* se define como:

Un nombre, término, código, etc. por el que se buscan e indentifican datos bibliográficos o de autoridad y se presenta una nota de “véase además”, en la que se incluyen los siguientes términos específicos: Forma variante del nombre, Punto de acceso adicional, Punto de acceso autorizado, Punto de acceso controlado, Punto de acceso esencial y Punto de acceso no controlado. También se incluye como término relacionado: Nombre, (PIC, 2009: Glosario).

Se puede decir que el origen del término *título uniforme* se encuentra en la obra de Panizzi: *The Catalogue of Printed Books in the British Museum*, El Catálogo de los Libros Impresos en el Museo Británico, debido al hecho de que en la regla número LII se indica que las traducciones se deben insertar inmediatamente después del original, indicando (en cursiva) el idioma en el que se había hecho la versión. (Carpenter and Svenonius, citados por Weihs, 2008: 363). El mismo término se siguió utilizando en otros códigos de catalogación hasta

la segunda edición de las *Angloamerican Cataloging Rules* en la cual, el Capítulo 25 se titula precisamente: *Títulos uniformes*, (AACR, 2005).

En el modelo conceptual sobre los requisitos funcionales de los registros bibliográficos los títulos uniformes están asociados con el atributo *título* de la entidad obra (Weihs, 2008: 379), por lo tanto, al incorporarse dicho modelo en la *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación* el término título uniforme desaparece y es sustituido por los términos: *Nombre, Forma autorizada del nombre y Punto de acceso autorizado*, (DPIC, 2009).

Por otro lado, el término *encabezamiento uniforme* utilizado en los principios siete y ocho de 1961 (PP: P 7, 8) y determinado por el catálogo en forma de tarjeta, fue sustituido por: *Registros de autoridad y Puntos de acceso* “controlados” y “autorizados”, mientras que el término *Referencia* se sustituyó por *Nombres variantes y Forma variante del nombre*, (PIC, 2009: P.6: Glosario).

FUNDAMENTOS PARA LAS CAPACIDADES DE BÚSQUEDA

Los aspectos tratados en el Principio 6: *Puntos de acceso* de la *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación* sirven como base para desarrollar la sección 7, titulada *Fundamentos para las Capacidades de Búsqueda*, en la cual se especifica que los puntos de acceso son los elementos de los registros bibliográficos y de autoridad que, por un lado, permiten una recuperación confiable de registros bibliográficos y de autoridad y sus correspondientes recursos bibliográficos, y por el otro, permiten limitar los resultados de la búsqueda.

En la sección 7 también se hace referencia a la *recuperación* y se menciona que cuando en la búsqueda se recuperan varios registros con el mismo punto de acceso, los registros se deben visualizar en algún orden lógico conveniente para el usuario del catálogo, preferentemente de acuerdo a una norma apropiada a la lengua y escritura del punto de acceso, (PIC, 2009: P.7).

Se puede observar que este principio no se limita a aspectos de contenido de los registros bibliográficos y de autoridad, sino como se

específica, que está relacionado con la organización de los datos contenidos en dichos registros para que el usuario los pueda visualizar.

TERMINOLOGÍA

El hecho de que la *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación* se fundamente en modelos conceptuales sobre: a) los requisitos funcionales de los registros bibliográficos (RFRB), b) los requisitos funcionales para los datos de autoridad (RFDA) y c) los requisitos funcionales para los datos de autoridad de materia, (principalmente en los dos primeros), como ya se constató, se reflejan en la terminología empleada en dicha declaración, la cual fue organizada en un glosario que resulta novedoso y útil.

A continuación, además de los términos antes analizados, se señalan otros que fueron utilizados en los *Principios de París* y que han sido modificados o suprimidos en la *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación*, (PIC, 2009: *Términos no usados...*; Creider, 2009: 591).

Libro / Recursos bibliográficos

El término *libro*, como principal componente del universo bibliográfico en la época en la que se prepararon los *Principios de París* deja de tener la preponderancia que entonces se le concedió y en la *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación* el término que se utiliza es *recursos bibliográficos*. Es decir, ya no es el tipo de documento el que predomina, sino que existe una gran variedad de recursos que conforman el universo bibliográfico y justamente ese fenómeno es uno de los que ha propiciado la revisión de los principios de catalogación.

Autor(es) / Creador(res)

Otro cambio importante es el relacionado con la definición de la palabra autor, la cual tuvo gran relevancia antes y después que se crearon

los *Principios de París*, hecho que se constata al aparecer en varios de los principios, entre ellos: 2. *Funciones del catálogo*, 3. *Estructura del catálogo*, 5. *Uso de asientos múltiples*; pero sobre todo en los principios 8. *Autor personal único*, 10. *Autoría múltiple* y 12. *Palabra de Ordenación para Nombres Personales*. Sin embargo, en la nueva declaración de principios se menciona únicamente una vez y es en el glosario, pero no como entrada, sino en la definición de la palabra *Agente* que a la letra dice:

Agente - Una persona (autor, editor, escultor, editor literario, director, compositor, etc.) ... que ha desempeñado un rol en el ciclo de vida de un recurso, (PIC, 2009: Glosario).

Es importante señalar que después de la definición se hace referencia, como término específico a *Creador*, cuya definición es:

Creador - Una persona, familia o entidad corporativa responsable del contenido intelectual o artístico de una obra, (PIC, 2009: Glosario).

CONSIDERACIONES

Con la *Declaración de los Principios Internacionales de Catalogación*, la IFLA pretende guiar el establecimiento de reglas de catalogación que permitan crear registros bibliográficos y de autoridad que puedan ser intercambiados a nivel internacional con el fin de desarrollar sistemas de información que satisfagan las necesidades de los usuarios.

La conformación del universo bibliográfico en todo momento ha estado relacionada con la tecnología, tanto en cuanto al tipo de documentos, como en cuanto a la variedad y cantidad de los mismos. Asimismo, ha tenido un impacto en la organización y en la forma en la que los usuarios tienen acceso a aquellos. Al respecto la IFLA ha realizado investigaciones que han derivado en la creación de modelos conceptuales sobre dicho universo.

En la actualidad ya no se puede concebir a la biblioteca como un ente aislado, el desarrollo del conocimiento le exige ser un ente vinculado

con otras instituciones que también custodian, organizan y difunden información y tener conciencia de que no sólo trabaja para “sus” usuarios, sino que los procesos, productos y servicios que en ella se realizan deben tener un alcance internacional.

En el establecimiento de los principios de catalogación hay una evolución en tanto que cubren la descripción bibliográfica, la elección de los puntos de acceso y los registros de autoridad; sin embargo, aún falta incorporar los principios que guíen el proceso de análisis de contenido de las obras, con el fin de representarlo tanto verbal como numérica y/o alfanuméricamente.

La *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación* también pone énfasis en el aspecto económico, al lograr que en el proceso de catalogación haya una relación costo-beneficio.

El usuario y la relación costo beneficio del proceso de catalogación están estrechamente relacionados con el tema de la cooperación bibliotecaria y específicamente en la catalogación.

El acceso al universo bibliográfico es la meta de la *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación*, para lograrlo es necesaria la cooperación, por ello en dicha declaración se expresa:

Confiamos en que esta declaración *incremente el intercambio internacional de datos bibliográficos y de autoridad...*

REFERENCIAS

Anglo-American cataloguing rules (2005), 2nd ed., 2002 rev., 2005 update, Chicago: American Library Association.

Creider, Laurence S. (2009), “A Comparison of the Paris Principles and the International Cataloguing Principles”, en *Cataloging & Classification Quarterly*, 47: 6, pp. 583-599, documento en línea, consultado en julio, 2010 en: <http://dx.doi.org/10.1080/01639370902946270>

Declaración de Principios adoptados por la Conferencia Internacional sobre Principios de Catalogación (1961), Traducción de Elena Escolano Rodríguez, revisión de Ageo García, documento en línea, consultado en julio, 2010 en: http://www.bne.es/es/Servicios/NormasEstandares/Docs/Paris_1961.pdf.

Declaración de Principios Internacionales de Catalogación (2009), Documento en línea, consultado en julio, 2010 en: http://www.ifla.org/files/cataloguing/icp/icp_2009-es.pdf.

Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD), 2nd. Draft (2009), documento en línea, consultado en julio, 2010 en: <http://nkos.slis.kent.edu/FRSAR/report090623.pdf>

Guerrini, Mauro (2009), "In Praise of the Un-Finished: The IFLA Statement of International Cataloguing Principles (2009)", en *Cataloging & Classification Quarterly*, 47: 8, pp. 722-740, documento en línea, consultado en julio, 2010 en: <http://dx.doi.org/10.1080/01639370903206906>.

IFLA Cataloguing principles : the Statement of International Cataloguing Principles (ICP) and its glossary (2009), Munchen : K.G. Saur.

Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (2009) [Madrid] : IFLA : Biblioteca Nacional de España, Documento en línea, Consultado en julio, 2010 en: http://www.ifla.org/files/cataloguing/frad/frad_2009-es.pdf.

Requisitos funcionales de los registros bibliográficos : informe final (2004) [Madrid] : Ministerio de Cultura, Documento en línea, consultado en julio, 2010 en: <http://www.ifla.org/files/cataloguing/frbr/frbr-es.pdf>.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Rijk Spanohoff, Elisabeth (2002), "Principle issues: catalog paradigms: old and new", en *Cataloging & Classification Quarterly*, 35: 1-2, pp. 37-59, documento en línea, consultado en julio, 2010 en: <http://web.ebscohost.com.pbidi.unam.mx:8080/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&hid=112&sid=55a83e64-fb93-499b-a975-23d24eab82ee%40sessionmgr104>.

Tillett, Barbara (2009), *International Cataloguing Principles: Report: Meeting*, Division IV: Bibliographic Control, Milan, Italy: IFLA, documento en línea, consultado Julio, 2010 en: <http://www.ifla.org/files/hq/papers/ifla75/215-tillett-en.pdf>.

Weih, Jean; Howarth, Lynne (2008), "Uniform titles from AACR to RDA", en *Cataloging and Classification Quarterly*, Vol. 46, (4). pp. 362-384, documento en línea, consultado agosto, 2010 en: <http://web.ebscohost.com.pbidi.unam.mx:8080/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&hid=110&sid=cbb4e403-ca0e-4009-94ad-dcbb087225a2%40sessionmgr113>.

Fundamentos conceptual y teórico del registro catalográfico

AGUSTÍN GUTIÉRREZ CHIÑAS

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

INTRODUCCIÓN

Durante la enseñanza y la práctica profesional de los servicios de información documental, la catalogación y la clasificación por lo general ocupan un sitio poco atractivo para los bibliotecarios, que se puede deber a la dificultad para aprender y exponer los elementos técnicos propios de la disciplina, o bien, a que en el ejercicio profesional, además del dominio de los principios de descripción y de las herramientas especializadas que se utilizan, la catalogación es una labor que además de demandar del bibliotecario concentración, le exige también un conocimiento general de toda la variedad de disciplinas del conocimiento humano; en particular, de las disciplinas que maneja la comunidad a la que sirve, que convierte a la catalogación al mismo tiempo, en un trabajo individual y aislado. Es por lo anterior que en un buen número de casos, esta actividad, a pesar de la complejidad que requiere su desarrollo, es reducida por un alto porcentaje de los miembros de la sociedad a una mera actividad mecánica que tiene la falsa apariencia de no requerir de una reflexión profunda y exhaustiva del trabajo intelectual que se lleva a cabo durante su desarrollo. Pero este documento considera de suma

importancia para la profesión bibliotecaria, refrendar que la organización de la información es la base para poder dar un buen servicio de información documental.

El registro catalográfico como un producto que resulta de la actividad inherente a una biblioteca o centro de información y documentación, se genera por medio de una serie de acciones que se ejecutan en diferentes etapas conocidas como procesos técnicos u organización bibliográfica, que se ocupa de organizar el material documental que una biblioteca o centro de información y documentación adquiere para satisfacer las necesidades de información de sus usuarios o lectores. Las acciones que generan el registro catalográfico se agrupan por secciones determinadas que se conocen, para este caso, como catalogación y clasificación.

Este trabajo reflexiona sobre el aspecto conceptual de los términos que se utilizan en la jerga de estas dos técnicas para denominar las diferentes actividades y elementos que forman parte del registro catalográfico, por un lado; y por otro, expone y explica desde el punto de vista teórico, el rigor metodológico que la construcción de este modesto instrumento de trabajo, el registro catalográfico, demanda de sus creadores. Asimismo, expone el bagaje cultural que esta construcción requiere para llevar a cabo y adecuadamente la descripción e identificación abreviada, tanto física como de contenido informativo de cada uno de los documentos que pasan por los procesos de catalogación y clasificación durante su organización, antes de tomar su lugar en la estantería, para su almacenamiento y circulación sistematizados; es decir, organizados. Por último, enlista de manera breve los productos que se obtienen de estos dos procesos y los valores agregados que el registro catalográfico ofrece, tanto a los mismos bibliotecarios como a los usuarios de los servicios de información documental.

ASPECTO TERMINOLÓGICO Y CONCEPTUAL

El registro catalográfico, conocido tradicionalmente como tarjeta catalográfica, es el producto del trabajo de catalogación y clasificación. Este registro generalmente se lleva a cabo para describir e identificar

un documento de manera breve, precisa y concisa en un formato determinado. El registro catalográfico en particular, anotado como “registro bibliográfico” en el Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Documentación editado por José López Yepes,¹ es uno de los formatos abreviados más comunes que se producen y utilizan en los servicios de información documental, para organizar la información en una primera instancia, y en un segundo momento, para buscar, localizar y recuperar la información contenida en uno, diez, cien, mil o más documentos. Es decir, sirve para tener acceso al documento o documentos que se requieren para satisfacer las necesidades de información. Sin embargo, este producto básico y fundamental del trabajo de la organización de información documental, es poco atendido en la disciplina bibliotecológica, para valorar y fundamentar el quehacer bibliotecológico en su función social de hacerles llegar información documental a los miembros de la sociedad.

Esta afirmación se deriva de la revisión que se hizo de este tema bajo los encabezamientos “registro catalográfico” y “tarjeta catalográfica”, en el índice alfabético de las Reglas de Catalogación Angloamericanas (RCAA),² en dos listas de encabezamientos de materia de mayor uso en el ámbito bibliotecario, una nacional³ y otra extranjera;⁴ en el índice de los sistemas de clasificación Decimal Dewey⁵ y LC (Clase Z);⁶ en dos diccionarios de la disciplina bibliotecológica, uno nacional⁷ y otro extranjero;⁸ y por último, en el catálogo público del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

1 J. López Yepes, editor, *Diccionario enciclopédico de ciencias de la documentación*, Madrid: Síntesis, 2004, 2 v.

2 *Reglas de Catalogación Angloamericanas*, 2 ed., rev. 1988, enmiendas 1993 y 1997, Santafé de Bogotá: Rojas Eberhard, 1998, 765 p.

3 G. Escamilla González, *Lista de encabezamientos de materia*, 2 ed. México: UNAM-IIB, 1978, 876 p.

4 *Lista de encabezamientos de materias para bibliotecas*, 3 ed. Santafé de Bogotá: Rojas Eberhard, 1998, 2 v.

5 4. M. Dewey, *Sistema de Clasificación Decimal Dewey e índice relativo*, 21 ed. editada por Octavio G. Rojas L. et al., Bogotá: Rojas Eberhard, 2000, v. 4

6 Library of Congress Classification Schedules, Class Z.

7 J. B. Iguíniz, *Léxico bibliográfico*, México: UNAM-IBM-BNM, 1959, 307 p.

8 J. López Yepes, editor. *op. cit.*

En el índice y glosario de las RCAA no se incluye el término ni la definición de registro, tarjeta o ficha catalográfica. En la lista nacional de encabezamientos de materia,⁹ se encontró el encabezamiento “Tarjetas de catálogos”; y la lista extranjera¹⁰ anota solo “Registros bibliográficos”. El índice alfabético del Sistema de Clasificación Decimal Dewey no incluye los temas o términos; y el índice de la Clase Z del Sistema de Clasificación LC registra “Catalog cards” con un envío a “Libraries”, y éste a “Cataloging”. El diccionario nacional¹¹ de la disciplina registra “Tarjeta catalográfica” con un véase “Ficha bibliográfica”; y en el diccionario extranjero¹² se encuentran los siguientes: “Registro catalográfico”, v. “Ficha bibliográfica” y “Tarjeta de catálogo”, v. “Ficha bibliográfica”. Y en el catálogo público del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, se encuentra “Registros bibliográficos.”

Por su parte, E. Sevenonious en su libro titulado: *The intellectual foundation of information organization*,¹³ incluye en su índice de materias el encabezamiento “Card catalogs”; y A. G. Taylor hace lo mismo en su libro: *The organization of information*, con “Card catalogs” y “Bibliographic records”.¹⁴

Como resultado de esta revisión, se encontraron para estas reflexiones en un orden alfabético, los siguientes encabezamientos:

- En español:
 - *Ficha bibliográfica*
 - *Registro bibliográfico*
 - *Registro catalográfico*
 - *Registros bibliográficos*
 - *Tarjeta catalográfica*

9 G. Escamilla González, *op. cit.*

10 *Lista de encabezamientos de materias... op. cit.*

11 J. B. Igúiníz, *op. cit.*

12 J. López Yepes, *op. cit.*

13 E. Svenonious, *The intellectual foundation of information*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 2000, 255 p.

14 A. G. Taylor, *The organization of information*, 2 ed. Westport, Conn.: Libraries Unlimited, 2004, 417 p.

- *Tarjetas de catálogo*
- En inglés:
 - *Bibliographic records*
 - *Card catalogs*
 - *Catalog cards*

ASPECTO TEÓRICO

El conjunto sistematizado de las explicaciones que existen entre el registro catalográfico como un producto, y los conocimientos y habilidades que requiere y demanda, tanto para su elaboración como para obtener los beneficios que otorga, es otro tema de interés a desarrollar para fortalecer, valorar y justificar en su justa dimensión, la aportación que el trabajo bibliotecario hace a los miembros de la sociedad en lo individual y en lo colectivo, para su desarrollo educativo, científico, tecnológico y cultural.

El registro catalográfico, tanto en su presentación física como digital, demanda de un formato para distribuir de los datos descriptivos que se anotan en él, y garantizar así la uniformidad de esta distribución que se sujeta a una normatividad de carácter internacional en su estructura, y facilitar su lectura e interpretación en cualquier latitud e idioma, por un lado; y por otro, también demanda conocimientos generales y especializados de quien lo elabora, además de las reglas de catalogación y del sistema de clasificación en uso, sobre los siguientes aspectos:

1. Conocimientos de carácter lingüístico, geográfico e histórico para determinar el origen de un autor, para poder construir su asiento oficial o de autoridad. Lo anterior supone, además, un buen conocimiento y manejo de las fuentes de consulta para obtener la información adecuada; por ejemplo, para estar en condiciones de ubicar a un autor de origen neolatino, anglosajón u oriental, que permita luego como consecuencia, estar también en condiciones de aplicar la regla para construir el punto de acceso del autor correspondiente. Lo mismo sucede

con la construcción de los autores corporativos en toda su variedad.

2. Conocimientos amplios de geografía estatal, nacional e internacional para construir el pie de imprenta, y conocimientos amplios sobre el gran número de empresas o razones sociales que se dedican a la edición y publicación de documentos, tanto nacionales como extranjeras.
3. Conocimientos a nivel de lectura y comprensión al menos, de una o más lenguas extranjeras para el análisis de contenido de cada uno de los documentos extranjeros que se catalogan y clasifican, así como para usar y aplicar las herramientas de trabajo, como lo es el caso del Sistema de Clasificación LC que está en inglés.
4. Conocimientos generales y especializados sobre todos los temas habidos y por haber, de la A a la Z, así como del adecuado manejo conceptual de los términos que definen un tema, para llevar a cabo el análisis de contenido de cada documento y determinar así el encabezamiento de materia o palabra clave, que describa de manera muy abreviada la materia, tema o asunto que trata la información contenida en cada uno de los documentos que se analiza. Si bien en la mayoría de los casos el conocimiento especializado de los temas no se requiere, sino hasta que se da el contacto final del catalogador con los documentos a trabajar sobre un tema determinado, esto no significa que se deje para entonces, la necesidad de generar en este profesional, la capacidad de análisis e interés en cualquier campo del conocimiento, durante su preparación y formación.
5. Conocimientos suficientes de gramática, lingüística, semántica y sintaxis para construir y asignar con precisión de manera abreviada, la palabra o palabras que mejor describan y representen el contenido temático de la información de cada documento.
6. Conocimiento amplio del sistema numérico decimal para la construcción del Cutter en la asignación del lugar físico particular y único, de cada documento en la estantería, así como también de un dominio profundo y exhaustivo del abecedario

para su uso y aplicación en el acomodo alfabético de los documentos con base en los números enteros y decimales que utiliza el Cutter.

PRODUCTOS, BENEFICIOS Y VALOR AGREGADO

Básicamente se elaboran tres productos fundamentales como resultado de las labores de catalogación y clasificación, que sirven para proporcionar al público de manera directa o indirecta, los servicios de información documental. Estos productos son el registro catalográfico en particular, el conjunto de registros catalográficos reunidos de acuerdo con un orden en un espacio, e incluyendo, la notación o signatura topográfica.

Con estos productos se hace y se oferta un bien adicional en un centro de información documental, como el valor agregado, que realiza todo el proceso administrativo y de organización bibliográfica por el que pasa un documento, y que se entrega al usuario por medio del *registro catalográfico*, después de trabajar con la materia prima (documentos) de su quehacer cotidiano en estos procesos.

Son varios los valores agregados o añadidos que ofrecen los servicios de información por medio de los productos anotados. Estos valores se encuentran reunidos, conservados y protegidos para su usufructo por parte del usuario (bibliotecario o público), en el *registro catalográfico*.

Los valores agregados que ofrece el *registro catalográfico* se distribuyen en los siguientes aspectos:

1. Sin tener el documento a la vista, enterar a quien le interese la existencia del documento, por medio de la descripción y representación breves que el registro catalográfico hace del documento, sin tener que hacer gastos de traslado, tiempo y dinero.
2. Indicarle a un interesado, el tema o temas de que trata el contenido informativo de un documento, de igual manera ahorrándole esfuerzos movimiento y tiempo.

3. El registro catalográfico señala con precisión la ubicación física de un documento en la estantería, de una colección documental de cien, mil, cien mil, un millón o más de documentos, y agiliza un trabajo de búsqueda, localización y recuperación en una investigación bibliográfica.
4. Evitar, por medio del conjunto de registros catalográficos reunidos de manera organizada en un espacio tradicional o digital, que el usuario recorra el mercado editorial a nivel local, nacional e internacional para conocer o saber sobre la existencia de documentos con información sobre su tema de interés.
5. Facilitar, con base en el conjunto de los registros catalográficos mencionados, la labor de selección de los documentos de interés para el estudio, la docencia e investigación, en un solo lugar físico o virtual.
6. Propiciar y facilitar la redacción de la lista de documentos (bibliografía) que se va a utilizar, con la comodidad para el usuario de hacerlo en un solo lugar físico o virtual, por medio de los registros catalográficos consultados.

CONSIDERACIONES FINALES

De los resultados encontrados de esta revisión se puede anotar lo siguiente:

1. Sobre el aspecto terminológico se puede ver un listado variado de términos para denominar el *registro catalográfico*, como un producto terminado, en papel o medios electrónicos, acerca del trabajo de catalogación y clasificación. Respecto a la definición del *registro catalográfico*, los dos diccionarios consultados lo registran con las siguientes denominaciones y definiciones:

Ficha bibliográfica. “Fragmento de papel o cartulina de forma rectangular y de varios colores y dimensiones, que se emplea en la redacción de los asientos bibliográficos para la formación de los catálogos cedularios. El tipo adoptado por la American

Fundamentos conceptual y teórico del registro catalográfico

Library Association, que se ha generalizado, es de color blanco, de 7.5 por 12.5 centímetros. Las fichas toman sus nombres de los asientos en ellas redactadas, como principales, adicionales, analíticas, etc.” (J. B. Iguíniz).

Registro bibliográfico. “(AD). Conjunto de datos formales que identifican y localizan un documento. Es una representación del documento resultado de la catalogación y por tanto un documento secundario. Está constituido por la referencia bibliográfica, los puntos de acceso y la signatura topográfica de cada documento... Su confección está normalizada por las Reglas de Catalogación...”

No hay una coincidencia en su denominación. Mijailov, Chernii y Guiliarevsvdii hablan de asiento bibliográfico, Fondín lo llama noticia signalética y muchos autores lo identifican con la referencia bibliográfica. En la catalogación manual se identifica con la ficha bibliográfica, aunque ésta es la denominación del soporte que engloba al contenido.” (J. López Yepes, editor).

Con estas dos denominaciones y definiciones, se encuentra principalmente el problema terminológico y conceptual pendientes de trabajar para construir parte del marco conceptual que permita utilizar de manera apropiada, el significado de cada una de las palabras que se incluyen en la jerga de la especialidad. Por ejemplo, para este caso, las palabras tarjeta, ficha, registro y catalográfico, que de acuerdo a un diccionario de la lengua oficial significan lo siguiente:

- *Tarjeta.* Pieza rectangular de cartulina u otro material, que tiene algo impreso o escrito.
- *Ficha.* Papel o cartulina, generalmente rectangular y de pequeño tamaño, en que se anotan datos generales, bibliográficos, jurídicos, económicos, policiales, etc., y que se archiva verticalmente con otras del mismo formato. Pieza de papel o cartulina en que se anotan las características de un libro.
- *Registro.* Acción y efecto de registrar.
- *Catalográfico.* No se encuentra en el diccionario

esta palabra, pero es una derivación del verbo catalogar en su forma infinitiva.

2. Sobre el aspecto teórico se puede anotar que existe un buen número de temas para revisar, analizar y estudiar para construir el marco teórico de la materia que ocupa este trabajo. Los temas a considerar resultan de los conocimientos que demanda la construcción del *registro catalográfico*, como la lingüística y geografía para determinar el origen de los nombres de autores de documentos, tanto personales como corporativos; la distribución geográfica en todas las latitudes de las empresas que imprimen, publican y distribuyen documentos, principalmente libros; de gramática, semántica y sintaxis para la construcción de encabezamiento de materia o palabra clave que describe y representa de manera muy abreviada el contenido temático de la información de cada documento; y también, el dominio y manejo profundo y exhaustivo del sistema numérico decimal para la construcción del Cutter; entre otros temas.
3. Sobre los productos, beneficios y valores agregados que genera y aporta el *registro catalográfico* pendientes de más atención, se puede decir que todavía falta trabajar y ponderar en su justa dimensión este producto en particular como una unidad, que reunida en otro conjunto de unidades integra un producto llamado catálogo, también poco promovido y ponderado en relación a todos los beneficios que aporta en la búsqueda, localización y recuperación de información que todo individuo necesita para su desarrollo educativo, técnico, científico y cultural en lo particular y en lo colectivo.

Para concluir, sólo les quiero recordar lo que ya otros colegas han dicho, pero que vale la pena repetir.

Una buena organización de información documental es la base de un buen servicio de información en las bibliotecas y centros de información y documentación.

BIBLIOGRAFÍA

- Dewey, M., Sistema de Clasificación Decimal Dewey e índice relativo, 21 ed. editada por Octavio G. Rojas L. *et. al.* Bogotá: Rojas Eberhard, 2000, v. 4
- Escamilla González, G., Lista de encabezamientos de materia, 2 ed. México: UNAM-IIB, 1978. 876 p.
- Gutiérrez Chiñas, A., Enseñanza de la catalogación en los planes de estudio de la licenciatura en bibliotecología; el caso de México, en Martínez Arellano, F. F. y Rodríguez.
- García, A. A., Memoria del Segundo Encuentro Internacional de Catalogación; tendencias en la teoría y práctica de la catalogación bibliográfica, 12 al 14 de septiembre de 2006. México: UNAM-CUIB, IIB/Library Outsourcing Service, 2007, pp. 367-378.
- Iguíniz, J. B., *Léxico bibliográfico*, México: UNAM-IBM, BNM, 1959, 307 p.
- Library of Congress Classification; Z bibliography, library science, information resources, Washington: Library of Congress, 2001, 584 p.
- Lista de encabezamientos de materias para bibliotecas. 3 ed. Santafé de Bogotá: Rojas Eberhard, 1998, 2 v.
- López Yepes, J., editor. *Diccionario enciclopédico de ciencias de la documentación*, Madrid: Síntesis, 2004, 2 v.
- Reglas de Catalogación Angloamericanas, 2 ed., rev. 1988, enmiendas 1993 y 1997, Santafé de Bogotá: Rojas Eberhard, 1998, 765 p.
- Svenonius, E., *The intellectual foundation of information organization*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 2000, 255 p., (3° impr. 2001).

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Taylor, A. G., *The organization of information*, 2 ed. Westport, Conn.: Libraries Unlimited, 2004, 417 p.

Propuesta para la elaboración de registros bibliográficos a partir de los requisitos funcionales de registros bibliográficos

JULIE ANDREA SUÁREZ ORTIZ

Biblioteca Nacional de Colombia, Colombia

La IFLA creó un grupo de investigación sobre los Requisitos Funcionales de Registros Bibliográficos con base en el modelo entidad-relación para reducir a su básica funcionalidad los registros bibliográficos, y lograr su amigabilidad con los usuarios, y contribuyó así a la reducción de la brecha entre la información administrada en las bases de datos e ingresada por bibliotecólogos con el uso de lenguajes normalizados y el usuario, quien desea recuperar y visualizar dicha información de la forma más sencilla, rápida y efectiva.

Entre los propósitos de los FRBR están reducir a su básica funcionalidad los registros bibliográficos, normalizar un nivel elemental con el fin de reducir costos mediante la catalogación compartida minimizando el esfuerzo que supone su duplicación (Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos, 2004), debido a que el análisis de información es un proceso lento y bastante costoso; además, tiene como fin desplegar ante el usuario una variedad de posibilidades en una sola búsqueda reduciendo el tiempo y haciendo más ágil y eficiente la recuperación de información. El modelo permite una ubicación más clara de la información, los datos bibliográficos para que la información se sitúe en el nivel correcto de abstracción.

El proceso de catalogar se concentra en la aplicación de las normas internacionales como las ISBD, las Reglas de Catalogación Anglo Americanas y el formato MARC21. El informe realizado por la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecas (IFLA), hace mención a nuevos conceptos que se usarán en la bibliotecología para recuperar información como producto final: los Requisitos Funcionales de Registros Bibliográficos (FRBR), un modelo conceptual sobre la intención de aplicar la funcionalidad de los registros bibliográficos en la práctica de la bibliotecología, es el resultado de un nuevo enfoque que actualmente aparece en el tratamiento y recuperación de la información, cuyo centro de la actividad es el usuario.

El producto final de la catalogación, es el catálogo, el cual tiene por objetivo, facilitar la identificación y localización de un documento. El catálogo es el medio entre la biblioteca y el usuario, que lo acerca a los fondos o colecciones que posee la unidad de información, (Garrido Arilla, 1996).

Los FRBR

hacen una aproximación centrada en el usuario para analizar los requisitos de los datos al mismo tiempo que intentan definir de una manera sistemática cuáles son las expectativas del usuario a la hora de encontrar información en un registro bibliográfico y cómo éste la utiliza posteriormente (Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos, 2004);

ha sido el usuario la razón por la cual se repensó la forma de catalogación desde 1997.

Desde la aprobación del modelo se han desarrollado varios proyectos sin logros puntuales, sin embargo, tanto los proyectos como los logros son apasionantes y de ellos cabe mencionar:

- AustLit (Australian Literature Gateway)
- VIRTUA
- FRBR display tool
- FRBRization de “The expedition of Humphry Clinker”
- FictionFinder

Propuesta para la elaboración de registros bibliográficos...

- xISBN.

El modelo aplica a nivel conceptual y no está diseñado para ser usado como un código catalográfico; además, está pensado en los nuevos soportes no contemplados en las RCAA. Se basa en un modelo entidad-relación, el cual

podría servir también como marco conceptual útil para una reconsideración de las estructuras utilizadas para almacenar, visualizar y comunicar los datos bibliográficos, (Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos, 2004).

Los elementos del modelo entidad relación son: entidades, atributos y relaciones definidos de la siguiente manera:

- Entidad:

Se puede definir como cualquier objeto, real o abstracto, que existe en un contexto determinado o puede llegar a existir y del cual deseamos guardar información (Casares).

- Atributo:

Se define como cada una de las propiedades de una entidad o relación. Cada atributo tiene un nombre y todos los posibles valores que puede tener. Dentro de una entidad tiene que haber un atributo principal que identifica a la entidad y su valor tiene que ser único (Álvarez)

- Relación: Se define como la

asociación de dos o más entidades. A cada relación se le asigna un nombre para poder distinguirla de las demás y saber su función dentro del modelo entidad-relación (Álvarez).

La estructura de los FRBR está conformada partir de 10 entidades, divididas en tres grupos.

- *Primer grupo*: abarca las entidades relacionadas con el resultado de la producción intelectual o artística: obra, expresión, manifestación e ítem.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos



Gráfico 1: Relaciones primarias

Fuente: Requisitos funcionales de registros bibliográficos: informe final. 1998, p. 53

- *Segundo grupo*: abarca las entidades relacionadas con los responsables de dicha producción intelectual o artística: personas y entidades corporativas.

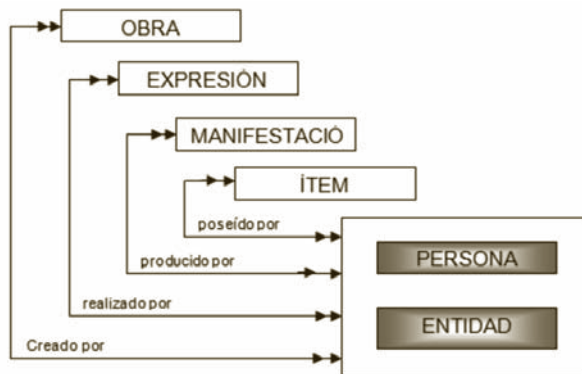


Gráfico 2: Relaciones de responsabilidad

Fuente: Requisitos funcionales de registros bibliográficos: informe final. 1998, p. 55

- *Tercer grupo*: abarca las entidades que representan el contenido de la producción intelectual o artística, adicionando información para orientar al usuario: concepto, objeto, suceso o lugar.

Propuesta para la elaboración de registros bibliográficos...

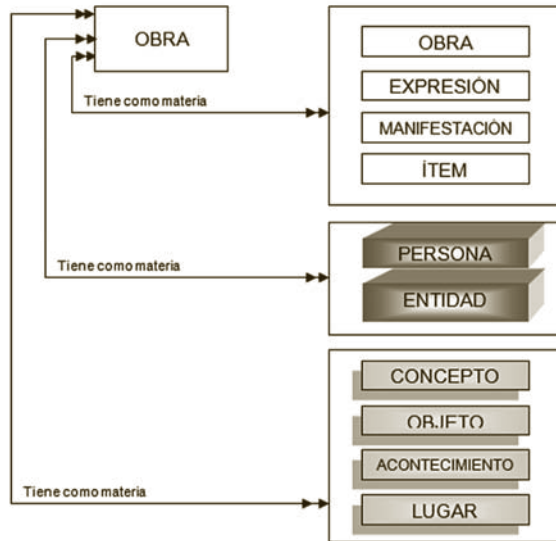


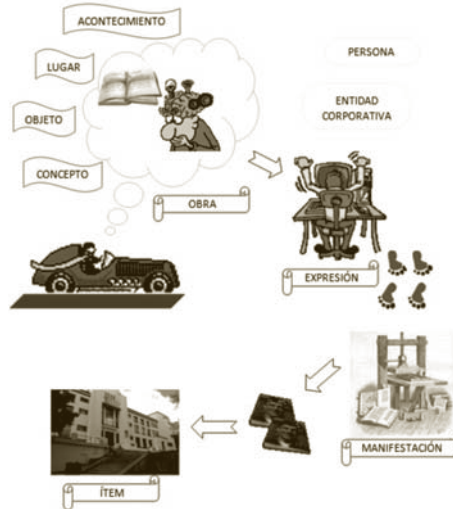
Gráfico 3: Relaciones de materia

Fuente: Requisitos funcionales de registros bibliográficos: informe final. 1998, p. 56

A manera de ejemplo estas entidades se podrían representar de la siguiente manera: Un señor va conduciendo su carro de camino a casa y de repente se le ocurre hacer una novela, llega a su destino y empieza a escribir la novela en su computadora. Después de varias jornadas y de muchas horas de dedicación la finaliza y se dirige luego a la Editorial Planeta, donde deciden imprimir y publicar 500 ejemplares, cada uno de 180 páginas, en pasta rústica. Los ejemplares son distribuidos entre librerías para su venta y dos de ellos los envía a la Biblioteca Nacional de Colombia para cumplir con el depósito legal, y firma con una dedicatoria uno de ellos.

Esta situación, en el mundo bibliográfico de los FRBR, significa:

Un señor va conduciendo su carro de camino a casa, la situación está muy difícil por la crisis económica y de repente se le ocurre escribir una novela: La idea =



OBRA

llega a su destino y empieza a escribir la novela en su computadora: La realiza intelectualmente = EXPRESIÓN se dirige a la Editorial Planeta, allí deciden imprimir y publicar 500 ejemplares en pasta rústica de 180 páginas cada uno: Realización intelectual = MANIFESTACIÓN

dos ejemplares los remite a la Biblioteca Nacional de Colombia para cumplir con el depósito legal, uno de ellos esta autografiado: Ejemplar de la manifestación = ÍTEM

Ahora el responsable del contenido intelectual y artístico de la obra puede recaer sobre una persona, que para el caso es el *señor que va conduciendo el carro*, o puede recaer en una entidad corporativa: PERSONA O ENTIDAD CORPORATIVA

Por último, la relación de la obra con otras entidades se da cuando el autor al *escribir una novela*, trata un tema o asunto en particular, constituyéndose en la materia de dicha obra:

CONCEPTO

OBJETO

ACONTECIMIENTO

LUGAR

En conclusión, la obra y la expresión representan el contenido intelectual o artístico, siendo éste un universo abstracto, mientras que la manifestación y el ítem representan la materialización física del contenido en cualquier soporte.

ESQUEMA PARA LA ELABORACIÓN DE REGISTROS BIBLIOGRÁFICOS

Registro bibliográfico es el término evolucionado de asiento bibliográfico y ficha bibliográfica. El registro bibliográfico recoge datos de atributos de las entidades, organizados de acuerdo con reglas de catalogación, y brinda la información y el nivel de especificidad determinados por el tipo de unidad de información y las necesidades de los usuarios. El universo bibliográfico está conformado por industrias, usuarios, soportes, formatos, materiales, bibliotecarios, editores, productores, distribuidores, etc., el universo bibliográfico es la razón de nuestro quehacer diario, de la evolución de la catalogación conforme a las nuevas tecnologías, y de la inspiración de muchos estudios sobre FRBR para mejorar o por lo menos para rediseñar las prácticas de la catalogación.

Libros, música impresa, manuscritos, grabaciones sonoras, películas, recursos electrónicos, publicaciones seriadas son el continente de millones de obras de diversos contenidos con montones de letras, datos, información, conocimiento. Unas han sido creaciones originales que perduran en el tiempo y se reproducen infinitamente, otras únicas, otras de muchos colores, otras de inspiración para la creación de nuevas obras, otras que se traducen en todos los idiomas; en fin, sólo una biblioteca sabe el valor de estas publicaciones y sólo un catálogo en línea en la actualidad las sabe dar a conocer. Es por ello que después de entender los conceptos del modelo FRBR, es necesario saber delimitar las fronteras entre las entidades relacionadas con el contenido intelectual y artístico de una obra.

El éxito del modelo FRBR depende de la comprensión y el diseño de los catálogos automatizados con respecto a las relaciones bibliográficas para

identificar conjuntos de obras como familias bibliográficas, y analizar tipos de relaciones entre miembros de estas familias en nuestro universo bibliográfico, (Arastoopoor, 2009).

El modelo FRBR le da pautas al catalogador para tomar decisiones sobre la creación y elaboración de registros en los distintos niveles,

aunque no estén clara ni específicamente definidos. El reto es definir cuándo una obra se considera una nueva obra, una expresión se considera una nueva expresión, una manifestación se considera una nueva manifestación, y las características del ítem.

LÍMITES DE LA OBRA

El concepto de lo que constituye una obra y cuál es la frontera entre una y otra obra puede tener varias interpretaciones, así que,

las convenciones bibliográficas establecidas por distintas culturas o grupos nacionales pueden diferir en los términos de los criterios que utilizan para determinar los límites entre una y otra obra, (Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos, 2004).

La clasificación de la obra referencial implica expresiones de la misma obra, porque tienen poco valor por fuera del contexto de la obra, mientras que la clasificación de la obra autónoma es el límite por considerarla una nueva obra con un grado de independencia del contenido intelectual o artístico, como lo son, paráfrasis, refundiciones, adaptaciones para niños, parodias, reescrituras, variaciones musicales sobre un tema, transcripciones libres de composiciones musicales, resúmenes, compendios, sumarios, adaptaciones de una forma literaria y artística.

En la práctica de la catalogación cuando una obra es referencial no se crea un registro bibliográfico independiente del registro original. Consecuentemente, las obras autónomas no necesitan mencionar la obra original de la cual se inspiró.

En las obras autónomas o referenciales de una obra X pueden intervenir personas o entidades corporativas diferentes a las de la obra X. Para las entidades personas o entidades corporativas se crea un registro por cada una de ellas y se hace la relación. Las obras autónomas o referenciales han sido creadas en un género distinto al de la obra X y con un nuevo contenido, esto se describe en las relaciones de materia de las entidades del grupo 3 (concepto, objeto, acontecimiento, lugar).

LÍMITES DE LA EXPRESIÓN

El informe FRBR define

los límites de la entidad *expresión* para excluir aspectos referidos a la forma física tales como la tipografía y los textos de la carátula que no son, en realidad, parte integrante de la realización intelectual o artística de una *obra* como tal, (Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos, 2004).

Cualquier cambio en el contenido intelectual o artístico de la obra constituye un cambio en la expresión, si se revisa o modifica un texto, se considera una nueva *expresión*.

Dentro de las relaciones a nivel de expresión existen dos divisiones, la primera son las relaciones entre expresiones de la misma obra, cuando una expresión nueva es lo más fiel con mínimas modificaciones al contenido de la expresión original como compendios, formas abreviadas, expurgos, ediciones revisadas y/o aumentadas, traducciones literales a otros idiomas, transcripciones y arreglos musicales, considerándose diferentes expresiones de la misma obra.

Los atributos para todos los materiales que se describen en cada expresión nueva son título, forma, fecha, lengua, otras características distintivas, extensibilidad, revisabilidad, extensión, resumen del contenido, contexto, respuesta crítica y restricciones de uso de la expresión. Todos estos atributos sirven para distinguir entre dos expresiones de una misma obra. Por cada expresión se creará un nuevo registro a nivel de expresión que esté vinculado a la obra a la que pertenece.

Se entiende que se da como resultado de una expresión de una obra diferente basada en una expresión de la otra obra. Estas relaciones sólo se podrían identificar si la información es explícita, por ejemplo “Adaptación de John Barton basada en la edición del texto de William Caxton de 1485”.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Es importante dentro de la descripción resaltar la relación entre las expresiones de diferentes obras, ésta se podría consignar en otras características distintivas que es el atributo más cercano para expresar esta relación. Al realizar el registro de esta información se podrían presentar los siguientes casos:

- Se conoce la relación entre dos expresiones de distintas obras porque ambas o una de ellas es muy popular y los datos se pueden obtener fácilmente.
- Ambas expresiones tienen manifestaciones que se encuentran en la unidad de información.
- Puede pasar inadvertida la relación, pues no se conoce la información consignada en la expresión de la obra 2.

LÍMITES DE LA MANIFESTACIÓN

Como establece FRBR, una *manifestación* es la materialización física de una expresión o de una obra que tiene las mismas características de contenido intelectual y de forma física. Las manifestaciones pueden ser de un único ejemplar, de producción limitada o de difusión y distribución a gran escala.

Los límites entre una y otra manifestación se establecen tanto sobre la base del contenido intelectual como a partir de la forma física: el producto resultante se considera una nueva manifestación, (Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos, 2004).

Las diferentes manifestaciones de una misma expresión se pueden distinguir por uno o varios cambios como:

- Cambios en la forma física
- Cambios del soporte físico
- Cambios de envase
- Cambios sobre el lugar o responsables de la publicación, distribución, etc.

Propuesta para la elaboración de registros bibliográficos...

Las manifestaciones conservarán el contenido intelectual o artístico de la obra y/o expresión, pero su aspecto se verá modificado y representado en las reproducciones, microrreproducciones, macroreproducciones, reimpressiones, facsímiles, formatos alternativos y ediciones publicadas simultáneamente.

Una manifestación será un registro nuevo vinculado a la expresión, su nivel superior en jerarquía. Si hay varias manifestaciones de una misma expresión cada una de ellas tendría un nuevo registro. Describir un registro a este nivel es lo más parecido a la descripción basada en las RCAA2, Parte I.

LÍMITES DEL ÍTEM

Una manifestación puede tener 1 o 1.000.000 de ejemplares, y cada uno será un ítem diferente, distribuido en distintos lugares. Estos ítems pueden tener características propias diferentes de la manifestación y únicas diferentes de los otros ítems.

Es una entidad física, por tanto, cualquier característica propia de ese particular ejemplar debe estar consignada en los atributos del ítem. Por ejemplo, si un ejemplar está autografiado por el autor estará consignado dentro del registro de ítem en el atributo marcas / inscripciones.

CREACIÓN DE REGISTROS BIBLIOGRÁFICOS POR NIVELES A PARTIR DE LOS FRBR

El modelo de los Requisitos Funcionales de Registros Bibliográficos está diseñado para aplicarse a todo tipo de material incluso los nuevos formatos que han surgido como consecuencia de la revolución de las TIC. Su efectividad sería más visible si se trabajara en un programa de catalogación cooperativa, con apoyo interdisciplinario, y se creara un sistema de información que contuviera los datos de cada uno de los actores del universo bibliográfico, además que la productividad fuera

vista en términos de calidad y no de tiempo para crear registros completos en todos los niveles FRBR.

El cambio más notorio en la aplicación de los FRBR es la normalización de los nombres asociados a un título, a una persona, a una entidad corporativa, a un editor, a una ciudad, etc. Una vez que se crea el registro para cada uno de estos nombres normalizados, la información consignada podrá ser usada posteriormente en más de un registro dependiendo de si las colecciones de una unidad de información son prolíficas en expresiones, en soportes, etc., o, son únicas y muy especializadas.

Los atributos de los registros de las entidades a nivel de obra, expresión, persona, entidad corporativa, concepto, objeto, acontecimiento y lugar, son los que se podrían usar frecuentemente cuando se necesite crear registros de manifestaciones asociados a estas entidades y según lleguen a la unidad de información.

Ello implica que la elaboración de los registros de obra y expresión se elaboren a partir de manifestaciones, pues es la manifestación la que nos permite identificar una obra o una expresión, pues si no se concreta la creación del autor en una expresión ni se materializa en una manifestación esto no es posible. Esto no implica que los datos como por ejemplo las fechas de una obra o de una expresión sean las mismas de la manifestación, para ello hay que realizar una investigación para aproximarse o asegurar los datos de estas entidades. Los catalogadores se enfrentan diariamente a diferentes obras, creadas por diferentes personas o entidades corporativas y publicadas en diferentes tipos de soportes, contenidos, manifestaciones, etc. Un registro de obra y expresión se crearía siempre y cuando en la colección haya un ejemplar de la manifestación.

Al elaborar registros bibliográficos, un catalogador se puede enfrentar a varias situaciones, las cuales se presentan en los siguientes casos:

- *Caso 1:* Una manifestación pertenece a una obra nueva, es decir, que no está en la colección, entonces, se debe elaborar un registro de obra, uno de expresión, luego un registro de manifestación y uno de ítem, y finalmente hacer las relaciones correspondientes entre estos.

Propuesta para la elaboración de registros bibliográficos...

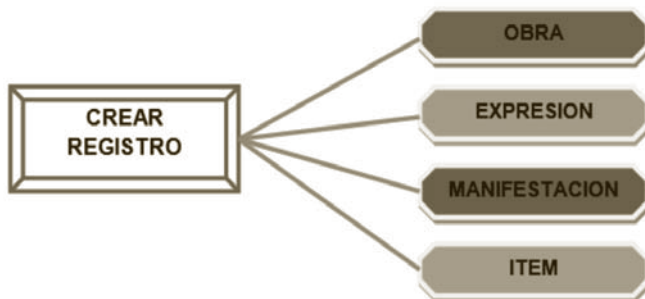


Gráfico 4: Caso 1: Crear un registro por cada entidad del grupo 1

- **Caso 2:** Llega una manifestación que pertenece a una expresión nueva de una obra que ya está en la colección, entonces, se crea un registro para la expresión, para la manifestación y para el ítem, y, se vincula al registro de expresión al registro de obra ya existente.



Gráfico 5: Caso 2: Una manifestación pertenece a una nueva expresión de una obra ya existente

- **Caso 3:** Ya existe una manifestación que pertenece a una expresión de una obra. Llega una manifestación nueva relacionada con la expresión y obra existente, entonces se crea el registro para la manifestación e ítem nuevos y se vincula al registro de manifestación existente. No es necesario hacer un vínculo con la obra o la expresión existente pues la manifestación ya posee una relación con la obra y expresión.

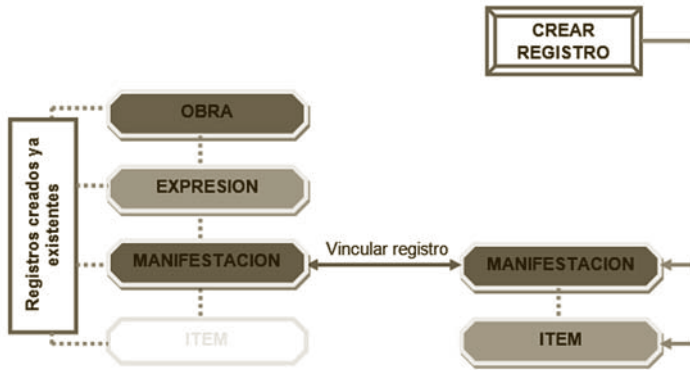


Gráfico 6: Caso 3: Una manifestación pertenece a una expresión de una obra ya existente

- *Caso 4:* Llega un ítem nuevo que pertenece a una manifestación de una expresión de una obra existente, entonces se crea el registro para el ítem y se vincula al registro de ítem existente.

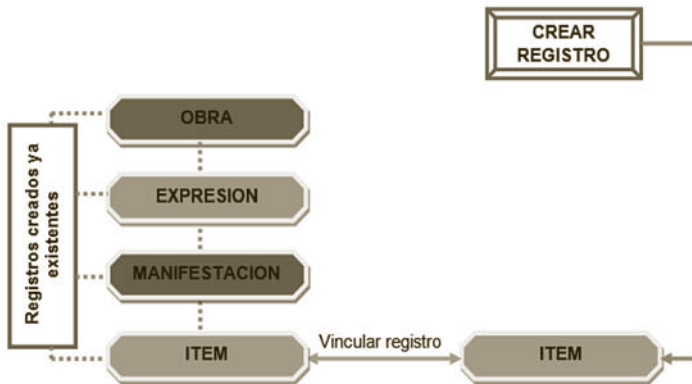


Gráfico 7: Caso 4: Una manifestación ya existente

- *Caso 5:* Llega una manifestación nueva la cual es una adaptación de una obra que ya existe, entonces se crea un registro nuevo para la obra, la expresión, la manifestación y el ítem y se vinculan los dos registros de obra.

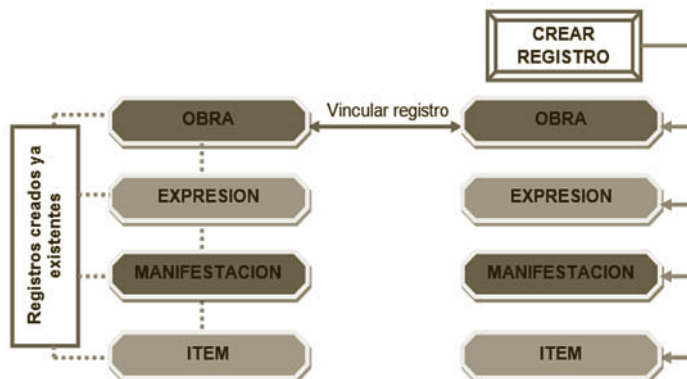


Gráfico 8: Caso 5: Una manifestación relacionada con una obra ya existente

CONCLUSIONES

- Se presenta un aporte donde se visualiza la relación entre el formato MARC, las reglas de catalogación angloamericanas y los FRBR.
- El modelo FRBR presenta otra manera de organizar la información de un registro bibliográfico, diferente a como se hace en la actualidad, pero en el fondo no hay una gran variación en los conceptos que han sustentado durante décadas la práctica catalográfica.
- Los recursos y el tiempo invertido en la elaboración y actualización de normativas jalonan el cambio en los procesos de captura y presentación de los registros bibliográficos, cambio que proponen los FRBR. Por otra parte, la cantidad de información publicada diariamente es la causante de que se busque la reducción en el costo de la catalogación, y se ayude a acceder a la información de manera rápida y precisa.

RECOMENDACIONES

Recomendaciones para la implementación de los Requisitos Funcionales de Registros Bibliográficos:

- Que la aplicación del modelo en el desarrollo y diseño de sistemas integrados para las bibliotecas u otro tipo de unidades de información sea necesaria para garantizar la operatividad y funcionalidad de los desarrollos.
- Que se conforme un equipo que estudie, analice y proponga metodologías que conduzcan a la implementación del modelo en el país.
- Que la Biblioteca Nacional lidere procesos de formación sobre la implementación del modelo en Colombia.
- Que se explore la funcionalidad del modelo FRBR en programas de catalogación cooperativa.
- Que se realice un proyecto sobre un sistema de información que involucre el universo bibliográfico (creadores, productores, editores, ilustradores, etc.), con el fin de centralizar la información con los datos, biografías, historia de obras, expresión, manifestaciones, personas y entidades corporativas.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, Sara, Mostramos las características básicas de uno de los modelos conceptuales más utilizados. [término de búsqueda: modelo entidad relación], [en línea], [consulta: 2010-01-13], disponible en: <http://www.desarrolloweb.com/articulos/modelo-entidad-relacion.html>.
- Arastoopoor, Sholeh; Fattahi, Rahmatollah, Identificación y categorización de obras relacionadas en el universo bibliográfico persa: un enfoque FRBR [en línea], en World Library and Information Congress (75th. : 2009 : Milán, Italia), [consulta: 2009-11-24], disponible en <http://www.ifla.org/files/hq/papers/ifla75/107-arastoopor-es.pdf>.
- Casares, Claudio, Modelo entidad-relación, [término de búsqueda: modelo entidad relación], [en línea], [consulta: 2010-01-13], disponible en: <http://www.programacion.com/bbdd/tutorial/entidadrelacion/1/>

Propuesta para la elaboración de registros bibliográficos...

Garrido Arilla, María Rosa, *Teoría e historia de la catalogación de documentos*, Madrid: Editorial Síntesis, 1996, p. 29.

Muñoz Razo, Carlos, *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*, 1ª. ed. México: McGraw-Hill, 1998, 300 p.

Requisitos funcionales de los registros bibliográficos: informe final, [en línea - pdf], Madrid: Ministerio de Cultura, 2004, [consulta: 2007-02-11], disponible en: <http://archive.ifa.org/vii/s13/frbr/frbr-es.pdf>.

Seal, A., Bryant, P., Hall, C., *Full and short entry catalogues: library needs and uses*, Bath: Centre for Catalogue Research, Bath University Library, 1982, p. 8.

Análisis de factibilidad de la aplicación de autómatas para la marcación de metadatos en las revistas del Índice CONACYT según la metodología SciELO

ANTONIO SÁNCHEZ PEREYRA, ORALIA CARRILLO ROMERO,
AMÉRICA A. CORTÉS VALTIERRA, CARMEN GARCÍA COLORADO,
PATRICIA GARRIDO VILLEGAS, MARIANA NAHED ZUECK, FLOR
JANET RIVERA PULIDO E IRMA PATRICIA RODEA CASTRO
SciELO-México, Dirección General de Bibliotecas, UNAM, México

La hemeroteca virtual SciELO (acrónimo de Scientific Electronic Library Online) conjunta más de 267,500 artículos en texto completo publicados en las 653 revistas que forman parte de las colecciones nacionales integrantes de la red SciELO (<http://www.scielo.org>). En términos cuantitativos, dichas cifras convierten a la red SciELO en la colección de publicaciones periódicas científicas más grande de Iberoamérica.¹ En términos cualitativos, estas cifras sustentan la consecución de uno de los objetivos rectores que dieron

1 RedALyC (<http://www.redalyc.org>) alberga 141,945 artículos en texto completo de 615 revistas; Dialnet reporta 455 revistas albergadas en su sitio web (en sección Revistas con edición electrónica en Dialnet - <http://dialnet.unirioja.es/servlet/portadarevistas>) sin explicitar el número de artículos; el portal e-revistas (<http://www.erevistas.csic.es>) refiere 117,088 artículos de 502 revistas, aunque no se menciona qué acervos están albergados en el sitio propio y cuáles están referenciados hacia otros sitios. Por otra parte, en el caso de las 653 revistas incorporadas a la red SciELO sólo se contabilizan las revistas que forman parte de las colecciones certificadas. Una colección nacional de revistas adscrita a la red SciELO sólo alcanza el estatuto de colección certificada una vez cubiertos ciertos requisitos de calidad y actualización de la colección. La red SciELO consta de 8 colecciones nacionales certificadas y 7 colecciones en fase de “desarrollo”, [Datos actualizados hasta el 17 de agosto, 2010].

origen al proyecto SciELO: aprovechar las ventajas de Internet para impulsar la difusión de las revistas científicas de América Latina, mismas que habían carecido históricamente de dificultades de distribución nacional e internacional. Por otra parte, el proyecto SciELO no solamente ha estado enfocado en la promoción de la difusión (visibilidad) y el impacto de las revistas en las comunidades científicas hacia las cuales están dirigidas, sino en la medición de dicho impacto a través de la metodología bibliométrica más rigurosa (al mismo tiempo que polémica), en particular, mediante el indicador conocido como Factor de impacto (FI).

Los indicadores bibliométricos basados en la contabilización de citas bibliográficas requieren de un soporte informático y de una sistematización de la información con la capacidad para identificar cada una de las referencias bibliográficas contenidas en los documentos publicados por revista, así como en la cuantificación e interrelación entre referencias bibliográficas con títulos de revistas y artículos citados y citantes. Por el número de títulos indizados, la cobertura mundial y su carácter multidisciplinario, existen dos bases de datos bibliográficas cuyo alcance bibliométrico las han convertido en el parámetro internacional de la medición del impacto de las revistas científicas. Estas dos bases de datos son *Web of Science* (WoS), en particular, los subproductos *Journal Citation Report* (conformado, a su vez, por el *Science Journal Citation Report*, SJCR, para las Ciencias Exactas y Naturales, y el *Social Science Journal Citation Report*, SSJCR para las Ciencias Sociales) de la empresa ISI-Thomson y *Scopus*, de la empresa Elsevier. Por su parte, el sistema SciELO incorporó a su plataforma la metodología y la capacidad informática para la generación del FI (y otros indicadores como Índice de Inmediatez, Vida Media de Citas, Coautoría) con objeto de ofrecer una medición alternativa de este indicador para todas aquellas revistas de la región que no han sido incorporadas a las bases de datos *WoS* y *Scopus*. En este sentido, la contribución bibliométrica de SciELO radica en reflejar el impacto específicamente nacional y regional de las revistas iberoamericanas, lo cual tiene relevancia para aquellas publicaciones cuyos contenidos temáticos están vinculados a las particularidades geográficas, históricas y socioeconómicas de la región, y a las que, por tanto, no debería

evaluarse exclusivamente en función del impacto (citación) internacional.² Finalmente, otra de las aportaciones significativas de SciELO en comparación con *WoS*, es la generación de indicadores bibliométricos para las revistas de Artes y Humanidades, ya que no existe una versión JCR para Arts&Humanities (en el caso de *Scopus* el factor de impacto se aplica a todas las revistas indizadas, incluidas estas áreas). No obstante, como se mostrará más adelante, los patrones de citación en las áreas humanísticas, y también en las Ciencias Sociales, muestran comportamientos característicos que relativizan la relevancia del FI como instrumento de medición y evaluación de una publicación.

La red SciELO es el único sistema de información regional con la capacidad de generar indicadores bibliométricos basados en las referencias bibliográficas puesto que cuenta con el respaldo de una base de datos que alberga y sistematiza esta información. Para agosto de 2010, dicha base reunía 5,428,597 referencias bibliográficas contenidas en los 267,623 artículos incluidos en las colecciones SciELO certificadas. El procedimiento para la identificación y registro de las referencias bibliográficas consiste en un meticuloso marcaje de metadatos aplicado a los diferentes elementos de una referencia bibliográfica: autores (nombres y apellidos), título de la revista y el artículo o, en su caso, del libro o monografía, año de publicación, volumen, número, editorial, lugar de edición, entre otros). En el ejemplo siguiente se muestra la asignación de metaetiquetas en una cita de artículo:

2 Sobre este punto es necesario acotar que no todas las colecciones nacionales adscritas a la red SciELO son multidisciplinarias. El proyecto SciELO fue concebido originalmente como hemeroteca virtual exclusivamente orientada a las revistas biomédicas. Posteriormente, la mayor parte de las colecciones nacionales ampliaron su horizonte para convertirse en colecciones multidisciplinarias. En el caso de las colecciones SciELO-España y SciELO-Cuba esto no sucedió así, por lo que casi la totalidad de sus publicaciones son revistas biomédicas.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Referencia bibliográfica antes de marcado de metadatos

8.Fraenkel-Rubin, Ergas D, Sthoeger Z. Limited polyarteritis nodosa of the male and female reproductive systems: diagnostic and therapeutic approach. Ann Rheum Dis 2002; 61:362-364.



Referencia bibliográfica con marcado de metadatos SciELO

```
[ocitat] [no]8[/no]. [ocontrib][oauthor role=nd]
[surname]Fraenkel-Rubin[/surname]
[fname]M[/fname]/[oauthor], [oauthor
role=nd][surname]Ergas[/surname]
[fname]D[/fname]/[oauthor], [oauthor
role=nd][surname]Sthoeger[/surname]
[fname]Z[/fname]/[oauthor]. [title language=en]Limited
polyarteritis nodosa of the male and female
reproductive systems[/title]: [subtitle]diagnostic and
therapeutic approach[/subtitle]/[ocontrib].
[oiserial][stitle]Ann Rheum Dis[/stitle] [date
dateiso="20020000"]2002[/date];
[valid]61[/valid]:[pages]362-
364[/pages]/[oiserial]/[ocitat].
```

La asignación de metadatos en un artículo requiere de experiencia por parte del analista documental que lleva a cabo esta tarea con objeto de realizar una correcta identificación de los elementos que conforman una referencia bibliográfica, además de que se trata de una labor demandante en la misma proporción que el número de artículos que conforman un fascículo y las citas y referencias bibliográficas contenidas en cada uno de estos artículos. En este aspecto, existen claras tendencias en el número de referencias bibliográficas por artículo de acuerdo con las áreas temáticas. En la *tabla I* se visualiza el número de revistas, fascículos y artículos incluidos en la colección SciELO-México (hasta agosto de 2010) por área temática, y en la *tabla II* se presenta el número de referencias bibliográficas registradas en la colección SciELO-México de acuerdo con el área temática de las revistas.

Tabla I. Distribución de las revistas incluidas en SciELO-México por área temática

Rango	Área temática	Núm. de revistas por área temática	Números (Fascículos)	Núm. Total artículos
1	Ciencias de la Salud	9	179	2,422
2	Ciencias Exactas y de la Tierra	9	150	1,663
3	Ciencias Sociales Aplicadas	15	133	1,329
4	Ciencias Biológicas	7	56	683
5	Humanidades	12	55	609
6	Ciencias Agrícolas	2	31	356
7	Ingeniería	1	18	125
	Total	55	623	7,204

Fuente: SciELO-México <http://www.scielo.org.mx>, Datos agosto 2010.

Tabla II. Distribución del número de referencias bibliográficas por área temática en SciELO-México

Rango	Área temática	Max. número de referencias bibliográficas en un fascículo	Min. número de referencias bibliográficas en un fascículo	Núm. de referencias bibliográficas promedio por fascículo
1	Ciencias Biológicas	1,091	70	370.1
2	Ciencias de la Salud	1,287	30	338.0
3	Ciencias Exactas y de la Tierra	1,171	40	290.0
4	Ciencias Agrícolas	387	148	276.0
5	Humanidades	493	82	249.1
6	Ciencias Sociales Aplicadas	503	81	223.0
7	Ingeniería	225	50	105.6

Fuente: SciELO-México <http://www.scielo.org.mx>, Datos agosto 2010.

Como queda claramente constatado, al menos en la muestra proporcionada por la colección SciELO-México, las revistas de Ciencias Biológicas y Ciencias de la Salud son las que contienen un mayor número de referencias bibliográficas por artículo en promedio (370 y 338 referencias bibliográficas por fascículo, respectivamente), mientras que las revistas de Humanidades y Ciencias Sociales tienen, en conjunto, menos referencias (249 y 233 referencias por fascículo, respectivamente) en comparación con las revistas de las otras cuatro

áreas incluidas (sin considerar a la Ingeniería, por no contar con una muestra representativa al tener solamente una revista).

Una opción para agilizar la tarea de marcación realizada por parte de los analistas documentales es apoyarse en el empleo de autómatas de marcación. Los autómatas de marcación son programas relativamente sencillos que revisan el texto de cada referencia bibliográfica e identifican el inicio y el fin de cada elemento con base en los caracteres de puntuación (“.” “,” “;” “:”), a otros caracteres (&, (,),],...) o a un grupo de caracteres (In:, et al., and, vol., num., ed., pp., ...). De esta manera es posible instrumentar una secuencia de instrucciones que, una vez reconocidos los límites del elemento, asigne las etiquetas de inicio y fin correspondientes al elemento bibliográfico. La factibilidad y el grado de aprovechamiento de la aplicación de un autómata depende, sin embargo, del grado de uniformidad de las referencias bibliográficas; esto es, del apego a las normas y patrones de la información bibliográfica por parte de los autores de los artículos, así como de los revisores y editores de las revistas (norma ISO, Vancouver, Harvard, APA, por mencionar algunas). Cuando las referencias bibliográficas responden a una norma o registran los elementos de la bibliografía con uniformidad, es posible hacer uso de un autómata de marcación con un grado de efectividad elevado, ya que las referencias bibliográficas responden al patrón predecible para dicho autómata. El empleo de autómatas reduce de forma significativa el tiempo de marcación de un artículo, con lo que se agiliza el proceso de producción electrónica de una revista de acuerdo con la metodología SciELO. Desafortunadamente la normalización del aparato crítico o referencias bibliográficas de los artículos que reciben para evaluación y eventual publicación, no es una práctica asimilada por todos los editores de revistas. Más aún, no en todas las revistas se especifica de forma precisa las normas que los autores deben aplicar en sus artículos para que éstos sean publicados. No obstante, pese a que la mayoría de las revistas incluidas en la colección SciELO-México no cumplen con la uniformidad necesaria en las citas y referencias bibliográficas, se han desarrollado autómatas de marcación, con una eficiencia parcial, de diez revistas, la mayoría de éstas

correspondientes a las áreas de Ciencias de la Salud, Ciencias Biológicas y de la Tierra.³

Sin embargo, los objetivos de crecimiento y actualización en el número de títulos de la colección SciELO-México demandan un mejoramiento sustancial en todos los procesos de edición e indización de la información de las revistas, entre éstos, la fase de marcaje con metaetiquetas. La Dirección General de Bibliotecas (DGB) de la UNAM en tanto gestor responsable del sitio SciELO-México ha recibido la encomienda, así como financiamiento, por parte de CONACYT para que sean incluidas las 110 revistas que integran el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica (o Índice CONACYT)⁴ en la colección SciELO-México, con el objetivo de impulsar la difusión de las revistas científicas mexicanas y, sobre todo, de contar con indicadores bibliométricos consistentes para los procesos de evaluación y certificación de revistas. Ciertamente, la inclusión de 110 títulos exigirá una mayor coordinación y compenetración entre los editores de revistas y el equipo editorial de SciELO-México, lo cual redundará en beneficios mutuos para editores y la colección SciELO-México, toda vez que la mejoría en los estándares de calidad editorial es un objetivo compartido con el cual las revistas contribuyen colateralmente a mejorar la presentación y acceso a contenidos en las fuentes de información secundarias, como lo son las bases de datos y servicios de información especializada. En el caso que ahora nos concierne, la bibliografía de documentos apegada a los estándares reconocidos, es un requerimiento de la comunicación científica sustentado en la necesidad de identificar correctamente las fuentes de información, lo cual contribuye a un adecuado asentamiento de dicha información en las bases de datos y, por tanto, a una adecuada identificación, recuperación y contabilización de dicha información para la generación de indicadores bibliométricos como el Factor de impacto. Como es de

3 Estas revistas son: *Agrociencia, Agricultura técnica en México, Gaceta médica de México, Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa, Veterinaria México, Revista mexicana de ciencias geológicas, Revista mexicana de biodiversidad, Atmósfera, Revista internacional de contaminación ambiental y Geofísica internacional*

4 http://www.conacyt.mx/Index/Index_Indexe.html

suponerse, una referencia bibliográfica mal redactada o incompleta impedirá que dicha cita sea contabilizada a favor de la revista y/o autor referidos. Para el caso de SciELO-México, los artículos de revistas apegadas a estándares de citación favorecen la aplicación de autómatas de marcación.

En función de estas necesidades, se realizó una evaluación sobre las prácticas de elaboración de referencias bibliográficas de algunas de las revistas que forman parte de la colección SciELO-México y del Índice CONACYT. La intención de esta indagación es, como se ha mencionado, conocer la factibilidad y aprovechamiento real que se tendría con la programación y aplicación de autómatas de marcación. Dicha evaluación se realizó sobre una muestra de 438 artículos publicados en 42 fascículos y 28 revistas de distintas áreas temáticas y respecto de las cuales no se eligió ningún criterio de selección; esto quiere decir, que la muestra se realizó de manera aleatoria y conforme se planifica el flujo de trabajo editorial dedicado a la actualización de fascículos en la colección SciELO-México. El número de referencias bibliográficas que fueron revisadas dentro de este conjunto de artículos fue de 13,535. Los resultados de esta evaluación se muestran en la *tabla III*.

Tabla III. Relación del número de artículos promedio, número de referencias bibliográficas promedio (clasificadas por tipo de documento), número promedio de referencias bibliográficas y proporción de referencias bibliográficas de artículos publicados en revistas y de monografías, de acuerdo con el área temática de las revistas incluidas en la colección SciELO-México

Áreas temáticas	No. promedio de artículos publicados por fascículo	CITACIÓN				Referencias bibliográficas de: Artículos de revistas vs. Monografías
		No. promedio de artículos citados	No. promedio de monografías citadas	No. de referencias bibliográficas totales (artículos y monografías)	No. de referencias bibliográficas promedio por artículo	
I. Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra	11	316	79	395	34	4 veces más citas a artículos
II. Biología y Química	14	312	165	478	35	2 veces más citas a artículos
III. Medicina y Ciencias de la Salud	9	266	57	324	35	4.6 veces más citas artículos
IV. Humanidades y Ciencias de la Conducta	9	62	158	220	25	2.5 veces más citas a monografías
V. Ciencias Sociales	9	82	169	251	31	2 veces más citas a monografías
VI. Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	10	239	53	292	33	4.5 veces más citas a artículos

La primera columna contiene las áreas temáticas en las que fueron clasificadas las revistas (siguiendo la división temática del Índice CONACYT). Los títulos analizados por área del conocimiento para el presente trabajo fueron los siguientes:

- *I. Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra*
 - Atmósfera
 - Geofísica internacional
 - Revista mexicana de astronomía y astrofísica
 - Revista mexicana de ciencias geológicas
 - Revista mexicana de física
- *II. Biología y Química*
 - Hidrobiológica

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

- Revista mexicana de biodiversidad
- Revista mexicana de contaminación ambiental
- *III. Medicina y Ciencias de la Salud*
 - Archivos de cardiología de México
 - Salud mental
- *IV. Humanidades y Ciencias de la Conducta*
 - Diánoia
 - La ventana
 - Revista electrónica de investigación educativa
 - Tópicos del seminario
- *V. Ciencias Sociales*
 - Andamios
 - Argumentos
 - Comunicación y sociedad
 - Contaduría y administración
 - EconoQuantum
 - Estudios sociales
 - Migraciones internacionales
 - Perfiles latinoamericanos
 - Región y sociedad
 - Revista mexicana de sociología
- *VI. Biotecnología y Ciencias Agropecuarias*
 - Agrociencia
 - Veterinaria México

Las columnas siguientes contienen el número promedio de artículos publicados por fascículo en las revistas de cada área temática, y en las columnas tituladas “citación” tienen el promedio de citas bibliográficas contenidas en los artículos de estas revistas y distinguen entre dos tipos de citas: las citas referidas a artículos de revistas y las citas referidas a libros o monografías. La columna de número de citas totales (artículos y monografías) contiene la sumatoria de todas las citas bibliográficas, tanto de artículos de revistas como de monografías contenidas en las revistas por cada área del conocimiento, así como la columna con el promedio de citas por artículo.

Un resultado interesante es que el promedio de referencias bibliográficas por artículo es muy similar en todas las áreas del conocimiento ya que sólo hay una ligera variación de entre 31 referencias bibliográficas por artículo (en el caso de las Ciencias Sociales) y 35 (en los casos de Biología, Química, Medicina y Ciencias de la Salud), así que son solamente las Humanidades y Ciencias de la Conducta las que se diferencian del resto de áreas temáticas por su menor cantidad de referencias bibliográficas por artículo promedio (25). En cambio, la disparidad es muy marcada en el tipo de documento citado predominante, ya que mientras las Ciencias Exactas y Naturales en su conjunto comparten la tendencia a citar más artículos de revistas que libros, ocurre lo contrario en las Ciencias Sociales y las Humanidades. En un extremo se encuentran la Medicina y Ciencias de la Salud (cuya citación de artículos es más de cuatro veces y media superior a la citación de libros) y la Biotecnología y Ciencias Agropecuarias (que citan cuatro y media veces más artículos que libros), mientras que en las Humanidades y Ciencias de la Conducta la citación predominante es la de libros/monografías (dos veces y media superior a la citación de artículos de revistas) y las Ciencias Sociales que citan el doble de libros y monografías que de artículos de revistas. Como se verá más adelante, este comportamiento típico de cada una de las áreas se refleja en el grado de uniformidad y apego de las normas de estandarización bibliográfica en las revistas según el área temática.

En cuanto a este punto, el cual es el objetivo principal de este trabajo, la evaluación general es que ninguna revista de las analizadas cumple completamente con el requisito de citación bibliográfica apegada a las normas de estandarización vigentes para todo tipo de documentación: artículos publicados en revistas, capítulos o contribuciones publicados en compilaciones o libros colectivos, libros, monografías de diversa índole, páginas *Web* y manuales, por ejemplo. Sin embargo, la muestra analizada permitió constatar que las revistas tienden a referenciar adecuadamente y de manera uniforme los tipos de documento que con mayor frecuencia citan. Esto quiere decir que las revistas de Ciencias Exactas y Naturales tienden a cumplir mejor con las normas de citación para artículos de revistas y las revistas de Ciencias Sociales y Humanidades con las normas de citación de monografías. Una

primera conclusión es que los autómatas de marcación son factibles y efectivos en la misma proporción en que las revistas se ajustan a estándares de citación. Es decir, los autómatas de marcación son entre un 60 y 70% efectivos si son diseñados para marcar exclusivamente los artículos de revista citados en el caso de las revistas de las áreas de Ciencias Exactas y Naturales, particularmente la Medicina y Ciencias de la Salud, y la Biotecnología y Ciencias Agropecuarias. En el caso de las Ciencias Sociales y Humanidades, los autómatas podrán tener una efectividad de más del 50% si se programan para marcar monografías exclusivamente. Sin embargo, otro de los resultados reportados en este análisis es que prácticamente todas las revistas de las áreas de Ciencias Exactas y Naturales son candidatas, o ya cuentan, con un autómata de marcación, mientras que en el caso de las revistas de Ciencias Sociales solamente tres revistas (*Andamios, Comunicación y sociedad, y Revista mexicana de sociología*) de las diez analizadas, mostraron uniformidad en la citación de, al menos, las monografías, y en el caso de Humanidades y Ciencias de la Conducta dos revistas (*La ventana y Revista electrónica de investigación educativa*) de las cuatro evaluadas, tienen un cumplimiento satisfactorio en cuanto a la uniformidad en la aplicación de normas de citación, lo que les confiere los atributos necesarios para el diseño de autómatas de marcación.

Por otra parte, si como conclusión general en lo relativo a este sondeo sobre la utilidad de los autómatas de marcación, puede afirmarse que éstos son útiles y efectivos en un rango de 50 y 60% (en el caso de algunas revistas los porcentajes pueden ser más elevados) considerando las diferentes tendencias en la citación por tipo de documento y por área del conocimiento, a lo que puede añadirse que las revistas de las áreas sociales y humanísticas reflejan, tomadas en conjunto, hay una menor observancia en cuanto a la uniformidad en el asentamiento de las referencias bibliográficas.

Una reflexión derivada de este escrutinio tiene que ver con el significado y relevancia que tienen los indicadores bibliométricos más reconocidos, como es el caso del FI, para las revistas de las Ciencias Sociales y Humanidades, toda vez que muchos de estos indicadores están basados en el impacto medido en la cuantificación de referencias de artículos publicados en publicaciones periódicas y no en libros y

monografías. Esto coloca en posición de desventaja a dichas áreas del conocimiento, puesto que los datos muestran que la revista no es el vehículo de comunicación por excelencia de los especialistas de estas áreas como ocurre en las Ciencias Exactas y Naturales. Las razones por las cuales se manifiesta esta tendencia es un problema que rebasa el objeto del presente trabajo y que requiere una evaluación particular por parte de los organismos dedicados, precisamente, a la evaluación del desempeño científico. Debe señalarse, en ese sentido, que 62 (56%) de las 110 revistas del Índice CONACYT están clasificadas dentro del área social y humanística, como puede apreciarse en la siguiente gráfica:

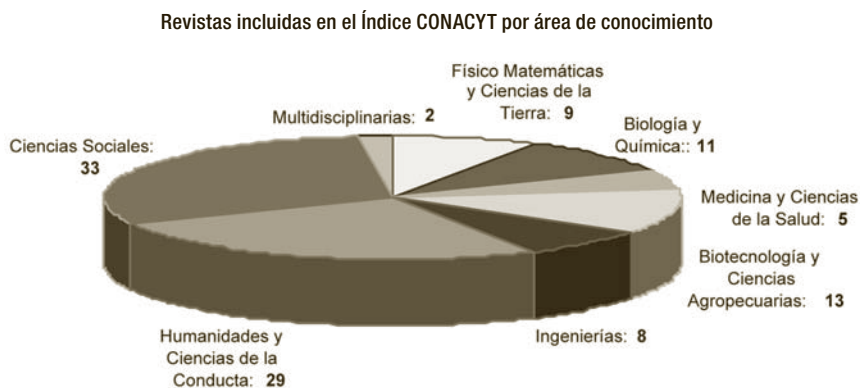


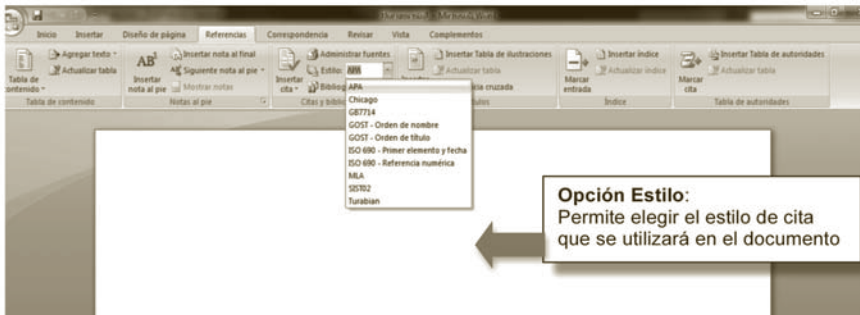
Fig.1. Distribución por área del conocimiento de las revistas incluidas en el Índice CONACYT

RECOMENDACIONES

- Este trabajo tiene la intención de enfatizar en la práctica de la correcta citación de documentos por parte de investigadores y editores, ya que éste es uno de los requerimientos básicos en la comunicación científica y coadyuva enormemente en el registro, indización y sistematización de la información por parte de las fuentes de información secundarias (bases de datos especializadas).
- Para reforzar esta práctica, se propone la inclusión de la normalización de referencias bibliográficas dentro de los criterios de evaluación

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

- y certificación de revistas (como es el caso de la evaluación realizada por CONACYT)
- Promover el uso de las facilidades que proveen los *software* llamados gestores bibliográficos, que son herramientas *online* que permiten importar referencias bibliográficas desde bases de datos y catálogos, así como organizarlas y compartirlas; entre estos programas se encuentran Refworks, Reference Manager, EndNote y ProCite (de ISI Thomson), los cuales son comerciales y, por tanto, tienen un costo, o bien, los programas de acceso gratuito como Zotero y Papyrus
 - Uso de la herramienta disponible en procesadores de texto para el ordenamiento de referencias bibliográficas. Nos referimos al programa Word versión 2007 de Microsoft: menú “Referencias”, comando “Citas bibliográficas”, en el cual es posible escoger el estilo de cita que se prefiere:



Para la inserción de nueva cita, elegir la opción “Insertar cita”:



Análisis de factibilidad de la aplicación de autómatas...

El paso siguiente es llenar la información bibliográfica de la fuente, sea ésta un libro, artículo de revista, periódico, una página *Web*, etc. Se deberá realizar esta tarea por cada cita nueva que se ingresa.

Crear fuente

Tipo de fuente bibliográfica: Artículo de revista Idioma: Predeterminado

Campos bibliográficos de Turabian

* Autor

* Título

* Nombre de la revista

Ciudad

* Año

Mes

Día

* Páginas

Editor

Editorial

Mostrar todos los campos bibliográficos * Campo recomendado

Nombre de etiqueta

MarcadorDePosición

Aceptar Cancelar

Posteriormente, la referencia bibliográfica de un documento citado estará disponible para uso posterior y para la elaboración de la sección Referencias bibliográficas al finalizar la redacción del documento con la opción Bibliografía.

Normas en Word [Modo de compatibilidad] - Microsoft Word

Inicio Insertar Diseño de página Referencias Correspondencia Revisar Vista Complementos

Tabla de contenido Agregar texto a la tabla Actualizar tabla Insertar nota al pie Siguiente nota al pie Mostrar notas Tabla de contenido

Administrar fuentes Estilos de APA Insertar título Referencia cruzada Insertar Tabla de ilustraciones Actualizar tabla Activar índice Activar tabla de autoridades Activar tabla

Campos Esteban (Que 20 años no es nada): Globalización, posmodernidad y neoliberalismo en Argentina, de Minessa A Kirchner (1998-2008), (2009)

Agregar nueva fuente Agregar nuevo marcador de gestión... Buscar en bibliotecas...

Opción Bibliografía:
Agrega una bibliografía en la que se enumeran todas las fuentes citadas en el documento de acuerdo con el formato y estilo elegido

Como ha sido formulado por el teórico argentino (CAMPOS, 2009), el nuevo mapa por latinoamericano está formado por a) gobiernos conservadores, con el caso de Colombia como país ligado a la hegemonía estadounidense, por su dependencia militar y económica; b) gobiernos "neodesarrollistas", que intentan reconstruir el aparato productivo del país sin impugnar la hegemonía del capital financiero o de las empresas transnacionales cristalizadas en la década anterior, como el caso de Brasil, Argentina...

El empleo de esta sencilla herramienta disponible en el procesador de texto para la citación de documentos en el momento de la redacción de los artículos, favorecerá la normalización de esta sección, contribuyendo a mejorar la calidad editorial de las revistas al cumplir con las normas establecidas para la comunicación científica y, finalmente, contribuirá al registro adecuado por parte de los sistemas de información y bases de datos. En el caso de la edición electrónica y actualización de las bases de datos del sistema SciELO, la uniformidad de las referencias bibliográficas permitirá aumentar la efectividad de los autómatas de marcación de metaetiquetas y asegurar indicadores bibliométricos consistentes y confiables.

BIBLIOGRAFÍA

Borgoños Martínez, María Dolores, (2007), *Cómo redactor referencias y citas bibliográficas en un trabajo de investigación*, Madrid, ANABAD.

Lipson, Charles, (2006), *Cite Right: a quick guide to citation styles—MLA, APA, Chicago, the sciences, professions, and more*, Chicago, The University of Chicago Press.

Menéndez Marcín, Ana María, (2006), *Estrategias para elaborar libros: metodología para citas y referencias bibliográficas*, México, Ed. Porrúa.

Metadatos para la descripción de objetos digitales.
Propuesta de un esquema para los documentos
digitales científico/académicos de la
República Argentina

PATRICIA TESTA
PAULA CERIOTTO

Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

INTRODUCCIÓN

Las instituciones científicas y académicas, a lo largo de su historia han generado y siguen generando, una gran cantidad de documentos: revistas, proyectos, informes de investigaciones, tesis, libros, entrevistas, conferencias, discursos, clases magistrales, conciertos, actuaciones, etcétera.

Difundir esa información siempre ha sido difícil. Hoy, Internet y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ofrecen una nueva oportunidad: la creación de bibliotecas digitales, como repositorios institucionales que albergan toda la producción científica y cultural producida en su seno, facilitando el acceso abierto y universal al conocimiento.

Los repositorios institucionales están constituidos por información nacida en soportes físicos (textos, imágenes fijas, videos, sonido) que ha sido digitalizada, y también por documentos nacidos en formato electrónico. Todos ellos se denominan “objetos digitales” y amplían enormemente las posibilidades de recuperación y consulta de un documento.

Estos repositorios constituyen un nuevo servicio que ofrecen las instituciones a los miembros de su comunidad, y brindan no solamente

el acceso a su producción, sino que garantiza su organización y preservación a largo plazo.

Para que estos objetos no se mezclen con todos los recursos disponibles en la Web y puedan ser recuperados con eficiencia y rapidez, es indispensable que estén organizados. Esta organización, implica una selección previa y la formación de una colección y establece la diferencia entre una biblioteca digital y cualquier otro sitio o portal Web.

METADATOS

Una biblioteca digital no es simplemente un conjunto de enlaces que se dirigen hacia los objetos más o menos ordenados. Para asegurar el acceso universal a esa información, éstos deben ser gestionados con un software, que permita su ubicación coherente dentro de la Web y que facilite su recuperación a través de una descripción estandarizada por medio de metadatos asociados a cada objeto digital.

Los metadatos, en su más amplia definición son “datos sobre datos”. Pero esto no es suficiente para explicar qué son exactamente. Más claramente, se puede decir que son datos organizados en etiquetas XML estandarizadas, incluidas dentro del objeto digital, que le aportan valor semántico al objeto, dándole un significado bien definido a la información contenida en él; también contribuyen a mejorar su visibilidad y hacen posible su recuperación a través de los buscadores o metabuscadores.

En el entorno digital, asignar metadatos, consiste en:

- Describir recursos
- Asignar puntos de acceso
- Analizar el contenido
- Localizar recursos

En definitiva no es otra cosa que catalogar, pero en un nuevo contexto, donde los objetos no son físicos sino electrónicos.

Una biblioteca digital sin metadatos descriptivos,
es como una biblioteca tradicional sin catálogo.

ANTECEDENTES EN EL MANEJO DE DATOS BIBLIOGRÁFICOS Y METADATOS

- *Conversión a Formato MARC21 de las bases de datos bibliográficas del SID-UNCuyo.* Al iniciarse la automatización de los catálogos de las bibliotecas de la UNCuyo, se adoptaron distintos formatos bibliográficos y diversos criterios para el registro de los datos, lo cual hizo imposible establecer un catálogo colectivo y además aprovechar las ventajas del intercambio de información. A partir del 1996, con la creación del Sistema de Bibliotecas, comienza un proceso de profundos cambios para poner a sus Unidades de Información en red a la altura del entorno internacional. Para esto fue imprescindible convertir los catálogos a algún formato adoptado por la mayoría de los proyectos de control bibliográfico, como el Formato MARC21, creado y mantenido por la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos.

Este proceso fue lento y dificultoso debido a que los datos no estaban bien estructurados en subcampos, lo que no permitía el paso directo a otro formato que respetara las normas de catalogación. Al analizar los registros se comprendió que la granularidad de la información incrementaba su mejor manipulación para distintos fines, tales como el intercambio sin pérdida de datos y una mejor recuperación y visualización.

- *Creación de la Biblioteca Digital de la UNCuyo* (<http://bdigital.uncu.edu.ar>): La experiencia adquirida al participar en ésta como catalogadoras, fue el antecedente necesario para poder analizar los distintos esquemas de metadatos utilizados internacionalmente. Este repositorio, iniciado en 2006, almacena la producción científica, académica, artística y cultural de la UNCuyo, en formato digital.

Incluye objetos de diferente naturaleza: texto (revistas: colección, número y artículos; tesis, informes de investigación, proyectos, libros electrónicos), literatura gris, audiovisuales (entrevistas, documentales, informes especiales, congresos, jornadas, clases magistrales, etc.), archivos sonoros (entrevistas, documentales) y documentos multimediales (libros acompañados de CD con una demostración en flash, por ejemplo)

En un comienzo, se estableció el esquema DC para la descripción, pero estos 15 elementos resultaron insuficientes para describir los distintos tipos de objetos digitales, por lo tanto se comenzaron a agregar elementos locales, como por ejemplo, el rol y la afiliación de los autores. Esto la alejó cada vez más del estándar y de la interoperabilidad con otros repositorios. Por consiguiente, fue necesario replantear el esquema utilizado (se analizó la posibilidad de agregar campos MARC21 como metadatos) y se llegó a la conclusión de que el más apropiado era MODS (estándar establecido por la Library of Congress), ya que contemplaba toda la información que ya se había agregado para la descripción de la variedad de objetos digitales.

- *Investigación y comparación de esquemas de metadatos.* Ante los problemas surgidos en los primeros tiempos de la Biblioteca Digital de la UNCuyo, se decidió realizar una investigación exhaustiva sobre los esquemas de metadatos más usados en el mundo, a fin de estudiar cuál era el más apropiado para cumplir con los objetivos de este repositorio. Se estudiaron los estándares DC, MODS y MARC21, donde se vio claramente la semejanza y compatibilidad entre los dos últimos y la interoperabilidad de MODS con DC. Como resultado de esta investigación, se elaboró un informe que fue presentado al II Encuentro Nacional de Catalogadores, realizado en Buenos Aires en noviembre de 2009 y que sirvió de base para el presente trabajo.
- *Harvesting de la Base de Datos Unificada BDU2* (<http://bdu.siu.edu.ar/bdu2>): El Módulo de Bibliotecas del Consorcio SIU creó y mantiene la BDU2, software que realiza la recolección sobre los repositorios institucionales de Argentina, a través del protocolo OAI/PMH y los muestra a través de un buscador que permite recu-

perar los objetos digitales en texto completo.

Al comenzar este proceso, los resultados obtenidos de la cosecha de datos en los distintos repositorios, mostraron una gran disparidad en cuanto a niveles de descripción y terminología utilizada. El mapeo (o conversión o equivalencia) de diferentes esquemas de metadatos al publicado bajo el estándar OAI (oai_dc) presenta, asimismo, disparidades de criterio. Esta falta de normalización dificulta no sólo la recolección de datos sino también la recuperación de información en el portal. Un típico ejemplo de esto es el caso de dc:type, que presenta alrededor de 200 tipos documentales en los 15 repositorios, muchos de ellos en realidad, sinónimos. Por ejemplo, los términos “article”, “artículo” y “artículos”; “e-book”, “ebook” y “libro electrónico”.

LOS REPOSITARIOS INSTITUCIONALES EN ARGENTINA

La creación de bibliotecas digitales en nuestro país es una experiencia bastante reciente. Actualmente, en agosto de 2010, se conocían sólo 15 repositorios, de los cuales 10 correspondían a universidades nacionales, 4 a instituciones científicas y 1 a la Biblioteca Nacional de Maestros. En general estos han surgido como proyectos aislados, gracias a la iniciativa de bibliotecarios y otros profesionales que han logrado avanzar y sostenerlos en el tiempo, aprendiendo a través de la propia experiencia, andando y desandando. Tal como sucedió al iniciarse la automatización de las bibliotecas, la falta de modelos y de políticas públicas que regulen estos temas, llevó a que cada uno tomara diferentes caminos y aplicara diferentes criterios, basados en sus propias experiencias y considerando que eran las mejores opciones, pero estando en realidad muy alejados de la normalización, imprescindible para el intercambio fluido de datos.

Para llenar este vacío, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina, a través de la Secretaría de Articulación Científico-Tecnológica, creó en el 2009, el Sistema Nacional de Repositorios Digitales en Ciencia y Tecnología, con el objetivo de

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

impulsar, gestionar y coordinar la creación de una red interoperable de repositorios digitales académicos distribuidos físicamente, creados y gestionados por instituciones o grupos de instituciones a nivel nacional para aumentar la visibilidad e impacto de los resultados de investigación y actividades académicas en Argentina.

A su vez, el Ministerio es miembro de la Red Federada Latinoamericana de Repositorios Institucionales de Documentación Científica y cuya agencia ejecutora es la Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas (CLARA).

Este proyecto comenzó con las siguientes actividades:

- Realización de un relevamiento exhaustivo de la situación de los repositorios en nuestro país.
- Convocatoria de las personas responsables de estos repositorios y profesionales allegados a la temática, para que aportaran su experiencia.
- Creación de cuatro Comisiones de Trabajo y determinación de sus actividades/objetivos:
 - *Descripción bibliográfica* (normalización de contenidos, metadatos, control de autoridades, clasificación).
 - *Legislación* (legislación nacional e internacional; políticas institucionales y autorizaciones de los titulares de los derechos; capacitación a autores sobre derechos de autor; gestión ante grupos editoriales que impiden publicar en repositorios los artículos publicados en sus revistas, corrientes de acceso abierto, licencias, mandatos, etcétera.).
 - *Compatibilidad / Interoperabilidad entre diferentes repositorios* (normalización; sistemas; estructuras; recolección de estadísticas),
 - *Preservación digital* (calidad, legibilidad, peso de los archivos, formatos utilizados, etcétera.).

Estas comisiones interactúan en un entorno colaborativo a través de reuniones periódicas y de una herramienta web creada para tal fin.

La importancia de este proyecto radica en que es la primera iniciativa a nivel nacional que intenta normalizar la creación de bibliotecas digitales científico/académicas que ayudarán a hacer cada vez más accesible el conocimiento, reducir la brecha digital y favorecer las tendencias hacia el acceso abierto de archivos, documentos e información institucional.

COMISIÓN DE DESCRIPCIÓN BIBLIOGRÁFICA

Los objetivos de esta Comisión son:

- Acordar y adoptar directrices comunes para exponer metadatos en OAI-PMH.
- Desarrollar una guía sobre el uso de metadatos para los gestores de los repositorios digitales argentinos.
- Las actividades a realizar son:
 - Analizar las directrices recomendadas por las iniciativas internacionales, en relación con el uso de metadatos:
 - DRIVER Project (2008). Directrices DRIVER 2.0. (Digital Repository Infrastructure Vision for European Research) *Directrices para proveedores de contenido - Exposición de recursos textuales con el protocolo OAI-PMH.*
 - Otras.
- Desarrollar una estrategia de adopción de directrices comunes para exponer metadatos en OAI-PMH, incluyendo el uso de un esquema de clasificación temática común y/o encabezamientos de materias.
- Analizar la adopción de los identificadores de investigador, proyecto e institución que está desarrollando el Sistema de Información de Ciencia y Tecnología Argentino (SICYTAR), Dirección Nacional de Programas y Proyectos de la Subsecretaría de Evaluación Institucional del MINCyT.
- Elaborar una guía sobre el uso de metadatos en los repositorios argentinos.

METADATOS DESCRIPTIVOS: ESQUEMAS DUBLIN CORE Y MODS

Existen casi tantos modelos, esquemas o estándares como proyectos de creación de sistemas y servicios de información digital hay en la Web. Se decidió analizar Dublin Core (DC) y Metadata Object Description Schema (MODS), por ser los más difundidos.

El modelo Dublin Core, elaborado y auspiciado por la DCMI (Dublin Core Metadata Initiative), consta de 15 elementos y calificadores opcionales. En un principio fueron pensados para que el propio autor los incluyera en el documento o recurso, pero su uso rápidamente se generalizó, y se convirtió en la norma ISO 15836/2003 en febrero de 2003.

El modelo creado y desarrollado por la Library of Congress, MODS, orientado hacia las bibliotecas digitales, se encuentra a mitad de camino entre el Dublin Core y MARC. No tiene la estructura redundante de MARC, ni cae en la simplicidad absoluta de Dublin Core. Consta de 20 elementos, subelementos y atributos que definen la información incluida en un elemento.

APLICACIONES

Para poder tener una idea más clara de la utilización de los estándares antes mencionados, se analizaron aplicaciones basadas en cada uno de ellos. Se eligieron *Driver*, *DLF Aquifer* y *OpenAire*, por ser los más representativos.

- *DRIVER Project (2008)*

DRIVER (Digital Repository Infraestructure Vision for European Research), es una red de repositorios científicos europeos. Sus directrices son una aplicación específica de DC, sin calificar, para documentos textuales, que no contempla la gran variedad de la información académica, por lo tanto, consideramos que su uso para un esquema nacional científico/académico no es recomendable. No permite que los recursos bibliográficos digitales se describan con el mismo nivel de detalle que los recursos físicos. Además,

Driver no especifica una determinada norma de contenido (como por ejemplo AACR2r, ISBD), salvo las normas de estilo APA¹ para ingresar los autores.

- *OpenAIRE Guidelines 1.0*

OpenAIRE es un proyecto de la Comunidad Europea, que tiene por objeto proveer un soporte para el libre acceso a la información en Europa. Proporciona los medios para promover y hacer realidad la adopción generalizada de la Política de Acceso Abierto, según lo establecido por las Directrices para el Libre Acceso del Consejo Científico del ERC (European Research Council).

Estas directrices, elaboradas por un grupo europeo de expertos, proporcionan orientación a los gestores de repositorios para definir y aplicar sus políticas locales de gestión de datos de acuerdo con las demandas de acceso abierto de la Comisión Europea. Son complementarias a las DRIVER y establecen la validez de sus elementos y algunas excepciones a estas directrices.

- *DLF/Aquifer*

La Federación de Bibliotecas Digitales de los Estados Unidos (Digital Library Federation-DLF), un programa del Consejo de Bibliotecas y Recursos de Información (Council on Library and Information Resources), estableció las Directrices para la Implementación de Registros MODS compartibles (Digital Library Federation / Aquifer Implementation Guidelines for Shareable MODS Records).

El principal objetivo de la Federación es permitir que los contenidos distribuidos por las bibliotecas miembro puedan ser usados efectivamente, por bibliotecarios y académicos, para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación.

Tal como lo dice su nombre se trata de una implementación del esquema MODS, versión 3.2. Tratan de proporcionar una estructura tan simple como sea posible para la presentación de metadatos intentando no perder la interoperabilidad (ya sea a través del protocolo OAI-PMH, o algún otro medio) más allá de su contexto local.

1 Cabe destacar que las normas de estilo APA (*American Psychological Association*) se refieren al estilo para redactar citas o referencias documentales. No son normas para la descripción bibliográfica.

ANÁLISIS DE LOS MODELOS DE METADATOS MODS Y DUBLIN CORE

Luego del análisis de estos esquemas de metadatos y sus implementaciones, se observa que Dublin Core es un modelo sumamente sencillo, muy fácil de aplicar, pero que al momento de describir recursos alojados en un repositorio institucional, cuya información es más compleja y especializada, resulta insuficiente.² Con este esquema, sólo se aplica un primer nivel de catalogación.

Por otro lado, el modelo MODS se adapta mejor a las necesidades de descripción de estos documentos en tanto que permite catalogar en un segundo y tercer nivel, y además, la forma de categorizar los elementos y la terminología empleada es más familiar para los catalogadores al momento de aplicarlos.

A través del análisis de las experiencias y de las comparaciones de estándares y directrices descritas se concluyó entonces que MODS era el estándar más adecuado. Está pensado para la descripción en distintos niveles de detalle, lo que lo hace apto para su implementación en cualquier tipo de biblioteca digital, especialmente para los repositorios científico/académicos, donde los usuarios tienen necesidades diferentes, más específicas y los recursos descriptos son de tipos muy variados. Además es compatible con otros esquemas y cumple con los requerimientos OAI-PMH.

Otra ventaja de aplicar MODS es la granularidad en la estructura de sus datos, lo que permite una manipulación más efectiva de los mismos. Posibilita establecer diferentes niveles de descripción con diferentes funcionalidades cada una, de acuerdo con las necesidades y objetivos del repositorio.

Un aspecto también muy importante para su elección es que es mantenido y actualizado por una de las entidades con mayor prestigio

2 La insuficiencia está determinada fundamentalmente por el usuario final que no encuentra en la descripción de DC información sobre los objetos digitales que le permitan describir a través de su descripción si ésta corresponde al objeto necesitado (Por ejemplo, si una tesis es de doctorado o de maestría).

en el mundo en cuanto a la automatización de la información, la estandarización de datos y la normalización de la descripción bibliográfica.

LA PROPUESTA LUCIS/MODS

Con base en la investigación realizada y teniendo en cuenta las experiencias previas, se decidió que lo más adecuado era establecer una aplicación a partir del esquema MODS, denominado

LUCIS : Directrices y recomendaciones para la aplicación de metadatos MODS en la creación de Repositorios Institucionales de la República Argentina.

Una de las principales preocupaciones al confeccionar esta versión preliminar para una propuesta nacional, fue no perder de vista la interoperabilidad con las Directrices DRIVER, requeridas por la Red Federada Latinoamericana de Repositorios Institucionales de Documentación Científica, de la cual el MINCYT es miembro.

Se seleccionaron, del esquema MODS versión 3.4, los subelementos y atributos que se consideraron más apropiados para el contexto en que iban a ser usadas estas directrices. Ante cualquier duda, se recomienda consultar el esquema completo y su guía de uso en: (<http://www.loc.gov/standards/mods>).

A efecto de que esta aplicación se adapte a las distintas necesidades de la variedad de instituciones que componen la comunidad científico/académica de la Argentina, y también a otro tipo de bibliotecas digitales o repositorios, se establecen elementos *obligatorios*, *recomendados* y *optativos*:

- *Obligatorio (O)*: designa un elemento cuyo uso es requisito absoluto de las directrices. No puede faltar en el registro.
- *Obligatorio si es aplicable (OA)*: designa un elemento que es un requisito absoluto de las directrices si está presente el dato en el recurso que se describe.
- *Recomendado (R)*: designa un elemento que se puede ignorar,

pero solo si el/los administrador/es del repositorio han analizado las consecuencias presentes y futuras de no usarlo.

- *Recomendado Si Es Aplicable (RA)*: designa un elemento que es aplicable al recurso que se describe, si está presente el dato. Se puede ignorar solo si el/los administrador/es del repositorio han analizado las consecuencias presentes y futuras de no usarlo.
- *Optativo (Opt.)*: elemento que no es requerido por las directrices y su uso queda a criterio de/los administrador/es del repositorio.

Según el uso de estos elementos, surgen *cuatro niveles de descripción*. Cada institución, de acuerdo con sus características, objetivos y recursos disponibles, determinará el nivel que crea más conveniente. Sin embargo, deberá tener en cuenta que la participación en redes, requiere la utilización de un determinado nivel de interoperabilidad, que se debe contemplar al momento de crear el repositorio.

1. *Nivel mínimo: aplica menos elementos que los obligatorios* de las directrices Lucis/MODS.

Funcionalidades: les permite a los usuarios citar el recurso; y permite presentar información sumaria y listados en la web; no permite interoperabilidad OAI.

- **<titleInfo>** con un subelemento **<title>**.
- **<name>**, si es aplicable, con un subelemento **<namePart>**.
- **<originInfo>** con al menos un subelemento de fecha.
- **<location>** con un subelemento **<physicalLocation>** y un **<url>**.
- **<accessCondition>** con un atributo **type**.

2. *Nivel básico: aplica al menos todos los elementos, subelementos y atributos obligatorios* de las directrices Lucis/MODS.

Funcionalidades: les permite a los usuarios realizar búsquedas y filtrados básicos; permite desarrollar un buscador con algunas opciones avanzadas y visualizar los resultados en distintos formatos; permite recuperar y/o presentar la información por idioma; permite un

nivel medio de interoperabilidad OAI.

- **<titleInfo>** con el subelemento **<title>**.
- **<name>**, con los subelementos **<namePart>** y **<role>** con su subelemento **<roleTerm>**, si son aplicables y el atributo **type**.
- **<typeOfResource>** con los valores de la lista aprobada.
- **<originInfo>** con al menos un subelemento de fecha.
- **<language>** con el subelemento **<languageTerm>**, si es aplicable, con el atributo **type**.
- **<subject>** con el subelemento **<topic>**.
- **<location>** con los subelementos **<physicalLocation>** y **<url>**.
- **<accessCondition>** con el atributo **type**.
- **<recordInfo>** con los subelementos **<recordContentSource>**, **<recordCreationDate>** y **<recordIdentifier>**.

3. *Nivel intermedio: es el nivel mínimo recomendado. Aplica al menos todos los elementos, subelementos y atributos obligatorios y recomendados de las directrices Lucis/MODS.*

Funcionalidades: les permite a los usuarios navegar y realizar búsquedas más precisas; permite presentar relaciones entre registros; permite recuperar y/o presentar la información por idioma, tipo y/o género; permite exportar a otros sistemas; permite la interoperabilidad OAI con Dublín Core y DRIVER.

- **<titleInfo>** con los subelementos **<title>**, los subelementos **<subtitle>**, **<partNumber>** y **<partName>** si son aplicables y los atributos **lang**, **script**, **type** y **supplied** si son aplicables.
- **<name>**, con los subelementos **<namePart>** y **<role>** con su subelemento **<roleTerm>**, si son aplicables y los atributos **type** y **authority**.
- **<typeOfResource>** con los valores de la lista aprobada.
- **<genre>** con los valores de la lista aprobada y el atributo **authority**.

- <**originInfo**> con al menos un subelemento de fecha y su atributo **qualifier** si es aplicable, <**place**> (con sus subelementos <**placeTerm**>), <**publisher**>, <**edition**> y <**frequency**>.
- <**language**> con los subelementos <**languageTerm**> y <**scriptTerm**> si son aplicables con el atributo **type**.
- <**physicalDescription**> con los subelementos <**reformattingQuality**>, <**internetMediaType**> y <**digitalOrigin**>. y el subelemento <**extent**> si es aplicable.
- <**abstract**> con el atributo **lang**.
- <**tableOfContents**>.
- <**subject**> con los subelementos <**topic**>, <**geographic**>, <**temporal**>, <**titleInfo**>, <**name**>, <**hierarchicalGeographic**> (con sus subelementos <**continent**>, <**country**>, <**province**>, <**region**>, <**state**>, <**territory**>, <**county**>, <**city**>, <**citySection**>, <**island**>, <**area**> y <**extraterrestrialArea**>) si son aplicables y los atributos **authority** y **lang**.
- <**relatedItem**> con los subelementos <**titleInfo**>, <**location**>, <**name**>, <**originInfo**>, <**language**>, <**physicalDescription**>, <**accessCondition**> si son aplicables y el atributo **type**.
- <**identifier**> con el atributo **type**.
- <**location**> con los subelementos <**physicalLocation**> y <**url**>.
- <**accessCondition**> con el atributo **type**.
- <**part**> con los subelementos <**detail**> (con sus subelementos <**number**>, <**caption**>, <**title**> y el atributo **type**), <**extent**> (con sus subelementos <**start**>, <**end**>, <**total**>, <**list**>), <**date**> y <**text**> si son aplicables.

- <recordInfo> con los subelementos
<recordContentSource>,
<recordCreationDate> y <recordIdentifier>.

4. *Nivel Completo: es el nivel óptimo. Aplica al menos todos los elementos, subelementos y atributos obligatorios, recomendados y optativos de las directrices Lucis/MODS.*

Funcionalidades: les permite a los usuarios navegar, realizar búsquedas más precisas y evaluar eficazmente los recursos; permite desarrollar un buscador con opciones complejas y ofrecer los resultados en distintos formatos; permite recuperar y/o presentar la información por idioma, tipo y/o género; permite generar índices complejos; permite exportar a otros formatos; permite generar redes de colaboración interinstitucional para la producción de conocimiento; permite la interoperabilidad OAI con Dublín Core, DRIVER y otros esquemas más complejos.

CONCLUSIÓN

Antes de establecer un repositorio institucional es importante definir el esquema de metadatos que se implementará, teniendo en cuenta cómo se usará esta información para su preservación, localización y principalmente su recuperación.

El nivel de descripción de los objetos digitales de un repositorio científico/académico, debe ser igual al nivel de descripción que utiliza para sus objetos físicos. Ninguna biblioteca científica o universitaria cataloga en un primer nivel, por lo tanto es fundamental elegir un esquema de metadatos que se adecue a las necesidades de información de los usuarios a los que está dirigida. No respetar las mismas normas que se utilizan para la descripción de objetos físicos presenta una incoherencia que perjudica al usuario. A través de un metabuscador se pueden recuperar tanto los objetos físicos como los digitales, siempre que se respeten las mismas normas para el ingreso de los datos.

El uso de esquemas de metadatos estandarizados permite una comunicación en otro nivel con los cosechadores de datos (por ejemplo

iniciativa OAD). En este nuevo nivel, nosotros, como proveedores, definimos con precisión el contenido creando una relación de “confianza” entre cosechador y proveedor. Sin el uso de estándares no se produce una buena comunicación.

Si bien estas directrices han sido pensadas especialmente para repositorios institucionales científico/académicos, la flexibilidad de las mismas posibilitará que puedan ser adoptadas por todo tipo de instituciones y permitirá un mayor acceso a la información, principal insumo para promover el desarrollo de la actividad cultural, científica y tecnológica del país.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Baylor University Libraries, *Baylor descriptive metadata guidelines*. [en línea], [consulta: 10 de agosto de 2010], <http://www.baylor.edu/lib/librarystaff/index.php?id=64334>.

Centro de Investigación de la Web (2004), *Calificadores del estándar de metadatos Dublin Core (Dublin Core Qualifiers)*, Traducción de Marcela Calderón Corail, [en línea], [consulta: 09 de agosto de 2010], <http://www.ciw.cl/proyectos/calificadoresDC.html>.

Directrices Driver 2.0: directrices para proveedores de contenido: exposición de recursos textuales con el protocolo OAI-PMH, 2008 [en línea], [consulta: 10 de agosto de 2010]. http://www.driver-support.eu/documents/DRI-VER_2_0_Guidelines_Spanish.pdf.

DLF Aquifer Metadata Working Group (2009), *Digital Library Federation/Aquifer implementation guidelines for shareable MODS records*, [en línea] Versión 1.1, [consulta: 10 de agosto de 2010]. https://wiki.dlib.indiana.edu/confluence/download/attachments/24288/DL-FMODS_ImplementationGuidelines.pdf.

Metadatos para la descripción de objetos digitales...

Dublin Core Metadata Initiative (1995-2009), [en línea]. [Consulta: 09 de agosto de 2010], <http://dublincore.org/specifications/>.

Library of Congress, Network Development and MARC Standards Office (2009), *MODS, Metadata Object Description Schema*, [en línea], [consulta: 09 de agosto de 2010], <http://www.loc.gov/standards/mods/>.

——— (2009). *METS, Metadata Encoding & Transmisión Standard*, [en línea]. [Consulta: 09 de agosto de 2010]. <http://www.loc.gov/standards/mets/>.

Lynch, C. A. (2003), *Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age*, ARL, 226 (2003) 1-7.

Méndez Rodríguez, Eva Ma. (2002), *Metadatos y recuperación de información : estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales*, Gijón: Trea.

ANEXO

Comparación de algunos elementos entre Lucis/MODS, DC, Driver y MARC 21 que muestran las similitudes y diferencias entre estos esquemas

Lucis/MODS	DUBLIN CORE	DRIVER	CAMPOS MARC21
<p>1- titelio (título) 0 Subelementos: • <i>Obligatorios:</i> title • <i>Recomendados si aplica:</i> subTitle (subtítulo); partNumber (número de la parte); partName (nombre de la parte) Atributos: • <i>Recomendados si aplica:</i> lang (lengua); script (escritura); type (tipo=abrevia-do, traducido, alternativo, uniforme); supplied (suministrado=si) • <i>Opcionales:</i> ID (enlace interno); xlink (enlace Externo; authority (autoridad); displayLabel (etiqueta de visualización); usage (uso= visualización principal, principal) Esquema de codificación: AACR2r, RDA, ISAD</p>	<p>title (título) <i>Calificadores:</i> • Alternative (cualquier otro título del recurso, incluyendo títulos abreviados y traducciones)</p>	<p>title (título) 0</p>	<p>130: Título uniforme (Entr. ppal.) 210: Título abreviado 240: Título uniforme 242: Título traducido 243: Título uniforme colectivo 245: Título prop. dicho 246: Variante de título 730: Tit. uniforme (Entr. sec.) 740: Tit. no controlado (Entr. sec.)</p> <p><i>Esquema de codificación:</i> AACR2R, RDA</p>
		<p><i>Esquema de codificación:</i> Establece algunas pautas para el ingreso del contenido pero no hace referencia a una norma determinada (Por ej. ISBD, AACR2r, etc.)</p>	<p><i>Esquema de codificación:</i> AACR2R, RDA</p>

Metadatos para la descripción de objetos digitales...

Lucis/MODS	DUBLIN CORE	DRIVER	CAMPOS MARC21
<p>2- name (nombre) OA</p> <p>Subelementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Obligatorio: namePart (parte del nombre) •Obligatorio si aplica: role (rol o función, con su subelemento roleTerm) •Opcional: affiliation (afiliación) <p>Atributos:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Obligatorio: type (tipo = personal, corporativo, conferencia, familia) •Recomendados: authority (autoridad) •Opcional: ID (enlace interno); xlink (enlace externo; displayLabel (etiqueta de visualización)) <p>Esquema de codificación: AAcr2r, RDA</p>	<p>creator (creador)</p> <p>contributor (colaborador)</p>	<p>creator (creador) 0</p> <p>contributor (colaborador) Opt.</p> <p>Esquema de codificación: Recomienda el uso del estilo bibliográfico APA como en una lista de referencia</p>	<p>100: Nombre personal (Entr. ppal.) 110: Nombre corporativo (Entr. ppal.) 111: Nombre reunión (Entr. ppal.) 700: Nombre personal (Entr. sec.) 710: Nombre corporativo (Entr. sec.) 711: Nombre reunión (Entr. sec.)</p> <p>Esquema de codificación: AACR2R, RDA</p>

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Lucis/MODS	DUBLIN CORE	DRIVER	CAMPOS MARC21
<p>5- origenInfo (información de origen)</p> <p>0</p> <p>Subelementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Obligatorio si aplica:</i> place (lugar de publicación, con su subelemento placeTerm); publisher (editor); dataIssued (fecha de publicación); dateCreated (fecha de creación); edition (edición o versión); frequency (frecuencia) • <i>Optativos:</i> dateCreated (fecha de creación); dateCaptured (fecha de captura); dateValid (fecha de validez); dateModified (fecha de modificación); copyrightDate (fecha de copyright); dateOther (otra/s fechas); issuance (emisión) <p>Atributos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Optativos:</i> displayLabel (etiqueta de visualización) <p>Atributos para los subelementos de fechas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Recomendados si aplica:</i> qualifier (aproximada, inferida, cuestionable) <p>Optativos: point (inicio, fin)</p> <p>Esquema de codificación:</p> <p>AACR2r; RDA</p> <p>Para el subelemento <dataIssued> y otras fechas, norma ISO 8601 [W3CDTF]</p>	<p>publisher (editor)</p> <p>date (fecha) 0</p> <p>Calificadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creado - Válido - Disponible - Publicado - Modificado <p>Esquema de codificación</p> <p>ISO 8601 [W3CDTF]</p>	<p>publisher (editor)</p> <p>OA</p> <p>date (fecha) 0</p> <p>Esquema de codificación</p> <p>ISO 8601 [W3CDTF]</p>	<p>CAMPOS MARC21</p> <p><i>Cab. 07:</i> Nivel de registro</p> <p><i>008/7-14:</i> Fecha 1 y fecha 2</p> <p><i>008/15-17:</i> Código lugar de public.</p> <p><i>008/18:</i> Frecuencia (CR)</p> <p><i>033:</i> Fecha/hora y lugar de un evento</p> <p><i>044:</i> Código de lugar de public.</p> <p><i>046:</i> Código de fecha</p> <p><i>250:</i> Mención de edición</p> <p><i>260:</i> Public., distrib., etc.</p> <p><i>310:</i> Frecuencia actual de public.</p> <p><i>518:</i> Nota de Fecha/hora y lugar de un evento</p> <p><i>533:</i> Nota de reproducción</p> <p><i>534:</i> Nota de versión original</p> <p>Esquema de codificación:</p> <p>AACR2R, RDA y términos MARC</p>

La catalogación y los esquemas de metadatos para el binomio fotografía y catálogo en ambientes digitales

ADRIANA MONROY MUÑOZ

Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivistomía, México

INTRODUCCIÓN

El catálogo como una herramienta tradicional para el control, manejo y recuperación de la información acerca de múltiples materiales documentales, incluye en sus registros bibliográficos, datos esenciales que describen cada uno de los documentos respecto a los elementos bibliográficos y sobre el contenido temático.

Aunque el catálogo ha adoptado nuevas formas inducidas por el avance de la tecnología del momento, éste requiere otros cambios motivados por los desafíos actuales para la disposición de información en Internet.

La catalogación actual debe adoptar nuevas tácticas para representar los documentos que le permitan al catálogo ser utilizado en ambientes digitales. Pero no sólo corresponde mantener la eficacia que ha tenido el catálogo desde su forma automatizada o de acceso en línea con información referencial; desde la perspectiva bibliotecológica tendrá que discutirse e investigar a profundidad, y si es necesario adecuar las estructuras actuales y buscar incorporar nuevas propuestas para realizar descripciones efectivas que logren competir con los servicios de acceso a la información en línea.

De esta forma, algunas colecciones han buscado emplear esquemas de metadatos que incluyen, además de datos descriptivos, elementos que identifican la estructura y los componentes técnicos de los objetos descritos. Respecto a la fotografía, se pueden aprovechar esquemas de metadatos dirigidos ex profeso a las necesidades de acceso, descripción y recuperación de información en colecciones visuales, pero es conveniente rescatar la catalogación desde su forma análoga para incluir los datos relevantes pero además, necesarios, de esta fuente de información documental en los nuevos registros.

LA CATALOGACIÓN DE LA FOTOGRAFÍA

Podemos encontrar a la fotografía formando parte de colecciones de documentos visuales, principalmente en archivos, fototecas o museos, aunque frecuentemente también es resguardada en bibliotecas e instituciones de investigación. Con respecto a este recurso de información documental, es conveniente señalar que al referirse al término fotografía, en éste se incluyen una gran cantidad de soportes y de contenido visual, y que en todas sus variedades se encuentra en los acervos fotográficos. Por lo tanto, la fotografía impresa en papel, el negativo de vidrio, de nitrato o acetato, la diapositiva, la fotografía instantánea, la tarjeta postal y la fotografía digital, entre una lista considerable, se unen en una sola denominación: fotografía, y en las unidades de información, el número de ítems se multiplican, al aumentar la generación de copias simultáneas en otros procesos fotográficos.

Se ha identificado como un problema severo el hecho de que la fotografía sufre de una falta de atención en el ámbito de la catalogación, que permita elaborar registros de su existencia y en ellos poder señalar el estado en que se encuentra. Sin embargo, aunque es importante procurar su catalogación, debe de recapitarse también en la necesidad de formar de catálogos colectivos normalizados y en la disposición de

estas herramientas en línea.¹ Por ello es imperativo realizar acciones que fomenten la recuperación, difusión y conservación de las colecciones aún no identificadas y catalogadas. Son entonces los catálogos normalizados un medio para lograrlo, e indiscutiblemente en la actualidad, se alcanzarían mejores frutos al aprovechar las ventajas de un catálogo en línea y más aún, si se ofrece información en texto completo.

Como todo documento, la fotografía debe ser catalogada de tal forma que se describan los datos relevantes para su identificación y recuperación, atendiendo a sus características particulares como documento de información visual. Aunque en muchos casos se presenta un problema adicional y que no es sencillo de resolver: cuando la fotografía carece de los datos que la identifiquen; pues aunque se tenga la imagen, no se cuenta con referentes de texto. En tal caso existe la posibilidad de hacer uso del material complementario, o bien de la información obtenida en otras fuentes de referencia o de ediciones publicadas del ítem,² como se indica en la actual edición de las *Reglas de catalogación angloamericanas* (RCA2r) o bien, se ha llevado a bosquejar la interpretación de la imagen mediante principios iconográficos e iconológicos, como se señala en la investigación realizada por Shatford³ basada en la propuesta de un destacado historiador de arte, Erwin Panofsky.

1 Rosa María Fernández de Zamora, "Situación del patrimonio bibliográfico y documental en México : ponencia presentada en la Reunión del Comité Regional de Expertos LAC del Programa Memoria del Mundo de UNESCO, Pachuca, 14-16 de junio de 2000", en *Boletín INFOLAC. Memoria de América Latina y el Caribe* [en línea], (2001) vol. 14, núm. 1, [consulta: 26 julio 2010], disponible en Internet: http://infolac.ucol.mx/boletin/14_1/memoria1.html.

2 *Reglas de catalogación angloamericanas* / preparadas bajo la dirección del Joint Steering Committee for Revisión of AACR, un comité de la American Library Association... [et al.] ; tr. y rev. general por Margarita Amaya de Heredia, 2ª ed., rev. de 2002, actualización de 2003, Bogotá, D. C. : Rojas Eberhard, 2004. pp. 4-3 y 8-3.

3 Sara Shatford, "Analyzing the subject of picture : a theoretical approach", *Cataloging & classification quarterly*, (Spring 1986) vol. 6, no. 3. pp. 39-46.

Elaborar registros catalográficos de la fotografía representa un gran reto debido al gran número de los ítems y de las copias simultáneas de los distintos procesos fotográficos, sin considerar además que para ponerla a disposición en texto completo a través de un catálogo, ésta debe ser digitalizada o bien, cuando ha sido creada originalmente como fotografía digital, se debe reflexionar sobre su catalogación como documento electrónico, tema que aún sigue teniendo actualizaciones y modificaciones. Si bien algunas unidades de información deben darle prioridades en sus proyectos de trabajo a ciertas colecciones, es conveniente que las instituciones que resguardan las fotografías atiendan su catalogación al menos con un nivel mínimo.

Por ahora el sistema normativo dirigido a la catalogación de la fotografía contempla principalmente la descripción con dependencia mayor a su soporte y con una sola presentación física. Sin embargo como parte de estudios anteriores, se ha identificado que el conflicto de mayor peso es que el texto de las instrucciones en la Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada (ISBD G), en las RCA2r, e incluso en la Norma Internacional General de Descripción Archivística (ISAD G), son insuficientes para ser aplicadas a la fotografía,⁴ a pesar de los textos especiales dirigidos para la catalogación descriptiva de ésta, es decir, mediante la *Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada para materiales no librarios* (ISBD NMB) y su equivalente en el capítulo 8 de las RCA2r.

Por otro lado debido a la implementación de nuevos servicios apoyados en la Web, se han observado considerables cambios en la organización de la información. Esta tendencia ha llevado a forjar modelos conceptuales y propuestas para la actualización de un nuevo código de catalogación.

En general, el nuevo código denominado *RDA (Resources Description and Access)* permitirá describir un conjunto de datos básicos para el registro bibliográfico y de autoridad que podrá ser usado en la Web semántica. Este código está dirigido para todo tipo de formatos y

4 David Iglésias Franch, "La gestión de la imagen digital", en *Hipertext.net* [en línea], (2004), núm. 2. [consulta: 24 julio 2010], disponible en Internet: <http://www.hipertext.net/web/pag212.htm>

de contenido, pero además en la descripción se establecen relaciones entre las entidades documentales: obra, expresión, manifestación e ítem, y entre entidades personas, sociedades y familias.⁵

No obstante existir el sustento normalizado para la catalogación de la fotografía, en los sectores relacionados con ésta, no se encuentra ampliamente difundido su uso, y esta misma situación se presenta en la catalogación temática, en la que podrían utilizarse lenguajes documentales controlados y sistemas bibliotecológicos de clasificación.

LA FOTOGRAFÍA DESDE LA DINÁMICA DE LOS RECURSOS DISPONIBLES EN INTERNET

Para la codificación del registro bibliográfico en forma automatizada, como una opción efectiva se encuentra el formato MARC 21⁶ y en algunos proyectos Web, se está poniendo a prueba el formato MARC en esquema XML. Pero con el propósito de buscar incrementar el uso de la biblioteca, a la fecha existen proyectos que plantean como una estrategia

-
- 5 Barbara Tillett, "RDA (Resource Description and Access) : status report on the new cataloguing code = RDA (Resource Description and Access) : informe sobre el nuevo código de catalogación". en Encuentro Nacional de Catalogación y Metadatos (2º : 2007 : México, D. F.), *Memoria del Segundo Encuentro de Catalogación y Metadatos : en los umbrales de un nuevo código de catalogación, 24 al 26 de octubre de 2007*, comp. Filiberto Felipe Martínez Arellano. México : UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2008, pp. 3-32.
 - 6 *MARC 21 format for bibliographic data* [en línea] / prepared by the Network Development and MARC Standards Office, Library of Congress, in cooperation with Standards, Library and Archives Canada and Bibliographic Standards and Systems, British Library, 1999 ed., update núm. 11 (February 2010), Washington, D. C. : The Library of Congress, 2010, [consulta: 12 julio 2010], disponible en Internet: <http://www.loc.gov/marc/bibliographic/ecbdhome.html>
MARC 21 format for authority data [en línea], prepared by the Network Development and MARC Standards Office, Library of Congress, in cooperation with Standards, Library and Archives Canada and Bibliographic Standards and Systems, British Library, 1999 ed., update núm. 11 (February 2010), Washington, D. C. : The Library of Congress, 2010, [consulta: 12 julio 2010], disponible en Internet: <http://www.loc.gov/marc/authority/ecadhome.html>.

factible la necesidad de poner a disposición recursos y servicios de información que puedan competir con algunas prácticas habituales del usuario para recuperar información en motores de búsqueda, servicios en línea, comunidades sociales, entre otros espacios desarrollados en la red.

Por ello que no basta con tener, a través del portal de la biblioteca, acceso a herramientas para el control y búsqueda de información, entre los que se encuentran, destacados catálogos referenciales en línea que utilizan el formato MARC para el registro y despliegue de información; la dinámica de estas herramientas también debe ser atractiva y en ocasiones, ha llevado a poner a disposición los documentos en texto completo.

En el caso de la fotografía, algunas importantes esferas disponibles en Internet se han usado como medios de divulgación de materiales seleccionados para el público que no frecuenta los catálogos de las bibliotecas. En estos proyectos se reportan importantes resultados, pues se fomenta la participación de los usuarios de estas comunidades sociales para que puedan aportar información para la catalogación de la fotografía y de algunos materiales audiovisuales.

Como un ejemplo destacable que trabaja bajo esta perspectiva se encuentra en la comunidad Flickr, una sección denominada “The Commons”.⁷ En este espacio se ponen a disposición fotografías de dominio público; es decir, que no tienen restricciones de derechos de autor, con el fin de que los usuarios participen en la descripción de las colecciones. Sus logros en conjunto con The Library of Congress,⁸ han llevado a la participación creciente de destacadas instituciones establecidas en diversas regiones. Algunas de estas instituciones, además de The Library of Congress son: Brooklyn Museum, Smithsonian Institution, Bibliothèque de Toulouse, George Eastman House, Biblioteca de Arte-Fundação Calouste Gulbenkian, The Library of Virginia,

7 “The Commons”, en *Flickr from Yahoo* [en línea]. Florida: Yahoo, 2010, [Consulta: 10 julio 2010], disponible en Internet: <http://www.flickr.com/commons>.

8 E. U. Library of Congress. Prints & Photographs Reading Room. Prints and Photographs Division. *Library of Congress photos on Flickr* [en línea], Washington, D.C.: Library of Congress, 2010, [consulta: 22 julio 2009], disponible en Internet: http://www.loc.gov/rr/print/flickr_pilot.html

Australian War Memorial collection, National Library NZ on The Commons, New York Public Library, National Galleries of Scotland Commons, State Library of Queensland-Australia, Swedish National Heritage Board, Getty Research Institute, The U.S. National Archives, The National Archives UK, Jewish Historical Society of the Upper Midwest, Texas State Archives, Australian National Maritime Museum on The Commons, National Library of Scotland, entre otras.

flickr[®] from **YAHOO!**
You aren't signed in | [Sign in](#) | [Help](#)

[Home](#) | [The Tour](#) | [Sign Up](#) | [Explore](#) ▾

Photo by George

The Commons

Your opportunity to contribute to describing the world's public photo collections.

Welcome!

The key goals of The Commons on Flickr are to firstly show you hidden treasures in the world's public photography archives, and secondly to show how your input and knowledge can help make these collections even richer.

You're invited to help describe the photographs you discover in The Commons on Flickr, either by adding tags or leaving comments.*

A random sprinkling of our participating institutions...

[FAQ](#) | [Participating Institutions](#) | [Rights Statement](#)

Descripción de colecciones de fotos públicas en la comunidad Flickr: The Commons⁹

9 “The Commons”. en *Flickr from Yahoo... op. cit.*

DEL REGISTRO MARC A LOS ESQUEMAS DE METADATOS PARA LA FOTOGRAFÍA

El formato MARC 21 es usado para integrar en los catálogos automatizados la información referencial de una amplia gama de documentos y en algunos catálogos institucionales, la fotografía no ha sido la excepción. Este formato permite representar la información del registro bibliográfico mediante un lenguaje de marcado en el que se incluyen campos, etiquetas, subcampos, delimitadores de contenido, etc., que representan la catalogación descriptiva del documento y la información referente al contenido temático.

Mediante la revisión constante de la documentación del formato MARC, se ha perfeccionado su estructura agregándole elementos que permiten referenciar nuevas características de los documentos. Pero, como ya se ha mencionado anteriormente, a pesar de las mejoras y actualizaciones se requieren sistemas de gestión de información basados en otras exigencias de información de los usuarios en la presente era. La información no sólo debe estar disponible en los catálogos tradicionales, se espera una dinámica de exploración equiparada a la búsqueda y recuperación de información empleada en la Web.

El formato MARC ha demostrado hasta ahora grandes ventajas al permitir el manejo de información en sistemas automatizados, pero al igual que ha sucedido con la tecnología de la información, la tendencia ha llevado al aprovechamiento de metalenguajes más sofisticados en relación con la tecnología digital actual.

La estructura para la descripción de recursos de información empuja hacia el uso de metadatos para las necesidades de descripción y localización en ambientes digitales. Y aunque se esperaría que la misma estructura básica de los metadatos dirigidos a colecciones textuales, debiera ser transferida a colecciones fotográficas, cabe recapacitar en el señalamiento de Martínez Arellano sobre que "... en ocasiones es

difícil incluir metadatos en algunos tipos de objetos, como en el caso de las fotografías o imágenes”.¹⁰

Si confrontamos la descripción producida mediante la catalogación de cualquier documento, preexisten datos que pueden ser empleados en la estructura de los metadatos, principalmente los que se refieren a la catalogación descriptiva, incluyendo en mayor proporción, el área de notas. Por esta razón los catálogos de fotografías que se encuentren codificados en la estructura MARC cuentan con información previa para la nueva estructura de metadatos: descriptivos, estructurales y administrativos.

Para ejemplificar este hecho a continuación se despliegan los elementos del registro MARC para fotografía en las versiones publicadas con información textual.¹¹

Fotografías publicadas con información textual			
LDR	12345nm##2212345#a#4500	001 #####	005 20100710083000.f
006	knn#####kn	007 kh#ab#	040 la amm lb lc
008	100710_____####_#nnn#g#####r###kn___##		0X2 la Clasificación lb
020	la ISBN		
1XX	la Asiento principal		
245	la Título asignado por el fotógrafo lh [DGM diapositiva, gráfico, conjunto] : lb [otra información aclaratoria sobre el contenido] / lc fotógrafo, revelador, productor y patrocinador.		
250	la Edición		
260	la Lugar de publicación : lb Nombre del editor, distribuidor, etc., lc Fecha de publicación, distribución, etc.		

10 Filiberto Felipe Martínez Arellano, “Catalogación y metadatos: similitudes y diferencias, en Encuentro Nacional de Catalogación y Metadatos (2° : 2007 : México, D. F). *Memoria del Segundo Encuentro de Catalogación y Metadatos : en los umbrales de un nuevo código de catalogación, 24 al 26 de octubre de 2007*, comp. Filiberto Felipe Martínez Arellano. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2008. p. 38.

11 Cfr. los elementos de descripción para fotografías publicadas e inéditas en: Adriana Monroy Muñoz, *Identificación de la fotografía como patrimonio documental a través de la catalogación*, México: La autora, 2010, xiii, 155 h. : fot., tablas. Tesis (Mtra. en Bibliotecología y Estudios de la Información) UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, División de Estudios de Posgrado.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

300	la Extensión y designación específica (i. e. procesos fotográfico) : lb col., byn, sepia, etc. ; lc alto X ancho en cm., estereografías sin dimensiones, diapositivas sin dimensiones si miden 5 X 5 cm. ó 2 X 2 plg.
490	la Serie
500	la Nota de fuente del título
545	la Nota de esbozo histórico o historia administrativa
541	la Nota sobre donante, propietario anterior, propietario o custodio legal
561	la Nota de historia de la propiedad y custodia. Historia del ítem
536	la Nota de información sobre financiamiento o auspicios del proyecto
[518]	la Nota de fecha, hora y lugar de un evento, creación, toma, etc. Vinculada con la etiqueta 033
581	la Nota de publicaciones sobre los materiales descritos
340	la Nota de medio físico y material complementario
506	la Nota de restricciones de acceso
540	la Nota de condiciones de uso y reproducción
510	la Nota de citas o referencias bibliográficas
530	la Nota de otros formatos disponibles
351	la Nota de organización y arreglo de los materiales
520	la Sumario
505	la Nota de contenido
535	la Nota de localización de originales o duplicados
501	la Notas "Con"
534	la Nota de versión original
585	la Nota de exposiciones
586	la Nota de premios
65X__	la Temas I_ Subencabezamiento
7XX__	la Encabezamiento secundario

El catálogo tradicional incluye datos que describen al documento y los metadatos se vinculan con estos elementos para el escenario digital, incluyendo no sólo los metadatos de descripción, sino que se agregan otros elementos que permiten identificar la localización, despliegue y condiciones de uso de los documentos, contemplados en los metadatos estructurales y administrativos.¹²

• Caso núm. 1

- *Metadatos descriptivos*. Para describir estos metadatos, se pueden

12 Filiberto Felipe Martínez Arellano, *op. cit.* pp. 35-45.

emplear los elementos incluidos en el asiento y los datos de identificación bibliográfica como título, edición, lugar, editorial, año de publicación, descripción física, etc. Éstos son registrados en las etiquetas 008, 1XX, 245, 250, 260, 300, 490, 020, 7XX, entre otras.



Waite, Charles Burlingame, fotógrafo. Mexico City, 2/18/13 [gráfico]: [grupo de soldados federales: fotografía de la Decena Trágica, 18 de febrero de 1913]¹³

13 Fuente: Archivo General de la Nación. Centro de Información Gráfica. Fototeca. Fondo Instrucción Pública y Bellas Artes. Serie Propiedad Artística y Literaria. Autor Waite C. B. Tema Decena trágica. Lugar geográfico Ciudad de México. Año 1913. Título: 28. Vista de una calle de la Ciudad, soldados atrincherados, 18/02/1913. Núm. de inventario 31. Ubicación topográfica Carpeta 74.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

008	091119s1913#####mx#n#n#g#####kneng## 0X2	a Clasificación	b
1001	a Waite, Charles Burlingame,	e fotógrafo	
24210	a Ciudad de México, 2/18/13	y spa	
24510	a Mexico City, 2/18/13 h [gráfico] :	b [grupo de soldados federales : fotografía de la Decena Trágica, 18 de febrero de 1913] /	c Waite, photo. [i. e. Charles Burlingame Waite, photographer]
260	c 1913		
300	a 1 fotografía en papel :	b sepia ;	c 13 X 20 cm.
500	a Fotografía numerada por el fotógrafo con el no. 28		
340	a Impresa en papel mate sin recubrimiento.	c Imagen parcialmente desvanecida	h Sellos de propiedad y de derechos en el reverso

- *Metadatos estructurales*. Identifican la estructura del ítem y las relaciones que tienen con otros objetos. El registro MARC para fotografía cuenta con información previa registrada en las etiquetas 006, 007 y en algunas notas:

581 Nota de publicaciones sobre los materiales descritos

510 Nota de citas o referencias bibliográficas

530 Nota de otros formatos disponibles

535 Nota de localización de originales o duplicados

501 Notas “Con”

534 Nota de versión original

585 Nota de exposiciones

586 Nota de premios

006	knnn#####kn	007	kh#ab#	040	a amm b c
530	a Disponible en archivo gráfico digital JPEG				
5351	a Localización del original: AGN, Centro de Información Gráfica, Fototeca				

- *Metadatos administrativos*. Identifican los datos técnicos, derechos y requisitos de acceso. Datos registrados también en el área de notas:

545 Nota de esbozo histórico o historia administrativa

541 Nota sobre donante, propietario anterior, propietario o custodio legal

561 Nota de historia de la propiedad y custodia. Historia del ítem

536 Nota de información sobre financiamiento o auspicios del proyecto

506 Nota de restricciones de acceso

540 Nota de condiciones de uso y reproducción

351 Nota de organización y arreglo de los materiales

506	la Fotografía registrada como <i>Propiedad Artística y Literaria</i> no. 5902 de fecha 15 Mar 1913. Es necesario solicitar permiso de reproducción al custodio legal
5401	Se aplican restricciones para el acceso y reproducción de acuerdo al <i>Reglamento del Archivo General de la Nación</i> y las <i>Disposiciones para la Consulta de los Acervos Documentales</i> , <i>Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación</i> , <i>Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental</i> y su <i>Reglamento</i> y la <i>Ley General de Bienes Nacionales</i>

• *Caso núm. 2.*

- *Metadatos descriptivos.*



Arriaga, Ana y Elena Arriaga. [Retrato de estudio de una niña sentada, con un cuaderno de notas] [gráfico]. Propietaria: A. Monroy

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

008	091119n192-####mx#nnn#g#####r####knspa##	0X2	a	Clasificación	b
1XX	a	Arriaga, Ana			
24511	a	[Retrato de estudio de una niña sentada, con un cuaderno de notas] h [gráfico] / c [estudio] Fotografía Ana y Elena Arriaga			
260	c	[192-?]			
300	a	1 fotografía en papel gelatinado : b sepia ; c 14 X 9 cm.			
500	a	Título asignado por el catalogador			
340	d	Con sello en relieve del estudio fotográfico. e Sobre tarjeta postal			
340	a	Deterioros: Espejo de plata, dobladura, mutilada en dos esquinas y pérdida parcial del sustrato			

- Metadatos estructurales.

006	knnn#####kn	007	kh#a#c#	040	a amm b c
-----	-------------	-----	---------	-----	-------------

- Metadatos administrativos.

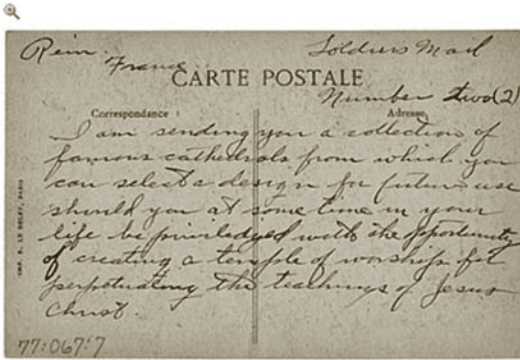
541	a	Adquirida en el Tianguis del Rastro Viejo, México, D. F. f	Propietaria: A. Monroy
-----	---	---	------------------------

• Caso. Núm. 3.

En forma inversa, vemos que existen portales que a través de un etiquetado sencillo registran metadatos que pueden ser utilizados en los catálogos de las unidades de información, que cuentan con fotografías dentro de sus colecciones. Éste es un registro de una tarjeta postal en Flickr,¹⁴ en el que los usuarios de la comunidad, aportan datos.

14 “Paris: la Basilique du Sacré-Coeur de Montmartre et la Savoyarde”, uploaded on November 11, 2008 by George Eastman House, en *Flickr from Yahoo* [en línea]. Florida: Yahoo, 2010, [consulta: 10 julio 2010], disponible en Internet: http://www.flickr.com/photos/george_eastman_house/3022648584/

PARIS - La Basilique du Sacre-Coeur de Montmartre et la Savoyarde



Accession Number: 1977-0067-0007v

Maker: Unidentified Photographer

Title: PARIS - La Basilique du Sacre?oeur de Montmartre et la Savoyarde

Date: ca. 1916

Medium: collotype print

Dimensions: Overall: 13.8 x 8.8 cm

George Eastman House Collection

General – information about the George Eastman House Photography Collection is available at <http://www.eastmanhouse.org/ino/collections/photography.php>.

For information on obtaining reproductions go to: www.eastmanhouse.org/flickr/index.php?pid=1977-0144-0050MP.

Cargado el 11 de noviembre, 2008 por George Eastman House

Galería de George Eastman House



Esta foto también pertenece a:

World War I (Álbum)



- 2 expos contienen esta foto.
- 27 personas llaman a esta foto favorita

Etiquetas

- George_Eastman_House
- Armistice Day
- soldiers mail
- post card
- carte postal
- Imp. E Le Deley Paris
- Soldiers Mail Rein
- France
- message in English

➤ Mostrar etiquetas de máquina (1)

Información adicional

○ Sin restricciones conocidas de derechos de autor

COMENTARIOS FINALES

Al analizar la estructura básica para la formación de metadatos que estarán disponibles en Internet, no se debe desconocer el papel que juegan nuestros catálogos actuales, pues en ellos se tiene mayor experiencia para el registro de información codificada, tanto para la aplicación de principios generales para la catalogación, como para su codificación en el formato MARC.

Es conveniente que los sectores que resguardan la fotografía concedan privilegios en las acciones que permitan catalogar sus colecciones. Y más aún, éstas se beneficiarían más si se realiza la catalogación

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

en forma normalizada, atendiendo, además, las propuestas que han sido diseñadas para identificar las características esenciales de este tipo de documento.

Resulta importante continuar estudiando la catalogación de documentos electrónicos y la forma en que las colecciones digitalizadas y de nacimiento digital de fotografías, deben ser catalogadas, atendiendo a las instrucciones no previstas en las normas actuales para la catalogación.

El impacto y reto de los formatos bibliográficos en El Salvador

JONATHAN ERNESTO MENJÍVAR PLEITEZ

Colegio Lamatepec y Asociación de Bibliotecarios de El Salvador, El Salvador

ÁNGEL VILLALBA ROLDÁN

Instituto de Investigaciones Bibliográficas, UNAM, México

INTRODUCCIÓN

En una nación son muchas las instituciones que ayudan a la realización de un proyecto bibliotecario, en muchos países estas instituciones son las Universidades, las Bibliotecas Nacionales y las Asociaciones profesionales, que dan paso a los nuevos retos que representan la organización, la administración y la recuperación de la información.

Las tecnologías de información que están basadas en computadoras y redes de comunicaciones han comenzado a transformar la fisonomía y el funcionamiento de las unidades de información en todo el mundo, y les han dado a los usuarios grandes facilidades en la búsqueda y recuperación de información.

Para comprender la evolución en El Salvador es necesario revisar la historia de la Universidad de El Salvador (UES) y de la Biblioteca Nacional de El Salvador (BNES).

La UES se funda en 1841 y como toda universidad requirió documentos con los cuales los profesores y alumnos podían apoyar sus conocimientos y crear más conocimiento.

Con el paso de los años el quehacer bibliotecario se establece en forma centralizada para atender las necesidades de información bibliográfica requerida por la planta docente, los estudiantes y los investigadores.

Tras la intervención por parte del Gobierno el 19 de julio de 1972, se inicia un retroceso educativo, que provoca un estancamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje así como en el sistema bibliotecario: la unidad rectora del sistema bibliotecario deja de realizar los procesos técnicos para todas las unidades que componían dicho sistema. Lo anterior crea como consecuencia que las unidades improvisen, alejándose de todo control, debido a la falta de personal capacitado. Se descontinúa el catalogo colectivo, no hay unificación en la catalogación y la clasificación, cada unidad acumula material bibliográfico sin procesar y la satisfacción de información no llega al usuario.¹

Las autoridades logran salvar algunos libros del campus universitario, necesidad que propicia la creación de las bibliotecas de Ciencias y Humanidades, y de Ciencias Económicas, esta última se crea con recursos financieros de la facultad.

Las bibliotecas universitarias se encontraban en mal estado a causa del terremoto del 10 de octubre de 1986, que provocó que los edificios se deterioraran y se creara una parálisis en el desarrollo bibliotecario, esa época se tradujo en una economía decadente para este sector.

Actualmente la UES cuenta con 10 bibliotecas de facultades y una biblioteca central,² cuenta con un catalogo en línea y sus registros están en MARC21.

La Biblioteca Nacional de El Salvador (BNES) se funda el 5 de julio de 1870³ con el objetivo de servir como biblioteca de depósito, y es la responsable de la adquisición y conservación de las publicaciones impresas en el país;⁴ en su inicio está dentro de la UES de la siguiente

1 *La Universidad*, revista trimestral de la Universidad de El Salvador, número monográfico, 16 de febrero de 1986, p. 29.

2 <http://www.ues.edu.sv/sistemabibliotecario.html>

3 Bibliotecas Nacionales. p. 171.

4 Bibliotecas Nacionales. p. 171.

forma “bajo la administración del Consejo Superior de Instrucción Pública –formado por autoridades de la Universidad Nacional”.⁵

Al ser parte de la UES se consideró positiva esta acción debido a que

en un instituto de la naturaleza de la Universidad Nacional es indispensable una Biblioteca que proporcione a profesores y alumnos obras de consulta que puedan registrarse fácilmente, sin necesidad de recurrir a funcionarios y locales externos al establecimiento,⁶

pero años más tarde la BNES se separa de la Universidad y se crean problemas porque los materiales bibliográficos tenían una importante acción en el quehacer académico.

Aunque se crea la BNES por decreto del Ministerio de Relaciones Exteriores y de Instrucción Pública el 5 de julio de 1870, “después de 18 años, el Gobierno acordó declararla inaugurada oficialmente hasta el 15 de marzo de 1888”.⁷

De 1945 a 1962 se

sistematizó la BNES: introdujo la clasificación Dewey, siguiendo las <<Reglas de catalogación descriptivas de la Biblioteca del Congreso>> y las <<Reglas de entrada de autor y título de la ALA, inició y mantuvo un programa sistemático de capacitación técnica del personal... en bibliotecología,⁸

lo anterior demuestra la importancia que se le dio a la catalogación y clasificación.

Los intercambios fueron muy importantes con los países del norte en donde

Nora Soundy... realizó pasantías y cursos de catalogación en la Biblioteca de México y de los Estados Unidos y trajo un curso de bibliotecología que

5 Bibliotecas Nacionales. p. 172.

6 Bibliotecas Nacionales. p. 172.

7 Bibliotecas Nacionales. p. 172.

8 Bibliotecas Nacionales. p. 183.

le obsequio la Dra. María Teresa Chávez, profesora de la Escuela Nacional de Bibliotecología del Ministerio de Educación de México,⁹

estos intercambios lograron crear un conocimiento uniforme, lo cual permitió que de la BNES salieran “a organizar otras bibliotecas los primeros técnicos formados en su seno”.¹⁰

La BNES ocupó varios edificios que fueron modificados tanto por cuestiones de espacio, como por terremotos, lluvias y cuestiones políticas.

Actualmente, ocupa el que fuera el edificio principal del Banco Hipotecario, ya que los terremotos de 1917, 1965, 1986 y 2001 han obligado a que la institución no haya encontrado una sede fija.¹¹

La Biblioteca cuenta con un catálogo en Formato MARC21.

En los últimos años la Asociación de Bibliotecarios de El Salvador (ABES), ha logrado promover talleres de capacitación sobre catalogación en Formato MARC21, los cuales han sido impartidos por el MLS. Joseph Hinger (USA) y el Lic. Ángel Villalba (México), con los talleres *Catalogación de Publicaciones Monográficas e Introducción al Formato MARC21*, y *Catalogación de Publicaciones Periódicas Impresas*, realizadas en la Ciudad de San Salvador, El Salvador, del 22 al 25 de mayo de 2007 y del 20 al 25 de mayo de 2010, durante la gestión de la Presidenta Sofía Cerritos (2007) y Ana Yensi Vides (2010).

Al impartir cursos de Formato MARC21 en Centroamérica y el Caribe, varios de los alumnos hacen referencia a que en sus bibliotecas utilizaban el Formato CEPAL y entonces ahí surge la posibilidad de conocer un nuevo mundo en la organización de la información, lo cual llevó a tratar de relacionar estos dos formatos (CEPAL y MARC21).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), de las Naciones Unidas, desarrolló en los años ochenta un formato normalizado para procesamiento de información bibliográfica, que ha sido ampliamente

9 Bibliotecas Nacionales. p. 183.

10 Bibliotecas Nacionales. p. 183.

11 <http://www.sansalvador.gob.sv/?p=139>

difundido en la región Latinoamericana y del Caribe, conocido como el Formato CEPAL,¹² [y] fue adoptado por instituciones que —en América Latina y el Caribe— vieron en la metodología de la CEPAL un aporte al desarrollo de sistemas y redes de información, que facilitó su rápido acceso a las tecnologías de información¹³.

Este sistema de gestión de información está “basado en normas internacionales”¹⁴, las cuales son necesarias

para el procesamiento y recuperación de la información bibliográfica... y se logró estandarizar los registros de las bases de datos para posibilitar el intercambio de información.¹⁵

El formato MARC fue desarrollado por la Library of Congress en los años sesenta, y está conformado por etiquetas, subcampos e indicadores, pero es necesario que la información esté codificada porque

No es posible producir un catálogo automatizado con tan sólo incorporar en una computadora la información contenida en las fichas del catálogo. La computadora necesitará algunos recursos para poder interpretar la información de un registro catalográfico. Un registro MARC contiene una guía de ‘claves codificadas’ de los datos que incluye, las cuales preceden a cada elemento de información bibliográfica.¹⁶

Este formato “ha llegado a ser la norma utilizada por la mayoría de los sistemas bibliotecarios automatizados”.¹⁷

Para el caso de El Salvador y específicamente la UES, donde la Biblioteca Central inicialmente adopta el formato MARC éste se utiliza para la incorporación de registros de libros de texto.

12 Arendt, Sistema de Información bibliográfica de la CEPAL, p. 7.

13 *Ibidem*, p. 7.

14 *Ibid.* p. 8.

15 *Ibidem*. p.8.

16 Betty Furrie , Conociendo MARC . <http://www.loc.gov/marc/umbspa/um01a06.html#part2>

17 *Ibid.*

El Seminario Regional sobre el Desarrollo de las Bibliotecas Universitarias organizado por la UNESCO, puso en relieve la importancia de las bibliotecas en relación con las universidades al declarar que las universidades serán lo que son las bibliotecas universitarias.

Todas estas transformaciones que se plantearon para el desenvolvimiento de las universidades en América Latina tuvieron profundos efectos en la Universidad de El Salvador, en la cual este año se despertó un interés entre los miembros de la comunidad universitaria por las reformas, y esto produce considerables cambios entre los que se cuentan la creación de un sistema centralizado, la asignación de mayor presupuesto, contratación de personal, etcétera.

En 1991, se buscaron formas o alternativas para manejar la organización de este sistema, que permitiésemos manejar adecuadamente el gran volumen de información. En esta etapa de cambios se creó el “Sistema Centralizado de la Universidad de El Salvador” y esta forma la Biblioteca Central entró en un proceso de automatización a partir de 1992.

En el caso particular de El Salvador el proceso de automatización se empezó a dar en la Biblioteca Central, de la UES, incluyendo en 1992 todo un proceso de reestructuración de sus servicios, cuyo objetivo era enfrentar y responder adecuadamente a las exigencias de los cambios académicos de las Facultades. La creación de dicho sistema bibliotecario es el resultado de grandes esfuerzos realizados por distintos sectores e instancias, principalmente a base de gestiones de las autoridades de la UES y de estudiantes involucrados en el quehacer de la profesión bibliotecológica de la UES.

CAPACITACIÓN

El desarrollo del proceso de automatización de la UES se realizó con esfuerzos locales.

Uno de los primeros pasos realizados previos al proceso de automatización, fue la tarea de capacitar al personal al existir entre ellos niveles de conocimientos y experiencias muy variadas. La estrategia de desarrollo local de la automatización implicó la aceleración en la

especialización del personal, principalmente en aquellas secciones en las que se inició el proceso de automatización.

Es así como en julio de 1994 se inicia una jornada de capacitación en aspectos básicos de computación, manejo de Microsis, uso del formato CEPAL y otros programas para lo cual se contó con la asesoría de la UNESCO y se contrató una persona especializada en automatización de bibliotecas.

A finales de 1994 se renueva el debate en torno al uso del formato MARC, el formato de ingreso, y el resultado fue un cambio hacia el formato CEPAL por su menor grado de complejidad en cuanto a su uso, y esto influyó al personal especializado. Como consecuencia se dio un giro en el trabajo a realizar y nuevamente se capacitó al personal en este formato (CEPAL).

La creación del moderno Sistema Bibliotecario de la UES es una respuesta frente a los grandes retos de las transformaciones sociales de fines del siglo pasado y es promotora del cambio; el sistema mencionado repercutió en la sociedad bibliotecaria salvadoreña.

Las universidades de El Salvador, y especialmente las bibliotecas de éstas, están vinculadas a los cambios sociales, al desarrollo del saber y a los avances de la tecnología.

En la sociedad de la información es necesario vincularse tecnológicamente y la relación entre Internet y bibliotecas se vuelve algo necesario. Se impartió una conferencia en el cual se explicó qué era Internet; y además que Costa Rica, Panamá y Nicaragua estaban conectados a ella, y faltaban por conectarse Honduras y Guatemala, y que se consideraba necesario dar de inmediato los pasos para que El Salvador se conectara, y cosa que hizo el primero de septiembre de 1994. Las instituciones que conformarían redes para ser conectadas a Internet, serían la UES, la UCA, Don Bosco el CONACYT y FUSADES, quienes serían los miembros fundadores de la red nacional.

Con el uso de los nuevos formatos electrónicos, las reglas y formatos hasta entonces propuestos no eran suficientes para hacer una descripción y recuperación de la información, por lo que al hacer la revisión de 1993 de las Reglas de Catalogación Angloamericanas, surgieron nuevos conceptos de Recursos Continuos en el capítulo 12, donde se puede observar la agrupación de formatos que no estaban considerados o que eran de nueva creación.

Las nuevas propuestas trataban de englobar los cambios tecnológicos y se dieron a conocer con base

en la informática que conlleva una amplia creación de categorías lógicas englobadas en el método informático y la teoría de sistemas y el análisis entidad/relación,¹⁸

es así como nace el

FRBR que pretende un verdadero cambio de paradigma en el sentido kuhniano de la expresión y que supone una revisión mucho más profunda de la que en su día supusieron los *Principios de París*, el ya cancelado programa UBCIM (Control Bibliográfico Universal y MARC Internacional), los formatos MARC e incluso las DTD y esquemas de XML aplicados en el mundo bibliotecario,¹⁹

o que se pretende es dar

una visión “generalizada” del universo bibliográfico que sea independiente de cualquier código concreto de catalogación o de la implementación de los conceptos que representa;²⁰

lo cual queda representado en “Entidades: Obra, Expresión, Manifestación, Ítem.”²¹

Con lo anterior, que es el estudio de un nuevo paradigma, surge RDA que

es una nueva norma de catalogación que en 2009 reemplazará las Reglas de Catalogación Anglo Americanas 2ª. Ed. (RCAA2). RDA supera al código de catalogación anterior dado que proporciona pautas para la catalogación de recursos digitales y pone un mayor énfasis en auxiliar al usuario a encontrar,

18 *Ibid.*

19 IFLA, Requisitos funcionales de los registros bibliográficos, p. 18.

20 IFLA. Re... p. 38.

21 IFLA. Re... p. 52.

identificar, seleccionar y obtener la información deseada. RDA favorece la agrupación de registros bibliográficos para mostrar las relaciones inherentes entre las obras y sus creadores.²²

lo cual hace que la información sea más fácil de recuperar, y

está basado en dos modelos conceptuales desarrollados por la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA) —*Requisitos funcionales para los registros bibliográficos* (FRBR).²³

CONCLUSIONES

Al inicio de esta investigación la idea que prevalecía era que en El Salvador el uso del Formato CEPAL estaba muy extendido, pero el cambio que se dio de MARC —CEPAL— a MARC21, nos lleva a pensar que el que actualmente se usa es el MARC21.

El proceso que se da para adoptar un formato se da para arreglar ciertos huecos de capacitación, al principio se opta por el Formato CEPAL, que es luego sustituido por el MARC, debido a que era menos complicado y existía una adaptación a sistemas automatizados de la época, pero actualmente tanto la UES como la Biblioteca Nacional Francisco Gavidia están aplicando el formato MARC21.

La ABES ha incluido en sus cursos de capacitación los cursos de Catalogación en el Formato MARC21, lo cual actualiza a sus agremiados y los prepara para la siguiente fase.

Contar con registros MARC21, y las reglas de exportación de información a RDA, hacen que este paso sea menos problemático.

Las instituciones como la UES y la BNES han sido los pilares para emprender el cambio hacia un desarrollo bibliotecológico de El Salvador el que a pesar de su carencia de recursos se ha mantenido a la

22 RDA un código de catalogación para el siglo 21, <http://www.rda-jsc.org/docs/rdabrochure-spa.pdf>.

23 RDA un código de catalogación para el siglo 21, <http://www.rda-jsc.org/docs/rdabrochure-spa.pdf>.

vanguardia para poder enfrentar los nuevos retos que representan los cambios tecnológicos, de formatos y paradigmas.

OBRAS CONSULTADAS

Altamiro S. Matilde *¿Qué es la biblioteca y cómo organizarla?*. México: Agencia para el Desarrollo Internacional (AID), 1973.

Amaya Marin, Adrián, *Proyecto de automatización del sistema de bibliotecas, documentos e información*, San José: Oficinas de Publicaciones de la Universidad de Costa Rica, 1989.

La automatización de los servicios de referencia en la Biblioteca de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador, San Salvador: Universidad de El Salvador, 1997.

Blanca Handal y otros, *Necesidad de creación de un sistema de bibliotecas que funcionen como Centros de Recursos para el Aprendizaje en la Universidad de El Salvador*, San Salvador: Universidad de El Salvador, 1992 pp. 32-46.

Biblioteca Nacional Francisco Gavidia, En: <http://www.san-salvador.gob.sv/?p=139>, visto el 25 de julio de 2010.

Casali, Pinuecia, *Manual para bibliotecarios*, Itália: Organización C.R.I.C., 1991.

Castro de Roque, Josefina, *El formato MARC: curso de actualización para bibliotecas*, (folleto), El Salvador: UCA, UES, AECL, 1993.

Cornejo Reyes, Pedro Fernando y otros, Estudio sobre el nivel de materiales bibliográficos procesados en forma automatizada de 1992 a 1994 en la Biblioteca Central de la Universidad de El Salvador, San Salvador: Universidad de El Salvador, 1994.

De Gennaro, Richard, Bibliotecas, tecnologías y mercado de La información, EE.UU.: Grupo Editorial Iberoamericana, 1993.

Documentos de sugestión de personal de la Universidad de El Salvador.

Duran, Miguel Ángel, *Historia de la Universidad de El Salvador: 1841-1930*, San Salvador, ESA, edit. Universitaria, 1975.

Ferrer, Carlos Alberto, *Catálogo impreso de tesis existentes en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias y Humanidades, desde su fundación hasta diciembre de 1990*, San Salvador: Universidad de El Salvador, 1991.

Furrie, Betty, Conociendo MARC, en <http://www.loc.gov/marc/umbspa/um01a06.html#part2>, visto el 20 de julio de 2010.

González Moreno, Fernando Edmundo, Formatos de captación bibliográfica automatizada: Automatización de bibliotecas, sistemas disponibles en México, México: UNAM, 1990. pp. 12-13.

Gutiérrez Chinas, Agustín, "Análisis de doce programas de cómputo para buscar y recuperar información en CD-ROM, Información Producción, comunicación y servicios, en *Revista de las Fuentes y Servicios de Información Profesional*, México, núm 14, 1993. pp. 24-29.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Historia de las Bibliotecas Nacionales de Iberoamérica : pasado y presente, Madrid : Asociación Española de Archiveros, Bibliotecarios, Museólogos y Documentalistas, Biblioteca Nacional, Comisión Nacional del Quinto Centenario del Descubrimiento de América, Asociación de Bibliotecas Nacionales de Iberoamérica, 1992, 492 p.

International Federation of Library Associations and Institutions, Requisitos funcionales de los registros bibliográficos, [España] : Secretaria Técnica, c 1998, 239 p.

Lovos Escobar, Teresa de Jesús y otros, Programas comerciales de automatización para bibliotecas: INFOLIB y SIABUC, San Salvador: Universidad de El Salvador, 2003.

Martínez González, Jerónimo, *Microsis para bibliotecarios I*, Madrid: Arco/libros, 1996.

Miranda Quezada, Julia Haydee y Borja Álvarez, José Luis, El sistema bibliotecario de la Universidad de El Salvador: evolución del proceso en el año 1994, en sus avances, beneficios y proyecciones. San Salvador, El Salvador, 1995.

Raynold, Dennis, *Automatización de Bibliotecas*, México, Fundación Sánchez Ruiperez, 1992. pp. 35-42.

RLA un código de catalogación para el siglo 21, en <http://www.rda-jsc.org/docs/rdabrochure-spa.pdf>, visto el 15 de julio de 2010.

Universidad de El Salvador, *Memoria 1975-1976*, Facultad de Ciencias y Humanidades, 1976.

Universidad de El Salvador, Sistema bibliotecario, en <http://www.ues.edu.sv/sistemabibliotecario.html>, visto el 25 de Julio de 2010.

El impacto y reto de los formatos bibliográficos...

Vera Arent, Carmen, Sistema de Información bibliográfica de la CEPAL, manual de referencia, Santiago de Chile : Naciones Unidas CEPAL, 2003, (Serie Manuales, 26), 80 p.

Catálogo de autoridad de revistas en Humanindex

FILIBERTO FELIPE MARTÍNEZ ARELLANO
JORGE OCTAVIO RUIZ VACA
Coordinación de Humanidades, UNAM, México

Humanindex es un sistema de información cuyo objetivo es identificar, compilar, organizar y difundir la producción científica de los investigadores pertenecientes a las entidades del Subsistema de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México con la finalidad de proporcionar una mayor visibilidad a dicha producción. Humanindex reúne a la fecha más de 50, 000 productos de investigación, generados por 866 Investigadores y 88 Profesores de tiempo completo, los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente forma: 40% Artículos, 25% Capítulos de libros, 20% Libros, 10% Ponencias publicadas y 5% otro tipo de productos.

Como puede observarse, el mayor porcentaje de esta producción científica se encuentra constituido por los artículos publicados en diversas revistas y para poder efectuar una recuperación por los títulos de las revistas en los que han publicado los investigadores del subsistema, era necesario contar con todos ellos registrados en forma uniforme, lo cual no se tenía. Por lo anterior fue necesario desarrollar un catalogo de autoridad de los títulos de revista para este sistema de información. El presente documento tiene como objetivo principal presentar las fases para el desarrollo del catálogo de autoridad de títulos de revista en Humanindex.

CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN DE HUMANINDEX

La información incluida en Humanindex tuvo su origen en el currículum vitae de cada uno de los investigadores adscritos a los diversos institutos y centros de investigación que conforman la Coordinación de Humanidades de la UNAM, además de los correspondientes a los profesores pertenecientes al Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, el cual también forma parte de esta Coordinación.

En 2005 se les solicitó a los investigadores y profesores del Subsistema de Humanidades sus correspondientes currículum vitae para la conformación de la base de datos del sistema de información Humanindex, capturando los datos incluidos en dicha fuente. Lo anterior implicó un gran trabajo de unificación y normalización de la información incluida en el currículum vitae de los investigadores y profesores, pues en ellos existía una gran diversidad de formatos y estilos para presentar los datos.

Por otro lado, la actualización de Humanindex se efectúa, a partir de 2006, con la información que los investigadores y profesores incluyen en su informe anual de actividades que de acuerdo al Estatuto del Personal Académico de la UNAM tienen que presentar. Para la presentación sus informes anuales de actividades los investigadores utilizan el Sistema de Informes Académicos de la Coordinación de Humanidades (SIAH), desde donde se transfieren los datos a Humanindex para su actualización.

RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE HUMANINDEX

Para llevar a cabo la labor de localización y recuperación de la información de las publicaciones incluidas en HUMANINDEX, se desarrolló e implementó un motor de búsqueda, el cual permite recuperar la información por distintos elementos, siendo algunos de ellos el autor, palabras del título, la editorial, o el título de una revista,

La búsqueda por autor permite localizar información de éstos por su nombre completo o por las palabras incluidos en ellos, es decir por sus apellidos y/o nombre, y dado que en la base de datos solamente existe una persona con el mismo nombre, la recuperación es precisa

al no existir homónimos, esto es, no existe más de un autor con el mismo nombre y apellidos.

Por otra parte, la búsqueda por las palabras incluidas en el título permite localizar productos de investigación en donde éstas se encuentren presentes. Esta búsqueda puede ser limitada por los siguientes criterios: Todas las palabras; Alguna de las palabras; Frase completa; Palabras exactas. Asimismo, este tipo de búsquedas pueden ser limitadas por el tipo de producto, es decir, solamente recuperar: Libros, Artículos, Capítulos, Ponencias, o Catálogos. Este tipo de búsqueda permite recuperar conjuntos de publicaciones sobre diversas temáticas que los investigadores abordan, existiendo un nivel de recuperación precisa y de gran utilidad.

BÚSQUEDA Y RECUPERACIÓN POR TÍTULO DE REVISTA

No obstante las ventajas de las tipos de búsqueda anteriormente señaladas, la búsqueda por el título de las revistas presentaba dificultades, pues al existir una gran diversidad en las formas en que los títulos de las revistas se habían registrado en el currículum vitae y en los informes anuales de los investigadores, los índices de recuperación por este elemento no eran precisos.

Acta Poetica	Voices
Acta Poetica	VOICES OF MEXICO
Acta poetica	Voices of Mexico
Acta Poética	VOICES OF MEXICO
Acta Poética	Voices of Mexico
Acta poética	Voices of mexico
Acta Poetica (Magia y renacimiento)	Voices of México
Acta Poetica (Poéticas del teatro, la música y la literatura)	Voices of México
Acta Poética 25-2, 335-375	Voices of Mexico, CISAN
Acta Poetica núm. 28, 1 y 2	Voices of Mexico, CISAN-UNAM
Acta Poetica, UNAM	Voices of Mexico, issue 75
	Voices of Mexico, UNAM
	Voices of México, UNAM, CISAN
Acta Poetica, (UNAM, Instituto de Investigaciones Filológicas)	Voices of Mexico, Mexican Perspectives on Contemporary Issues
Acta Poetica, Cultura y literatura medievales	Voices of Mexico, UNAM
Acta Poética, UNAM, IIFIL Seminario de Poética	Voices of México, UNAM
Acta poética, UNAM-Instituto de Investigaciones Filológicas	
Acta Poética. Revista del Seminario de Poética	Voices of Mexico, UNAM, El Centro de Investigaciones sobre América del Norte of the Office of the Coordinator of Humanities

Ilus. 1: Falta de uniformidad en los títulos de las revistas

Al efectuar una búsqueda en Humanindex de los títulos de las revistas en los cuales se habían publicado los artículos incluidos en este sistema (25,545 artículos), los resultados arrojaron 8,608 títulos de revistas. Los resultados anteriores evidenciaron que existía una relación de 2.5 artículos publicados en cada título de revista, lo cuales era un tanto cuanto ilógico. Ciertamente, dicha problemática era generada por la falta de uniformidad al registrar los títulos de las revistas

GENERACIÓN DEL CATÁLOGO DE AUTORIDAD DE TÍTULOS DE REVISTAS

Identificada la problemática se consideró que la solución a ésta sería la generación de un catálogo de autoridad de títulos de revistas que permitiese normalizar todos los títulos de éstas existentes en el sistema de información Humanindex, pero además, que constituyese a futuro una herramienta para facilitar a los investigadores registrar en forma uniforme los títulos de las revistas en donde sus artículos son publicados, seleccionando el título específico de una revista en el momento de ingresar información nueva. Obviamente, la existencia y utilización de este catálogo de autoridad repercutiría en la recuperación de resultados más precisos.

El primer paso para la generación de este catálogo de autoridad fue la identificación de una fuente similar que pudiese constituir la base para su generación y desarrollo. Se identificó y seleccionó como la fuente principal para el desarrollo del catálogo de autoridad de títulos de revistas Humanindex al catálogo de revistas SERIUNAM. Lo anterior debido a que en éste se incluyen los registros de 53 mil títulos de revistas existentes en las 139 bibliotecas del sistema bibliotecario de la UNAM, así como en otras 236 instituciones de educación superior y de investigación del país. Asimismo, SERIUNAM incluye revistas, boletines, anuarios, series monográficas, tanto en formato impreso como electrónico, los que pertenecen a todas las áreas del conocimiento científico y cultural, comprendiendo obviamente las Humanidades y Ciencias Sociales. Para poder utilizar a SERIUNAM como la herramienta base para la generación del catálogo de autoridad de títulos de revistas de Humanindex, se firmó un

acuerdo de colaboración entre la Coordinación de Humanidades y la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM.

El proceso para el desarrollo del catálogo de autoridad de títulos de revistas de Humanindex comprendió las siguientes fases:

- Determinación de los campos necesarios para los registros de autoridad de Humanindex
- Localización de los títulos de revistas incluidos en HUMANINDEX dentro de SERIUNAM.
- Transferencia y modificación de los registros de títulos de revista de SERIUNAM a Humanindex.
- Modificación de los registros de los artículos en Humanindex con el catálogo de autoridad desarrollado.

Para la primera fase, la determinación de los campos necesarios para los registros de autoridad que iban a conformar el catálogo de autoridad de revistas de Humanindex, se analizaron todos aquellos incluidos en los registros de SERIUNAM y en el formato MARC para publicaciones seriadas. Sólo se consideraron los campos que pudiesen ser de utilidad para la recuperación de la información o aquellos otros que coadyuvasen a la generación de indicadores sobre los artículos publicados por los investigadores del Subsistema de Humanidades de la UNAM. El registro de autoridad del catálogo de títulos de revistas de Humanindex quedó conformado por los siguientes campos:

- Números, idioma y país
 - ISSN
 - CODEN
 - No. de Sistema (Seriunam)
 - Idioma
 - País
- Título y variantes del título de la revista
 - Título abreviado
 - Título clave
 - Título: subtítulo
 - Otro título

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

- Descripción física de la revista
 - Datos de publicación
 - Periodicidad actual
 - Periodicidad anterior
- Información relacionada con la revista
 - Nota general
 - Cobertura índice
 - Nota numeración
 - Nota suplemento
 - Nota otro formato
 - Nota de idioma
 - Organismo responsable
 - Nota índice acumulativo
 - Nota enlace
 - Nota publicación
- Temas de la revista
 - Tema general
 - Tema geográfico
- Información adicional
 - Organismo responsable
 - Título anterior
 - Título posterior
 - Texto completo

Con los campos anteriormente enumerados, se diseñó una plantilla para la captura de los mismos, la cual se presenta como *Anexo 1*.

La segunda fase para el desarrollo del catálogo de autoridad de títulos de revista fue la localización de los títulos de las revistas incluidos en los registros de HUMANINDEX dentro de SERIUNAM. Dado que como se ha mencionado anteriormente, existía una gran falta de uniformidad en la forma en que se registraron los títulos de las revistas en Humanindex y la dificultad para identificar todas las posibles formas del título de una revistas existentes en Humanindex, se decidió buscar en SERIUNAM cada uno de los títulos de las revistas registrados en los 25,545 artículos de Humanindex.

Lo anterior permitió identificar la forma correcta para el registro de autoridad de cada uno de los títulos de las revistas, y al mismo tiempo, poder uniformar dentro de los registros de Humanindex, el título de las revistas en que fueron publicados cada uno de los artículos. Los resultados de esta acción permitieron identificar y uniformar en un tiempo relativamente corto, tres meses, los títulos de las revistas en donde fueron publicados 16,240 (64%) de los artículos incluidos en Humanindex. Asimismo, se identificó un núcleo de 2,074 títulos de revistas de Humanindex existentes en SERIUNAM, los cuales serían transferidos en forma automatizada a este sistema de información para conformar el catálogo de autoridad de títulos de revistas de Humanindex. Adicionalmente a lo anterior, también se identificaron 1,779 títulos de revistas que no existían en SERIUNAM, siendo en su mayoría títulos publicados localmente, estando asociados en la mayoría de los casos con solamente un artículo. El hecho de que estos títulos de revista estuviesen asociados solamente con un artículo publicado, significaba la inexistencia de diversas formas para registrar el título, y por lo tanto, éstos podían tomarse como títulos uniformados. Lo anterior significó que los títulos de las revistas en que se habían publicado los artículos incluidos en Humanindex habían sido uniformados en su totalidad, repercutiendo éste hecho en los índices de recuperación de la información. No obstante lo anterior, a la fecha de esta presentación se ha planeado la búsqueda de estos títulos en otras fuentes con la finalidad de complementar datos que sean de utilidad para la generación futura de indicadores y estadísticas de utilidad sobre los artículos publicados en el Subsistema de Humanidades. Por otro lado, al hacer el análisis del número de artículos por revista, el promedio ascendió de 2.5 a 7.8 artículos, lo cual representaba patrones de publicación más lógicos.

La siguiente fase en el desarrollo de este catálogo de autoridad fue la transferencia y modificación en forma automatizada del núcleo de los títulos de revistas localizados en SERIUNAM. Lo anterior implicó la identificación de los campos que era necesario omitir de los registros de SERIUNAM. Por otro lado, debido al hecho de que los registros de SERIUNAM estaban en formato MARC y de que Humanindex fue diseñado como una “base de datos relacional”, trabajada en Postgre SQL, y

que no contaba con los datos codificados en MARC, fue necesario un análisis de los códigos de campo y subcampo del formato MARC para determinar aquellos de utilidad para Humanindex y la supresión de los que no fuesen necesarios. Lo anterior implicó la elaboración de un documento para el mapeo de los datos de SERIUNAM a Humanindex, el cual se incluye como *Anexo 2*.

Una vez transferidos los datos y conformado el catálogo de autoridad de títulos de revistas de Humanindex, se procedió a la modificación y unificación en forma automatizadas de los registros de los artículos en Humanindex que contenían el núcleo de revistas utilizado para conformar este catálogo de autoridad.

CONSIDERACIONES FINALES

La recuperación eficiente de la información en un catálogo, una base de datos u otro sistema de información, depende de la uniformidad de los datos incluidos en los registros que lo conforman. Al estar integrado el sistema de información Humanindex con los datos tomados de los curriculum vitae de los investigadores, el principal problema de falta de uniformidad de los datos en éstos se presentaba en los títulos de las revistas de los artículos. Lo anterior planteaba una problemática que era necesario resolver a través del desarrollo de un catálogo de autoridad de títulos de revistas.

Sin duda alguna, el uso de SERIUNAM como la herramienta básica para la generación del catálogo de revistas de HUMANINDEX, permitió el desarrollo de éste, además de la uniformidad de los títulos de las revistas incluidos en los registros de los artículos incluidos en Humanindex, en un tiempo relativamente corto, lo cual demuestra la necesidad de la colaboración y utilización de fuentes similares de otras instituciones en este tipo de proyectos.

Por otra parte, uno de los elementos para lograr el desarrollar de este tipo de catálogos de autoridad es, sin duda alguna, la utilización de las potencialidades de la tecnología y de los sistemas automatizados para transferir y modificar en tiempos relativamente cortos, grandes cantidades de información. Sin embargo, para utilizar de manera

integral y en su totalidad todas esas potencialidades, es necesaria una comunicación clara y precisa entre los bibliotecólogos dedicados a la organización de la información y los profesionales de cómputo y sistemas de información, la cual estuvo presente en el desarrollo de este catálogo de autoridad.

ANEXO 1

Plantilla para la captura de títulos de revista

Adicionar o actualizar una revista --- 1/4112 registro(s)

Título de revista :	--- Seleccionar ---	
Id SERIUNAM:	0	
ISSN :		CODEN:
SERIUNAM :		
País :	--- Seleccionar ---	
Idioma :	--- Seleccionar ---	
Título abreviado :		
Subtítulo :		
Otro título :		
Datos de publicación :		
Periodicidad actual:		
Periodicidad anterior :		
Nota general :		
Cobertura índices :		
Nota numeración :		
Nota suplemento :		
Nota otro formato :		
Nota idioma :		
Nota organismo responsable :		
Nota indice acumulativo :		
Nota enlace :		
Nota de publicación :		
Tema general :		
Tema geográfico :		

ANEXO 2

Mapeo de los datos de Seriuam a Humanindex

Campos para el registro de números, idioma, país y códigos de campos

035 No. de Sistema (Id Seriuam)

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (035).

\$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código

\$\$z

\$\$6

\$\$8

022 ISSN

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (022).

\$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código

\$\$l Eliminar código e información marcada con este código

\$\$m

\$\$y Eliminar código e información marcada con este código

\$\$z

\$\$2

\$\$6

\$\$8

030 CODEN

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (030).

\$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código

\$\$z *Eliminar código e información marcada con este código*

\$\$6 *Eliminar código e información marcada con este código*

\$\$8 *Eliminar código e información marcada con este código*

043 País

Nombre del país de publicación de la revista. Los nombres se toman de la tabla de países de HUMANINDEX.

041 Idioma

En el caso de que el contenido de la revista se presente en dos idiomas se utilizará el término "BILINGÜE" incluido en la tabla.

En el caso de que el contenido de la revista se presente en más de dos idiomas se utilizará el término "MULTILINGÜE" incluido en la tabla.

En ambos casos se especificaran los idiomas correspondientes en el campo de "Nota Idioma".

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Campos para el registro de títulos y variantes de títulos de la revista

210 Título abreviado

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (210).

- \$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código
- \$\$b Eliminar código y conservar la información marcada con este código
Substituir por espacio
- \$\$2 Eliminar código e información marcada con este código
- \$\$6
- \$\$8

245 Título: subtítulo

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (245).

- \$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código
- \$\$b Eliminar código y conservar la información marcada con este código
Substituir por espacio
- \$\$c Eliminar código y conservar la información marcada con este código
Substituir por espacio
- \$\$f
- \$\$g
- \$\$h Eliminar código e información marcada con este código
- \$\$k *Eliminar código e información marcada con este código*
- \$\$n
- \$\$p Eliminar código y conservar la información marcada con este código
Substituir por espacio
- \$\$s
- \$\$6
- \$\$8

246 Otro título

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (246).

- \$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código
- \$\$b Eliminar código y conservar la información marcada con este código
Substituir por espacio
- \$\$f Eliminar código y conservar la información marcada con este código
Substituir por espacio
- \$\$g Eliminar código e información marcada con este código
- \$\$h Eliminar código e información marcada con este código
- \$\$i Eliminar código e información marcada con este código
- \$\$n Eliminar código y conservar la información marcada con este código
Substituir por (.) espacio
- \$\$p Eliminar código y conservar la información marcada con este código
Substituir por espacio
- \$\$5
- \$\$6
- \$\$8

Campos para la descripción física de la revista

260 Datos de publicación

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (260).

\$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código

\$\$b Eliminar código y conservar la información marcada con este código
Substituir por espacio

\$\$c Eliminar código y conservar la información marcada con este código
Substituir por (,) espacio

\$\$e

\$\$f

\$\$g

\$\$3

\$\$6

\$\$8

310 Periodicidad actual

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (310).

\$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código

\$\$b Eliminar código y conservar la información marcada con este código
Substituir por espacio

\$\$6

\$\$8

321 Periodicidad anterior

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (321).

\$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código

\$\$b Eliminar código y conservar la información marcada con este código
Substituir por espacio

\$\$6

\$\$8

Campos para la información relacionada a la revista

500 Nota general

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (500).

\$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código

\$\$3

\$\$5

\$\$6

\$\$8

510 Cobertura índice

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (510).

\$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código

\$\$b Si la información es numérica. Eliminar código y la información marcada

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

con este código.

Si la información es alfabética. Eliminar código y conservar la información marcada con este código. Substituir código por (;

\$\$c
\$\$u
\$\$x
\$\$3
\$\$6
\$\$8

515 Nota numeración

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (515).

\$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código
\$\$6
\$\$8

525 Nota suplemento

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (525).

\$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código
\$\$6 *Eliminar código e información marcada con este código*
\$\$8 *Eliminar código e información marcada con este código*

530 Nota otro formato

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (530).

\$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código
\$\$b
\$\$c
\$\$d
\$\$u
\$\$3
\$\$6
\$\$8

546 Nota de idioma

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (546).

\$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código
\$\$b
\$\$3
\$\$6
\$\$8

550 Nota organismo responsable

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (550).

\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código
\$6
\$8

555 Nota índice acumulativo

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (555).

- \$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código
- \$b
- \$c
- \$d
- \$u
- \$3
- \$6
- \$8

580 Nota enlace

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (580).

- \$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código
- \$\$6
- \$\$8

581 Nota publicación

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (581).

- \$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código
- \$\$z
- \$\$3
- \$\$6
- \$\$8

Campos asignados para los temas de la revista

650 Tema general

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (650).

- \$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código
- \$\$b
- \$\$c
- \$\$d
- \$\$e
- \$\$v Eliminar código y conservar la información marcada con este código
Substituir por espacio guión espacio
- \$\$x Eliminar código y conservar la información marcada con este código
Substituir por espacio guión espacio
- \$\$y Eliminar código y conservar la información marcada con este código
Substituir por espacio guión espacio
- \$\$z Eliminar código y conservar la información marcada con este código
Substituir por espacio guión espacio
- \$\$0
- \$\$2
- \$\$3
- \$\$4

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

\$\$6

\$\$8

651 Tema geográfico

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (651).

\$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código

\$\$e

\$\$v Eliminar código y conservar la información marcada con este código

Substituir por espacio guión espacio

\$\$x Eliminar código y conservar la información marcada con este código

Substituir por espacio guión espacio

\$\$y Eliminar código y conservar la información marcada con este código

Substituir por espacio guión espacio

\$\$z Eliminar código y conservar la información marcada con este código

Substituir por espacio guión espacio

\$\$0

\$\$2

\$\$3

\$\$4

\$\$6

\$\$8

Campos para la información adicional

710 Organismo responsable

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (710).

\$\$a Eliminar código y conservar la información marcada con este código

\$\$b Eliminar código y conservar la información marcada con este código

Substituir por espacio

\$\$c

\$\$d

\$\$e

\$\$f

\$\$g

\$\$h *Eliminar código e información marcada con este código*

\$\$i *Eliminar código e información marcada con este código*

\$\$k *Eliminar código e información marcada con este código*

\$\$l *Eliminar código e información marcada con este código*

\$\$m *Eliminar código e información marcada con este código*

\$\$n *Eliminar código e información marcada con este código*

\$\$o *Eliminar código e información marcada con este código*

\$\$p *Eliminar código e información marcada con este código*

\$\$r *Eliminar código e información marcada con este código*

\$\$s

\$\$t Eliminar código y conservar la información marcada con este código

Substituir por espacio

Catálogo de autoridad de revistas en Humanindex

\$\$u
\$\$x
\$\$0 *Eliminar código e información marcada con este código*
\$\$3
\$\$4
\$\$5 *Eliminar código e información marcada con este código*
\$\$6 *Eliminar código e información marcada con este código*
\$\$8

856 Texto completo

Códigos de subcampos e información necesarios para este campo (856).

\$\$a Eliminar código e información marcada con este código
\$\$b Eliminar código e información marcada con este código
\$\$c Eliminar código e información marcada con este código
\$\$d Eliminar código e información marcada con este código
\$\$f Eliminar código e información marcada con este código
\$\$h Eliminar código e información marcada con este código
\$\$i Eliminar código e información marcada con este código
\$\$j Eliminar código e información marcada con este código
\$\$k Eliminar código e información marcada con este código
\$\$l Eliminar código e información marcada con este código
\$\$m Eliminar código e información marcada con este código
\$\$n Eliminar código e información marcada con este código
\$\$o Eliminar código e información marcada con este código
\$\$p Eliminar código e información marcada con este código
\$\$q Eliminar código e información marcada con este código
\$\$r Eliminar código e información marcada con este código
\$\$s Eliminar código e información marcada con este código
\$\$t Eliminar código e información marcada con este código
\$\$u Eliminar código y conservar la información marcada con este código
\$\$v Eliminar código e información marcada con este código
\$\$w Eliminar código e información marcada con este código
\$\$x Eliminar código e información marcada con este código
\$\$y Eliminar código e información marcada con este código
\$\$z Eliminar código e información marcada con este código
\$\$2 Eliminar código e información marcada con este código
\$\$3 Eliminar código e información marcada con este código
\$\$6 Eliminar código e información marcada con este código
\$\$8 Eliminar código e información marcada con este código

El valor de convertir datos en información

MARÍA ALARCÓN RENDÓN
Archivo General de la Nación, México

INTRODUCCIÓN

Dentro del ámbito de las Tecnologías de la Información y en todas aquellas funciones que giran en torno de esta disciplina, solemos utilizar los términos “dato” e “información” de manera indistinta. Es común escuchar expresiones como “este servidor está lleno de información” o “tomamos la decisión con base en los datos de la encuesta”. Sin embargo, no reparamos en la diferencia sustancial que existe entre ambos términos. Esta situación se vuelve crítica cuando se trata de los procesos de digitalización de los acervos documentales de un archivo histórico, ya que corremos el riesgo de invertir grandes cantidades de esfuerzo en “digitalizar” para generar cantidades masivas de “datos” cuando lo que realmente tendríamos que hacer es enfocar nuestros esfuerzos para proporcionarle al público el acceso a la “información” a la que tiene derecho.

Los metadatos surgen como un factor diferenciador entre contar con simples colecciones de “datos” sueltos o contar con información que realmente les proporciona valor a las instituciones y a las personas. Los archivos históricos tienen la misión de enfocar sus esfuerzos en hacer que los procesos de incorporación de “datos” se conviertan

en verdadera “información” dentro de nuestros acervos electrónicos. El objetivo del presente trabajo es *mostrar cómo las tecnologías de la información contribuyen a la generación de valor en los archivos históricos y el rol que tiene una correcta implementación de metadatos en esta entrega de valor.*

ANTECEDENTES

Desde el punto de vista de las Tecnologías de la Información, los metadatos describen los datos almacenados en un sistema de cómputo. Desde el nacimiento de los sistemas automatizados de información, sólo tiene sentido almacenar datos, si los asociamos con sus respectivos metadatos. Ejemplo de esto son los nombres de los campos en cualquier tabla donde se almacene información. En la *Figura 1* se muestra un ejemplo de una tabla que forma parte de una base de datos. Así es como se veían los datos hace sólo algunos años. Y fue así como nació la “administración” de datos en los sistemas automatizados.

ID	NOM_CLI	APE_CLI	DIR_CLI	TEL_CLI
00001	MARIA	ALARCON	EDUARDO MOLINA NO. 113	51339900
00002	ARTURO	LOPEZ	AV. CHAPULTEPEC 15	55667788
00003	GAUDENCIA	GUEVARA	VALLE DE LOS ABEDULES 18	51234567
00004	ROBERTO	ASCENCIO	CALLE J MZ. 17 COL. ALAMOS	59876543

Fig.1: Ejemplo de una base de datos básica

Los nombres de las columnas fueron en sus inicios lo que ahora conocemos como metadatos.

A diferencia de la administración física de datos como la que se realiza en un archivo, en los sistemas de información automatizados carece de sentido el hecho de introducir información sin que ésta forzosamente esté dentro de una estructura de metadatos. Esta relación natural o intrínseca que existe entre los datos y los metadatos de un sistema de información automatizado, es potencialmente una ventaja para la administración de los archivos históricos.

De la misma manera en que los datos individuales de un sistema de cómputo carecen de sentido, los documentos resguardados en un archivo histórico carecen de utilidad para los usuarios si esos datos no han sido asociados con metadatos mediante los cuales los usuarios puedan consultarlos. Los metadatos no sólo permiten el acceso a los datos asociados a los documentos, sino que son la llave para llegar a los documentos mismos, en la medida que éstos hayan sido correctamente definidos y alimentados. El valor que tiene una correcta implementación de metadatos para los documentos de un archivo histórico se da en la medida que los usuarios adquieran el acceso a los documentos que buscan. Un sistema de información automatizado facilita la relación entre los documentos y sus metadatos de manera natural.

LAS BASES DE DATOS

Se puede entender como dato al nivel mínimo de descripción de un elemento, concepto o atributo. Por sí mismo un dato carece de sentido y proporciona valor únicamente en la medida en la que se le asocie con un descriptor que le asigne un significado.

Una base de datos se puede definir como una

colección de datos relacionados la cual tiene las siguientes propiedades implícitas:

- Representa algún aspecto del mundo real.
- Su colección de datos es lógicamente coherente con un significado.¹

Los datos de una base de datos están juntos porque pertenecen a un mismo tema, de tal forma que un conjunto de datos aleatorios no conforma una base de datos.

Cuando las bases de datos son explotadas y a los datos se les ha dado sentido utilizando los metadatos, esta información se puede almacenar en medios electrónicos conocidos como repositorios de información.

1 F. López, *Notas de Diseño de Bases de Datos (Maestría)*, ITAM, 2006.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

La principal característica de éstos es que la información contenida ahí es variante ya que depende del cambio en los datos de origen.

Dentro de un sistema de administración de bases de datos, la única manera de obtener información es por medio de la descripción de los datos y esto se logra a través de los metadatos, los cuales les dan sentido a los datos. La *Figura 2* describe un esquema de bases de datos típico.

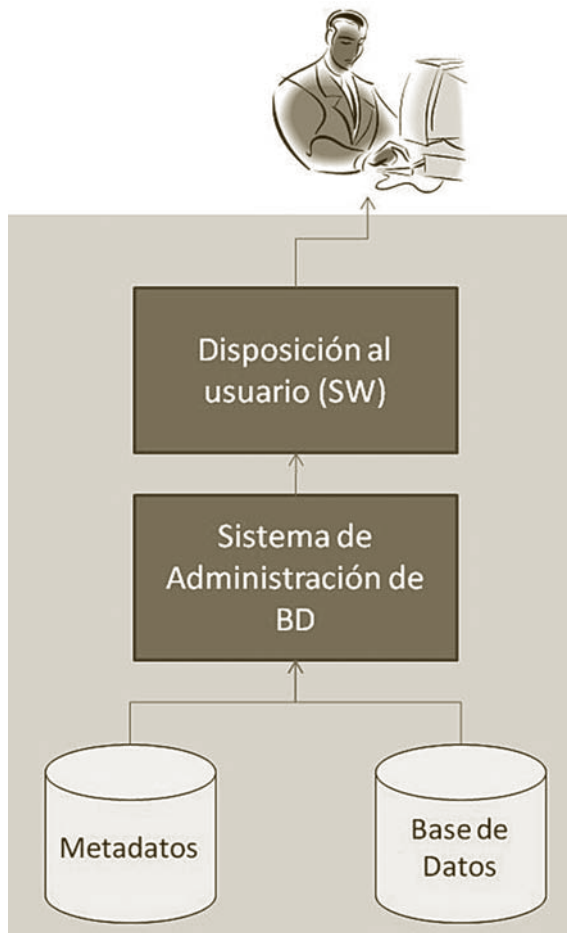


Fig. 2: Proceso típico de entrega de información al usuario

La creación de bases de datos requiere de un proceso de modelado donde es importante conocer la descripción de los datos (conocer los datos) y la relación que existe entre ellos. Es aquí donde realmente comienza la creación de los metadatos en un sistema de información.

EL VALOR DE LOS METADATOS

Los buenos metadatos provienen de un buen entendimiento de los datos. Si se conocen bien los datos, es entonces cuando se obtiene información. La información lleva a tener conocimiento y el conocimiento lleva a procesos efectivos de toma de decisiones, entre otros beneficios. Esto se puede ver reflejado en el modelo de datos-información-conocimiento-sabiduría (DICS) en el cual se presenta la relación entre estos cuatro conceptos (*Figura 3*).

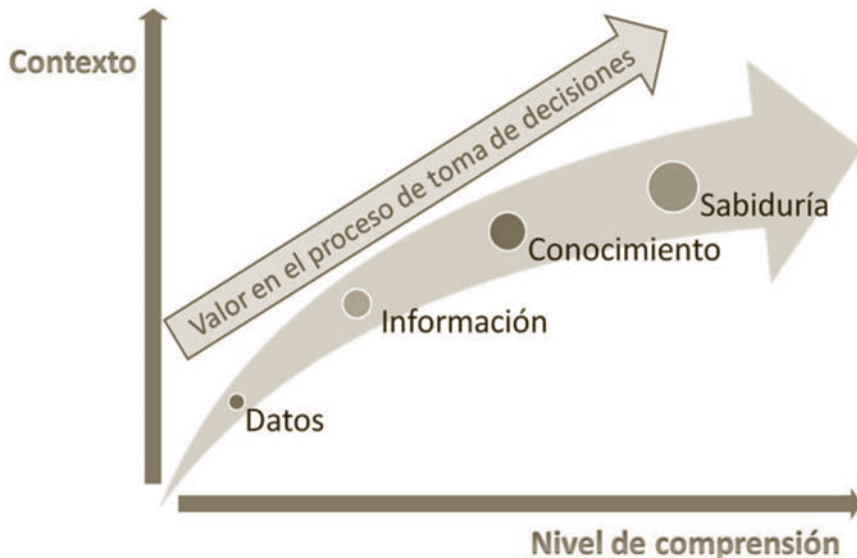


Fig. 3: El modelo DICS dentro de la administración del conocimiento

En el nivel más bajo del modelo DICS se encuentran los datos como insumo del proceso de adquisición de conocimiento. Sin embargo, los datos por sí mismos, tienen un nivel de valor bajo para la organización si no se encuentran contextualizados y no se entiende cuál es su significado.

Cuando los datos se contextualizan, es decir, se les asocia un significado, éstos se convierten en información. Sin embargo, una explicación de ellos, no es suficiente para brindar el valor completo que los datos pueden brindar. Las antiguas bases de datos, como lo mostraba la *Figura 1*, le proporcionaba a los usuarios finales la información a este nivel. Sin embargo, conforme los sistemas de información fueron madurando, esto fue cambiando.

El modelo DICS señala que en la medida en la que se comprendan y se contextualicen los datos, se podrá obtener más valor de los elementos que se recaben. En la actualidad, los sistemas de información automatizados proporcionan una gran variedad de maneras de visualizar la información en tanto que los metadatos pueden combinarse y compartirse entre diversas bases de datos, y brindar así conocimiento valioso para los usuarios.

Dentro de los archivos históricos, un “dato” podría ser interpretado como un documento sin clasificar o un fondo sin describir. Los documentos en estos casos le brindan al ciudadano, al investigador o a cualquier interesado (usuario) escasa información, ya que se requiere de un esfuerzo mayor para tomar decisiones o realizar investigaciones para proveerse del conocimiento que necesitan para formular las tesis que sostienen o desarrollar los temas que les atañen.

En la medida que los documentos son clasificados y descritos, éstos les proporcionan mayor valor a los usuarios. Volviendo al modelo DICS, se podría interpretar a la contextualización como la clasificación en la medida con que ésta última “agrupa jerárquicamente los documentos de un fondo [...] de acuerdo con [su procedencia] y orden original”,² es decir, los coloca dentro de un contexto entendible y que les da significado. La descripción de los documentos brinda una

2 Araceli J. Alday García, *Introducción a la Operación de Archivos en Dependencias y Entidades del Poder Ejecutivo Federal*, Talleres Gráficos del Archivo General de la Nación, México, 2008.

representación exacta [...] mediante la recopilación, análisis, organización y registro de la información que sirve para identificar, gestionar, localizar y explicar los documentos de archivo, así como su contexto y el sistema que los ha producido.³

La descripción proporciona, por ende, un nivel de comprensión de los documentos que aumenta su valor para los usuarios.

En el caso de los acervos digitales de los archivos históricos, el ejemplo se replica de igual manera. Existe la tendencia a pensar que al guardar una imagen digital del documento original, se garantiza la preservación y difusión de la misma. Sin embargo se debe tomar en cuenta que, al igual que en el diseño de repositorios de información, las bases de datos de información digitalizada deben contar con metadatos que hagan que los datos (imágenes sueltas) se conviertan en verdadero conocimiento para los usuarios actuales y futuros.

En el proceso DICS de cualquier sistema o institución, la generación adecuada de metadatos es el elemento que les brinda tanto contexto como comprensión a los usuarios, con lo que se convierte en una fuente principal de valor para ellos. El uso de los sistemas de información automatizados, acelera el desarrollo de los datos hacia la sabiduría en la medida en que los metadatos estén correctamente definidos.

PROCESO DE CREACIÓN DE METADATOS EN UN SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADO

En el desarrollo de los sistemas de información automatizados existen diversas propuestas y técnicas para la creación adecuada de metadatos. A continuación se presenta una de ellas.

Conocimiento de los usuarios

Cuando se crea una base de datos o un repositorio de información, el diseñador debe tomar en cuenta quién es el generador de los datos,

3 *Idem.*

la manera en la que se tiene que comunicar con estos generadores y evaluar la experiencia y conocimiento de ellos. Pero se debe conocer también qué es lo que necesitan los usuarios y cómo se les puede entregar mejor el conocimiento que buscan.

Parte esencial de esta etapa es hacer que tanto generadores como usuarios se involucren en el proceso de creación de metadatos. Es un error común en el desarrollo de sistemas de información automatizados, pensar que la interpretación de la realidad que observan es la realidad misma. Sin embargo, el encargado de este tipo de desarrollos deberá estar consciente de que su percepción es únicamente una parte de esa realidad. Son los generadores y usuarios de los datos los que conocen todo el panorama de sus procesos.

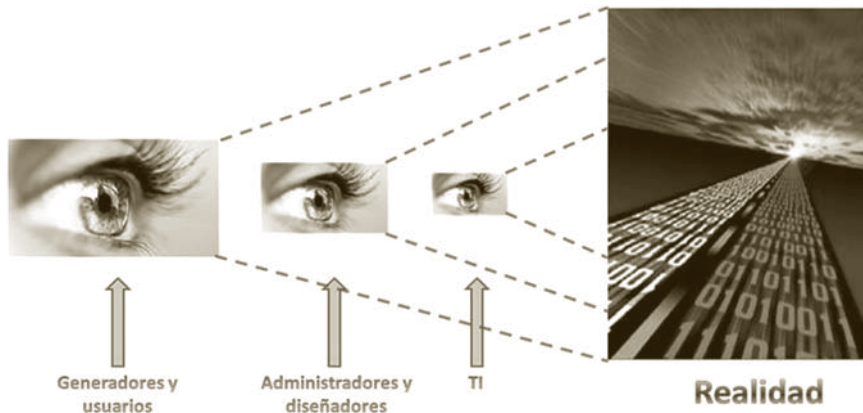


Fig. 4: El alcance de la visión de una realidad por diferentes roles

Descubrimiento de las fuentes

El lugar donde se encuentran ubicados los metadatos suele ser un reto cuando se trata de la generación de metadatos. Para el arquitecto de la información pueden ser posibles fuentes de información, otros sistemas de información automatizados, otros repositorios de metadatos, otras aplicaciones de los usuarios o generadores, o ficheros y herramientas de descripción capturados a mano, etc. Finalmente, puede ser que la información esté únicamente en posesión de algunas personas

especializadas dentro de la organización, por lo que se deberán utilizar técnicas especiales para obtener esa información.

Análisis de los metadatos

La primera pregunta que se debe preguntar en la conformación de los metadatos es ¿qué es lo que hará que el modelo de datos esté “completo”? Se deberá contar con definiciones bien formadas y se deberá especificar para qué se usan los metadatos. En un proyecto de digitalización, en esta etapa se deberán diferenciar los metadatos técnicos (características propias de las imágenes) de los metadatos funcionales (características que describen el contenido de las imágenes).

Asimismo en esta etapa se deberán hacer otras preguntas, como qué nuevos tipos de metadatos podrían darles valor adicional a los usuarios y se deberán tomar en cuenta consideraciones como la seguridad de los datos, la protección de datos personales y también la responsabilidad de actualizar los metadatos, entre otras cosas.

Depuración de los metadatos

En la definición de los metadatos se deberá contemplar todo lo que sea necesario y nada más. La definición de lo que es “todo” dependerá del usuario. Cada metadato y la combinación entre ellos, deberá proporcionarle valor al usuario y se deberá eliminar todo aquel metadato que no le sea de utilidad.

En ocasiones se suelen tomar las “mejores prácticas” como las “únicas prácticas” y esto genera sistemas confusos, poco eficientes y difíciles de administrar. En el caso de las imágenes, el hecho de tomar todos los campos de las normas internacionales, e implementarlos en los sistemas y aplicaciones, suele ser una práctica que les resta valor a las aplicaciones, debido a que los metadatos de cada fondo documental dependen del fondo mismo.

Automatización y entrega del conocimiento

El uso de la tecnología para la presentación de la información debe estar encaminado en todo momento en la provisión de valor y no en la modernización o el avance tecnológico. Las herramientas automatizadas para administrar el conocimiento deben cumplir con esta característica para poder ser consideradas en esta etapa. Se debe asegurar que los metadatos de una aplicación puedan ser modificados y actualizados por los usuarios autorizados y evitar que éstos queden estáticos y se tenga entonces una dependencia del proveedor que desarrolló el sistema.

CONCLUSIONES

Con los procesos de digitalización de los acervos documentales de un archivo histórico, se corre el riesgo de invertir grandes cantidades de recursos financieros, humanos y tecnológicos en digitalizar para generar cantidades masivas de datos cuando no se ha hecho una correcta definición de metadatos. La única manera de proporcionarles a los usuarios el valor al que tienen derecho, es haciendo que los acervos documentales sean una verdadera fuente de conocimiento y sabiduría.

Los procesos de generación de metadatos, como parte del diseño y modelado de bases de datos y repositorios electrónicos de información, pueden ser trasladados y realizados de manera paralela a los procesos de generación de metadatos de los archivos históricos. El proceso de automatización de los procesos de una institución de esta naturaleza pueden ser aprovechados para, de manera simultánea, hacer esfuerzos de descripción que los enriquezcan y contribuyan realmente a lograr esa conversión de datos en conocimiento que provea de valor a los usuarios.

BIBLIOGRAFÍA

- <http://www.marketingdirecto.com/actualidad/bases-de-datos-y-crm/pasos-a-seguir-para-convertir-los-datos-en-informacion-de-valor/>, (consultado el 30 de julio de 2010).
- F. López, *Notas de Diseño de Bases de Datos* (Maestría), ITAM, 2006.
- <http://www.monografias.com/trabajos14/datos/datos.shtml>, (consultado el 15 de julio de 2010).
- Office of Government Commerce (OGC), *Passing your ITIL Foundation Exam*, TSO, United Kingdom, 2009.
- http://en.wikipedia.org/wiki/DIKW#cite_note-Wallace-6, (consultado el 16 de Julio de 2010).
- Alday García, Araceli J., *Introducción a la Operación de Archivos en Dependencias y Entidades del Poder Ejecutivo Federal*, Talleres Gráficos del Archivo General de la Nación, México, 2008.
- <http://www.fismat.umich.mx/~elizalde/tesis/node18.html>, (consultado el 30 de julio de 2010).
- Saffady, William PH.D., *Managing Electronic Records*, Cuarta Edición, Arma International, Neal-Schuman Publishers, Inc., Estados Unidos de Norteamérica, 2009.
- Notas de la plática, “Fortalecimiento de Proyectos de Data Warehouse a través del Modelado” impartida por Jason Tiret, Director de Soluciones de Modelado y Diseño de Embarcadero Technologies, México D.F., Junio de 2010.

¿Catalogación o metadatos?
Una respuesta para el proyecto
'Huellas de la Publicidad' de IBOPE AGB México

RUBÉN JARA
IBOPE AGB México
SILVANO SOTO HERNÁNDEZ
IDMS Consulting, México

INTRODUCCIÓN

IBOPE AGB México es una organización que cuenta con una colección de objetos digitales en formato de video que sirve de soporte a materiales que representan poco más de 31 años de historia de la publicidad realizada para la televisión mexicana y difundida a través de este medio. A este conjunto documental se le ha denominado “Huellas de la publicidad” y se encuentra disponible para su consulta pública a través de la página web de la empresa.¹

IBOPE AGB México realiza el monitoreo de publicidad desde 1975 y la colección referida contiene grabaciones de la actividad comercial en la televisión que se preservan en soporte físico y digital desde 1978. Al adquirir la división de investigación de medios de Nielsen, también se produjo la compra del fondo documental de dicha firma y, con el paso de los años, se han incorporado otros conjuntos.²

1 IBOPE AGB México, Colección “Huellas de la publicidad”, <http://www.ibopeagb.com.mx/huellas.php>.

2 El fondo de registros videográficos de Nielsen contiene además parte del conjunto de registros videográficos de la extinta firma Agencia de Corresponsables Americanos.

Tras realizar un proceso de reflexión y análisis en torno al valor del conjunto de videos, IBOPE AGB México, se formuló un primer proyecto para iniciar la digitalización de los registros videográficos (que en más del 90% se encontraban en soporte de cinta de óxido ferroso conocido comúnmente como *videotape* en formatos Beta y VHS) y en febrero de 2010 fueron puestos a disposición del acceso público a través de la página web de la empresa.

El conjunto videográfico consta de 150 mil anuncios comerciales (también conocidos como spots publicitarios) de al menos 2 mil marcas y 400 productos, que abarcan el periodo que va de 1978 hasta el 2009, fondo que IBOPE AGB México seguirá engrosando en el futuro tanto en volumen como en riqueza y que se encuentra bajo su custodia.

COLECCIONES DOCUMENTALES DIGITALES: EL DESAFÍO DESDE LA GESTIÓN

Hace apenas un par de años, el Instituto Mora realizó un diagnóstico en los principales archivos gráficos de la Ciudad de México, donde identificó que las preocupaciones primordiales identificadas respecto de los archivos que resguardan documentos de tipo audiovisual son la conservación, la preservación y la difusión. Los investigadores del Instituto Mora concluyeron que

el problema de base es la falta de una visión integral sobre lo que los archivos visuales y audiovisuales deben contemplar dentro de sus actividades, ya que a las prioridades por conservar y restaurar, así como difundir, habría que agregar la del análisis documental, clave para que todo lo demás funcione y comúnmente no es considerada como prioritaria.³

El resultado de aquel trabajo sirve para poner en un contexto inicial las implicaciones que puede llegar a tener la administración óptima de

3 F. Aguayo, y L. Roca, *Imágenes e investigación social / Fernando Aguayo y Lourdes Roca (coord. y estudio introductorio)*. México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2005. p. 11.

las colecciones documentales digitales, pues plantea un desafío complejo para las instituciones, organizaciones o empresas que estiman relevante la preservación del conjunto de registros y, puntualmente, para las áreas o departamentos responsables de dicha gestión. Voutsás propone un esquema donde los retos se pueden observar a través de seis categorías de factores que son los culturales, legales, tecnológicos, económicos, sociales y documentales.⁴ Al considerar estos factores, se realiza un ejercicio que permite ampliar la capacidad de la mirada hacia los proyectos de gestión documental de diversos tipos de colecciones de índole digital. De otra manera, si se excluye alguna de estas categorías de las variables, se corre el riesgo de llegar a preservar, por preservar si de suyo queda fuera de las consideraciones que cada conjunto documental se gestiona –idealmente– para que otros tengan acceso.⁵ Entre éstos se encuentran las personas a cargo de proyectos de investigación social donde las imágenes fijas y en movimiento cumplen un papel relevante como fuente de información.

Así como sucede con muchas otras colecciones documentales digitales, en el caso de IBOPE AGB México y el conjunto denominado “Huellas de la publicidad”, también se ha debido enfrentar un proceso de diseño, conformación y refinamiento del proyecto. Con enorme fortuna, la alta dirección de esta empresa ha mantenido en primer plano el factor cultural como puntal de su estrategia, pues considera que los registros videográficos que resguarda reúnen una serie de características que permiten valorarlos como un patrimonio para la investigación social y de la comunicación en México. Cada anuncio comercial llega a convertirse eventualmente en una fuente de información para estudiar los modos de comunicación de la sociedad mexicana, operados a través de la televisión, y que pusieron en contacto a los productores de bienes y servicios con las audiencias consumidoras finales de éstos y de construcciones simbólicas como son las marcas.

Desde la perspectiva jurídica, los factores legales juegan una posición de importancia indiscutible. Para considerar que la diversidad de

4 J. Voutsás, *Preservación del patrimonio documental digital en México*, México, UNAM-CUIB, 2009, p. 15.

5 *Ibidem*, p. 17.

usuarios de Internet puedan llegar a tener acceso a la colección “Huellas de la publicidad”, IBOPE AGB México ha tomado en cuenta, primero, el reconocimiento de que esta empresa no detenta el derecho moral o patrimonial de los registros videográficos, sino que es dueña de un respaldo adquirido de la firma Nielsen en 1994 y que ahora se pone a disposición de la consulta pública sin recibir a cambio ningún tipo de cuota de recuperación. En este sentido, la relación con los propietarios legítimos de los derechos autorales morales y patrimoniales en tanto que creadores y transmisores de los anuncios publicitarios, permanece hasta ahora en condiciones que permiten continuar con el proceso de difusión de la colección como herramienta útil para investigadores y estudiantes de nivel superior de disciplinas como la comunicación, la publicidad y la mercadotecnia.

Los 150 mil anuncios comerciales que componen la colección “Huellas de la publicidad” se encuentran disponibles a través de internet, lo que nos remite al factor tecnológico que refiere Voutssás. Para lograr sus fines de divulgación, IBOPE AGB México ha dispuesto los recursos económicos para soportar una infraestructura o plataforma que permite la consulta en línea, y ha provisto la capacidad instalada para el almacenamiento de los archivos videográficos digitalizados. Los objetos digitales o *digital media* se almacenan de acuerdo con el ciclo de vida que se presenta en la figura 1 y los metadatos se hallan capturados en una base de datos.

“¿Catalogación o metadatos? Una respuesta para el proyecto...

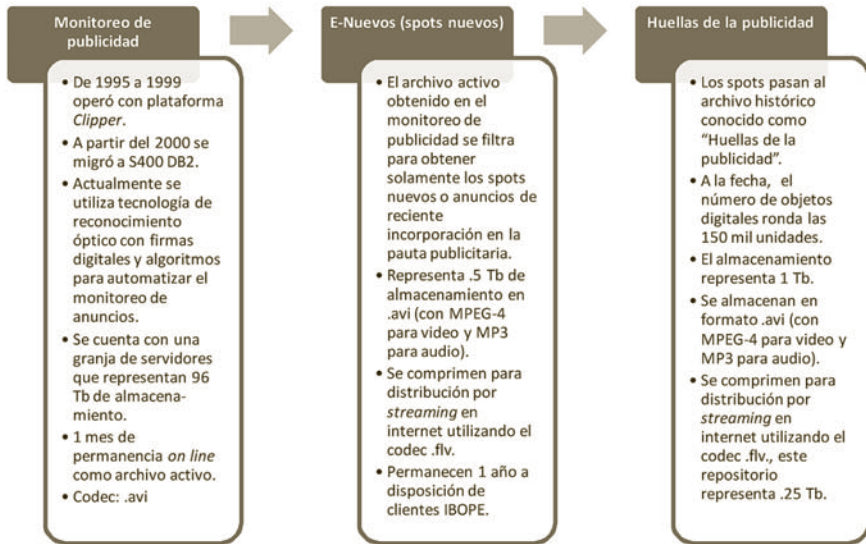


Fig. 1: Ciclo de vida y almacenamiento. Fuente: IBOPE AGB México.

La empresa ha desarrollado la base de datos que contiene los datos mínimos indispensables para realizar una búsqueda en el repositorio digital, empleando el software necesario para desarrollar un catálogo básico, operar la base de datos que lo soporta y dejar en condiciones de funcionamiento un motor de búsqueda que funge como interfaz o medio de diálogo con la comunidad de usuarios. La tecnología utilizada es MySQL y la interfaz de salida web está realizada en PHP.

Subrayando su relevancia, IBOPE AGB México ha dispuesto lo necesario para identificar a quienes desean recuperar información de la colección. De acuerdo con los datos del monitoreo de tráfico y circulación de internautas en la “Huellas de la publicidad”, para julio de 2010, el 24% de los usuarios se identifica como miembro de una universidad o institución académica, y el 19% como integrante de una agencia de medios o de publicidad. Hay un 29% de usuarios que se identifica en la categoría “otros” sin realizar mayor especificación.

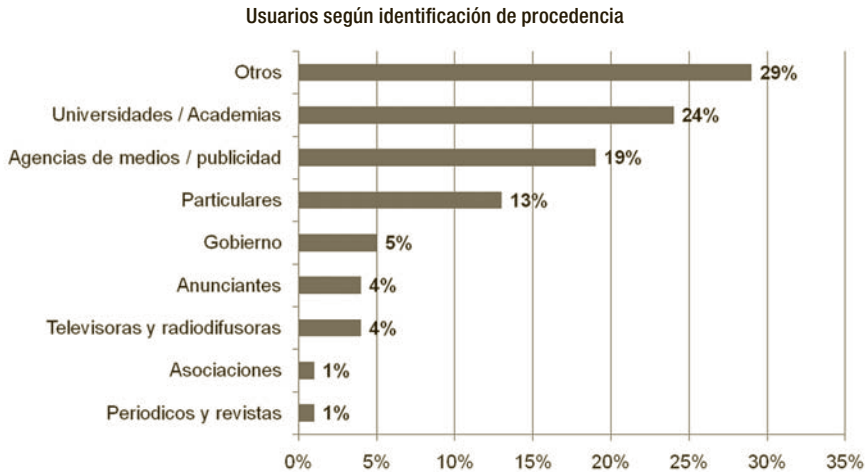


Fig. 2: Usuarios según identificación de procedencia. Base 947 usuarios.

Fuente: IBOPE AGB México.

A través de una estrategia de seguridad lógica, basada en el reconocimiento y respeto a los derechos de autor, IBOPE AGB México cuenta con la tecnología para que los usuarios realicen un registro previo donde se identifican datos personales mínimos (nombre, apellidos, correo electrónico, teléfono, domicilio, localidad y país), datos sobre la institución o empresa a la que se está adscrito y la dirección MAC⁶ de la computadora desde la que se realiza la consulta. De esta manera se establece un mecanismo que permite identificar y mantener cierto grado de control sobre los usuarios que además de realizar consultas, también efectúan descargas de los materiales. Asimismo se utiliza la IP asignada al usuario para identificar el país, y se emplea la aplicación *Woopra* para hacer el seguimiento cuantitativo del tráfico de internet.

Desde el lanzamiento de “Huellas de la publicidad” al acceso público a través de la web se han registrado 947 usuarios (en su mayoría del Distrito Federal, 61%). Sólo el dos por ciento de los usuarios proviene de países como Argentina, Canadá, Colombia, España, Estados Unidos, Guatemala, Italia, Reino Unido y Singapur. Por su edad, las personas

6 Siglas en inglés de Media Access Control o control de acceso al medio.

entre los 20 y 29 años son el grupo etario que tiene mayor ingreso (39%), seguidos por quienes tienen entre 30 y 39 años (33%).⁷ Según el género, el 70% de los visitantes son varones y el 30% son mujeres.

Al cierre de julio de 2010, del total de usuarios, el 53% han visto al menos un anuncio y el 47% restante se han inscrito al servicio pero no han presentado actividad. Para el mismo periodo, se habían descargado 17 mil 775 videos (lo que representaría nueve anuncios publicitarios por persona).

Más allá de la inversión inicial realizada por IBOPE AGB México para adquirir la colección de registros videográficos “Huellas de la publicidad”, que antes fuera patrimonio de la empresa Nielsen, se puede hablar de un esfuerzo económico importante para realizar la digitalización del volumen de cintas donde originalmente fueron capturados los anuncios comerciales. A esto hay que añadir la compra y disposición de la plataforma tecnológica para el almacenamiento y los esfuerzos de preservación digital que incluyen al personal que gestiona la colección. En total, el valor económico y social de todo el conjunto está en proceso de tasación.

LOS FACTORES DOCUMENTALES: ¿CATALOGACIÓN O METADATOS?

Si bien no ha sido el mayor de los desafíos —porque el factor económico sin duda es un asunto complicado de resolver—, el tratamiento documental de los registros videográficos de la colección digital “Huellas de la publicidad” de IBOPE AGB México ha tenido que tomar decisiones en extremo cuidadosas. En primer lugar, por una cuestión de orden para realizar un inventario mínimo de los 150 mil objetos digitales que conforman el conjunto. El siguiente paso emprendido por IBOPE AGB México ha sido generar una base de datos que sirva de soporte a lo que eventualmente se ha convertido en el catálogo que da acceso a la colección y que también permite gestionarla.

7 Personas con 20 años o menos (9%), de 20 a 29 años (34%), de 30 a 39 años (33%), de 40 a 49 años (16%) y de 50 años o más (7%), IBOPE AGB México.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Parámetro	1975	1994	2000
Propietario	IBOPE AGB México	IBOPE AGB México	IBOPE AGB México
Otros fondos incorporados		Agencia de Corresponsales Americanos / Nielsen	
Campos de la base (26 caracteres disponibles por herencia de la tecnología <i>Clipper</i>).	Marca Producto Versión Duración Fecha de transmisión	Marca Producto Versión Duración Fecha de transmisión Canal Horario Programa en el que se pautó el spot	Marca Producto Versión Duración Fecha de transmisión Canal Horario Programa en el que se pautó el spot
Campo versión	Se describen personajes, lugares, tiempo (día, tarde, noche) frases clave del texto o <i>copy</i> del anuncio y presencia de animaciones.		
Diseño de criterios de organización y clasificación	A cargo de los directivos de la empresa. Organización por categoría de producto.	Se heredan los criterios de la base original y aumentan los campos.	Se asumen las recomendaciones del Consejo de Investigación de medios (CIM) considerando sector, subsector y categoría de productos (AMAI, CIM, IBOPE AGB México).

Fig. 3: Parámetros clave de la base de datos de “Huellas de la publicidad”.

Fuente: IBOPE AGB México.

Como parte del esfuerzo realizado para brindar acceso público a la colección “Huellas de la publicidad”, IBOPE AGB México reconoce la indispensable tarea de analizar cada uno de los registros videográficos a fin de obtener descripciones físicas y de contenido que permitan alimentar el catálogo. Uno de los asuntos de mayor relevancia ha implicado en tomar una decisión en torno a si se debe construir una herramienta de organización y acceso bajo los principios que establecen las Reglas de Catalogación Angloamericanas, 2ª ed., Materiales Audiovisuales, capítulo 7, y la Norma Mexicana de Catalogación de Acervos Videográficos NMX-R-001-SCFI-2007, o bien seguir una estrategia apelando al uso de alguno de los modelos de metadatos conocidos en el ambiente del control bibliográfico y documental.

Resultado de un análisis preliminar y con el propósito de dar acceso a la colección IBOPE AGB México, se inició la publicación de una herramienta de búsqueda que emplea cuatro criterios principales:

“¿Catalogación o metadatos? Una respuesta para el proyecto...”

- a) Año- con opción para seleccionar entre los años 1978 y 2009.
- b) Marca- con diversidad de opciones para seleccionar relacionadas con las marcas de los productos que figuran de manera protagónica en los anuncios comerciales.
- c) Producto- con variedad de opciones para seleccionar los productos que protagonizan los anuncios comerciales.
- d) Categoría- con una lista de opciones para seleccionar entre el universo de categorías de productos que permiten indizar a cada uno de los registros videográficos de la colección. Aquí se incluye una combinación de sectores, subsectores y categorías establecidos como medida de reconocimiento y organización por las empresas dedicadas a la investigación de medios en México.

IBOPE AGB México considera que estos datos son los básicos para establecer una estrategia de búsqueda simple y orientada a usuarios con conocimiento sobre el contexto comercial de marcas y productos manejados en la publicidad mexicana (como sucede ya con agentes y creativos publicitarios de quienes se tiene conocimiento acerca de sus consultas). Al mismo tiempo se reconoce que para realizar un análisis más complejo sobre el contenido, el argumento del anuncio, los puntos de venta, el tono manejado, el talento participante, la musicalización o cualquier otra variable de interés para la investigación de la comunicación, la información disponible actualmente resulta insuficiente.

En un segundo estadio del análisis se ha procurado desarrollar una reflexión acerca de la relevancia que tendría aplicar los criterios para producciones terminadas establecidos en la Norma Mexicana de Catalogación de Acervos Videográficos NMX-R-001-SCFI-2007. A todas luces, para la implementación de la norma se requiere dimensionar el tamaño del esfuerzo que representa la revisión de cada registro videográfico, además de realizar la búsqueda y recuperación de la información que permitirá satisfacer y llenar cada uno de los campos que se requieren para completar cada ficha del catálogo.

Como suele ocurrir con muchas otras colecciones, uno de los inconvenientes principales gira en torno al factor económico que representa la catalogación de un conjunto documental. Pensar en implementar

la Norma Mexicana de Catalogación de Acervos Videográficos NMX-R-001-SCFI-2007 por ahora escapa a las capacidades financieras de IBOPE AGB México, puesto que si bien su negocio estriba en la satisfacción de necesidades de información de sus clientes, la investigación sobre la historia de la publicidad está lejos de ser una prioridad en tanto se generan estrategias de visibilidad y comercialización de productos de investigación realizados a partir de la colección “Huellas de la publicidad”.⁸ En este sentido, se ha considerado que una de las alternativas que permitirán ampliar la descripción física y de contenido de cada uno de los registros videográficos está en el uso de metadatos en combinación con alguna de las herramientas de gestión de activos digitales disponibles en el mercado.

Para convertirse en activos digitales, los contenidos audiovisuales, una vez que han llegado al archivo, son sometidos a los procesos de visado, control de calidad y tratamiento documental para dotarlos de los metadatos y mantenerlos disponibles para atender las peticiones de los usuarios de la colección internos y externos.⁹

Al establecer una dinámica basada en el modelo de gestión de activos digitales se consiguen dos productos derivados del tratamiento

8 Por ejemplo, un estudio sobre la presencia de personalidades o celebridades en los anuncios publicitarios de una categoría de producto determinada en función del desempeño en niveles de audiencia obtenido por dicho spot.

9 A diferencia del entorno de la tecnología aplicada a la educación, por ejemplo, donde se habla de objetos digitales, en el contexto de la producción audiovisual industrializada, se emplea la noción de activos digitales y ésta pertenece al entorno conocido como *Content Management* aunado al *Digital Asset Management* (DAM, por sus siglas en inglés) y puede traducirse como Gestión de Activos Digitales. “Digital media –photos, audio files, video clips, Flash animations, games and banner ads, PDF documents, and web pages– have become an increasingly significant part of our everyday experience. The management of digital media throughout its lifetime (regardless of final output medium) is the general domain of digital asset management or DAM. We also use the term MAM, or media asset management, which fits under the larger DAM umbrella”. CMS, *The Digital & Media Asset Management Report 2009*, 2009, p. 1, disponible en: <http://www.cmswatch.com/DAM/Report/>

documental: 1) la información relevante del registro videográfico queda embebida o multiplexada dentro del propio objeto digital en forma de metadatos y 2) se garantiza la optimización de la gestión de la colección pues a los metadatos descriptivos y de contenido se agregan otros de carácter operativo relacionados con la conservación, migración y preservación de todas las unidades que componen la colección; es decir, se produce una intervención directa en el ciclo de vida del activo digital.

En el proceso de análisis para la selección de un modelo o esquema de metadatos, sería recomendable analizar la pertinencia de optar por el MPEG-7, que aporta una infraestructura para la descripción de contenidos a través de palabras clave y, al mismo tiempo, brinda la opción para realizar la inclusión de metadatos por significado semántico con una visión que parece extraída del modelo de comunicación de Harold Lasswell (quién, qué, cuándo, dónde, etc.) y metadatos de índole estructural relacionados con las formas, colores, texturas, movimientos y sonidos que figuran en el registro videográfico y que vienen multiplexados desde su captura.

MPEG-7 es un estándar para la descripción de características de contenidos multimedia. Proporciona un conjunto de descriptores basados en catálogo (p.e. título, creador, derechos), semántica (información sobre objetos y eventos que aparecen en el documento, p.e. “Marlon Brando fumando”) y estructural (p.e. el histograma de color) que estandarizan la forma de describir el contenido audiovisual.¹⁰

El estándar MPEG-7 es un lenguaje que les permite a las aplicaciones de gestión de activos digitales (e.g. Final Cut Server), y al diseño de

10 “El formato MPEG-7 se asocia de forma natural a los contenidos audiovisuales comprimidos por los codificadores MPEG-1 (almacena y descarga archivos audiovisuales), MPEG-2 (televisión digital) y MPEG-4 (codifica audio y vídeo en forma de objetos), pero se ha diseñado para que sea independiente del formato del contenido”, p. vivancos, El estándar MPEG-7, *Revista de Ingeniería Informática del Colegio de Ingenieros en Informática de la Región de Murcia*, consultado en julio de 2010, disponible en línea: http://www.cii-murcia.es/informas/jul05/articulos/El_estandar_MPEG-7.php.

estructuras de metadatos que se interrelacionen en diferentes niveles para realizar adaptaciones eficientes a fin de embeber la información dentro de cada objeto, en este caso, los registros audiovisuales.

En la base de la estructura, MPEG-7 nos requiere la definición de un conjunto de descriptores. Un descriptor (D) es considerado como una representación de una característica definida de manera sintáctica y semántica. El equivalente sería al de un metadato con todos los atributos que exige su configuración (nombre del campo, definición y alcance, propiedades, nombre de programación, tipo, categoría, tamaño del campo, sufijos a utilizar, uso de valores —*LookUp Values*—, entre otros).

A partir de la masa crítica de descriptores, se conforman conjuntos de esquemas de descripción (DS) que permiten especificar la estructura y los rasgos semánticos de las relaciones entre sus componentes. Los podemos reconocer como sets de metadatos en las aplicaciones de gestión de activos digitales donde, por ejemplo, se emplean los tipos documentales en los que, para realizar la descripción y tratamiento documental de un registro videográfico se identifica la categoría a la que pertenece (un programa, una serie, un promocional, un anuncio publicitario, entre otros).

Al final del día, MPEG-7 es un lenguaje de descripción (*Description Definition Language*, DLL) capaz de especificar los esquemas de descripción que se utilizan en un entorno determinado, y que permite también la extensión y modificación de los esquemas de descripción o sets de metadatos, y le brinda, además, flexibilidad a la operación de las aplicaciones de gestión de activos y media digitales a través de XML.

Una de las mayores ventajas que ofrece el estándar MPEG-7 es que dispone de medidas de compresión que superan a los incluidos en MPEG-1, MPEG-2 y MPEG-4 y se encarga de añadir una capa de metadatos orientada a la gestión de las autorizaciones en el uso de los derechos de autor, generando una cadena de valor ligada a una firma digital tanto para realizar modificaciones en un registro videográfico como para controlar su descarga, dándole así a cada activo digital una especie de “sello de autenticidad”.

CONCLUSIONES

Una de las grandes ventajas que ofrece el estándar MPEG-7 es que se trata de una herramienta de descripción y tratamiento documental generada especialmente para los registros audiovisuales (audio, voz, imágenes fijas, video, mallas en 3D y gráficos en incluso la información que aparece distribuida como elementos simbólicos que figuran en la composición de las escenas de una secuencia).

El MPEG-7 permite realizar el trabajo de indización automatizada en combinación con la intervención directa del usuario para describir información sobre el contenido (autor, título, género, formato), y sobre la información que conforma el discurso llegando a niveles donde se describen elementos a través de categorías semánticas que surgen del análisis del contenido.

Asimismo, una de las fortalezas de este estándar es que al permitir embeber o multiplexar los metadatos junto con el registro videográfico o multimedia, también facilita la transmisión de las descripciones asociadas al objeto digital para garantizar mayores niveles de interoperabilidad.

Estas serían tres ventajas principales que pueden brindarle a una colección de registros videográficos como “Huellas de la publicidad”, la posibilidad de enriquecer su valor económico, social y cultural tanto como las oportunidades para gestionar todo el ciclo de vida del conjunto documental y ponerlo al servicio —como es su propósito— de la investigación de la comunicación social.

Claro está, éste es apenas el comienzo de un trabajo de análisis que le permitirá a IBOPE AGB México consolidar un proyecto documental que está soportado por su visión específica de un patrimonio videográfico relevante para la industria publicitaria y televisiva en el país, que despertará cada vez mayor interés.

Sin duda la relevancia y alcance del *V Encuentro de Catalogación y Metadatos* proporciona una visibilidad indiscutible a la colección “Huellas de la publicidad” y en este sentido, IBOPE AGB México está dispuesta a colaborar con investigadores —a título personal— y con organizaciones de distintos tipos (e.g. instituciones de educación superior, centros de investigación, agencias de publicidad, asociaciones

profesionales, etc.) que tengan como propósito realizar proyectos de tratamiento documental, o bien, proponer nuevas miradas hacia los criterios de organización hasta ahora desarrollados. Para ello, IBOPE AGB México cuenta con los mecanismos para recibir propuestas que serán analizadas considerando su pertinencia y viabilidad.

La empresa pone a disposición pública el fondo documental para realizar los trabajos que sean aceptados y en los que la parte interesada esté dispuesta a realizar la inversión de recursos de toda índole que se requieran para el tratamiento documental o las tareas de investigación (considerando que el presupuesto destinado a la colección está destinado a sustentar su preservación y almacenamiento digital). Por su parte, IBOPE AGB México se hará cargo de capturar los nuevos metadatos y actualizar el software para que cualquier persona tenga acceso a ellos.

Al estar disponible, la colección “Huellas de la publicidad” no sólo nos permite echarle una mirada a ese pasado que nos remite a los modos en que se ha expresado en el intercambio de mercancías culturales, sino que nos pone de frente a la necesidad de estudiar con más detalle y profundidad los caminos de la gestión digital del patrimonio documental mexicano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguayo, Fernando y Roca, Lourdes, *Imágenes e investigación social, Fernando Aguayo y Lourdes Roca (coord. y estudio introductorio)*, México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2005.

Apple, Inc. Macintosh. *Final Cut Server. Setup and Administration Guide*, 2008, disponible 4 de agosto de 2009 en: http://manuals.info.apple.com/en/Final_Cut_Server_Setup_and_Admin_Guide.pdf.

Bush, Vannevar 1945, “As we may think”, en *The Atlantic*, disponible 4 de agosto de 2009 en: <http://www.theatlantic.com/doc/194507/bush>.

“¿Catalogación o metadatos? Una respuesta para el proyecto...

CMS, *The Digital & Media Asset Management Report 2009*, 2009, disponible 4 de agosto de 2009 en: <http://www.cmswatch.com/DAM/Report/> .

Cox, Michael *et.al*, *Descriptive Metadata for Television. An End-to-End Introduction*, Londres: Focal Press, 2006.

Edmonson, Ray, *Una filosofía de los archivos audiovisuales: estudio realizado por Ray Edmonson y miembros de la AVAPIN para el Programa de Información General y UNISIST*, París: UNESCO, 1998, disponible 4 de agosto de 2009 en: <http://www.unesco.org/webworld/publications/philos/philos.htm>

Gallego Cuadrado, María Pilar, “Catalogación de audiovisuales: un repaso a la situación internacional”, en *62nd IFLA General Conference - Conference Proceedings*, August 25-31, 1996, disponible 4 de agosto de 2009 en: http://www.uag.mx/eci/infosource/Articulos/Bibliotecario/Organizaci%F3n%20Documental/Catalogaci%F3n/Catalogaci%F3n%20de%20audiovisuales_%20un%20repaso%20a%20la%20situaci%F3n%20internacional%20-%2062nd%20IFLA%20General%20Conference.pdf.

Grey, Kathleen, Garry Allan Garry y Helen MClean, *Digital Media Asset Management: Universities Choosing to Learn in a Knowledge Economy*, Australia: ASCILITE, 2000, disponible 4 de agosto de 2009 en: http://www.ascilite.org.au/conferences/coffs00/papers/kathleen_gray.pdf.

Naumis Peña, Catalina, *Los tesauros documentales y su aplicación en la información impresa, digital y multimedia*, México: UNAM-Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, Library Outsourcing Service; Buenos Aires: Alfagrama, 2007, 288 p.

———, *Modelo de construcción de tesauros documentales multimedia: aplicaciones a los contenidos educativos en televisión*, tesis de doctorado, Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias de la Información, 2002.

Reglas de Catalogación Angloamericanas, 2ª. Edición: Materiales Audiovisuales, capítulo 7, Escamilla Gloria, (Trad.) México, UNAM, 1980.

Secretaría de Economía. NMX-R-001-SCFI-2007/Catalogación de acervos videográficos, 2007, p. 3, disponible 4 de agosto de 2009 en: <http://www.economia.gob.mx/work/normas/nmx/2007/nmx-r-001-scfi-2007.pdf>.

Vivancos, Pedro, “El estándar MPEG-7”, en *Revista de Ingeniería Informática del Colegio de Ingenieros en Informática de la Región de Murcia*, consultado en julio de 2010, disponible en línea: http://www.cii-murcia.es/informas/jul05/articulos/El_estandar_MPEG-7.php.

Voutssás, Juan, “La biblioteca semántica”, en *Simposio internacional sobre organización del conocimiento: bibliotecología y terminología*, México: UNAM, 2007, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2007, pp. 183-193.

———, *Bibliotecas y publicaciones digitales*, México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2006.

———, *Preservación del patrimonio documental digital en México*, México, UNAM-Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2009.

Prácticas recomendables (best practices) para la indización aplicada en el OPAC social

BLANCA PATRICIA RAMÍREZ JERÓNIMO

Municipio de San Antonio Tultitlán, Presidencia Municipal, Edo. de México

JUSTINO RICARDO SAAVEDRA SALDÍVAR

Dirección General de Bibliotecas, UNAM, México

INTRODUCCIÓN

En la actualidad los estudiantes (desde la primaria hasta el nivel profesional) prefieren utilizar Internet como primera fuente de consulta, antes de investigar en los catálogos de las bibliotecas.

Todo esto se debe en gran medida a la facilidad de uso y simplicidad de los diferentes sitios de Internet, así como al acceso y obtención de la información directamente en texto completo por medio de archivos abiertos para compartir como: “E-Prints”; videos: “YouTube”; imágenes: “Flickr”, diapositivas: “SlideShare”, audios y otros tipos de archivos en redes tipo P2P (*peer-to-peer*) como pueden ser “Ares”, “eMule”, “BitTorrent”, entre otras.

Ante esta situación, como especialistas de la información, debemos poner en práctica los servicios que plantea el modelo de la Biblioteca 2.0. Este modelo propone transformar los métodos y estrategias con los que se organiza la información actualmente, y buscar nuevas alternativas para hacer más funcionales los datos que les proporcionamos a nuestros usuarios mediante los OPAC (Catálogos Públicos de Acceso Abierto), entre otras cosas.

Instituciones educativas y comerciales (véase Morgan (2006) y Green (2009, p. 2) han manifestado que una de las alternativas idóneas para llevar a cabo la transformación es la implementación de la nueva generación de OPAC a la que se ha denominado *OPAC Social* “*SO-PAC*” (por sus siglas en inglés). El *OPAC Social* consiste en hacer más atractivos los despliegues, aprovechar alternativas que han surgido en la web social que agregan valor al permitir una comunicación directa con los usuarios, y detectar prácticas aplicables a nuestras unidades de información como son las folksonomías (indización social), entre otras alternativas. Por ejemplo el personal de las áreas de Procesos Técnicos al no tener contacto directo con las necesidades de los usuarios, ha ocasionado una queja recurrente de ambas partes, por lo que la alternativa del OPAC social permite la comunicación directa en ambos sentidos para un beneficio mutuo.

De acuerdo con lo anterior, la importancia de la Biblioteca 2.0 radica en ampliar y revisar críticamente el estado del arte, así como elaborar una propuesta para facilitar el proceso de organización de la información en las bibliotecas universitarias, en nuestro caso específico, para las representaciones verbales del contenido por medio de la implementación de un sistema de indización social apoyado en un conjunto de prácticas recomendables para su creación, esto mediante la aplicación de tecnologías utilizadas por la web social para la creación de metadatos descriptivos.

Lo anterior implica la concientización de los generadores de información sobre la importancia del uso de algún tipo de metadato de identificación en sus propias creaciones para la recuperación adecuada de éstas, por lo cual se proponen las prácticas recomendables de etiquetado social para ser difundidas con los usuarios de catálogos en las bibliotecas universitarias.

Si los catálogos de las bibliotecas no integran la indización social, los usuarios perderán la oportunidad de aportar otros puntos de acceso para la representación verbal de contenidos en las colecciones tanto analógicas como digitales, con lo cual se obtendría una mayor precisión en la recuperación, además de retroalimentar a los catalogadores para mejorar la descripción del contenido.

WEB 2.0

El término de *web 2.0* o *web social* se le atribuye a Dale Dougherty, vicepresidente de O'Reilly Media Inc. como lo menciona Tim O'Reilly (2005 Sep 30), para referirse a la etapa donde figuran tanto las organizaciones sobrevivientes del auge de las compañías *punto com (.com)* en el año 2001, las cuales destacan por la utilización de las nuevas tecnologías como las aplicaciones interactivas (Ajax), aplicaciones web híbridas (mashups), software social como wikis, blogs, marcadores sociales, folksonomías, la redifusión de contenidos o sindicación (RSS, Atom, etc.), así como aplicaciones web para dispositivos móviles, entre otras tareas. Por otra parte, la web 2.0 se relaciona con *actitudes* como compartir, reutilizar, considerar al usuario como fuente de información, aprovechar la inteligencia colectiva y, lo más importante, tener confianza (véase Margaix Arnal (2007)).

De acuerdo con lo anterior entendemos por *web 2.0* a un sistema de principios y prácticas de las aplicaciones web dominantes por una parte, y por otra se relaciona con actitudes como el compartir, reutilizar, considerar al usuario como fuente de información o *prosumidor*,¹ aprovechar la inteligencia colectiva y tener confianza; ejemplos de sitios que se consideran parte de la web 2.0 son Wikipedia, Facebook, Flickr, y Google Maps entre muchos otros.

BIBLIOTECA 2.0

El término *Biblioteca 2.0* se refiere a la implementación de las tecnologías y actitudes desarrolladas en el entorno de la web 2.0, cuyo origen se le atribuye a Michael Casey (véase Casey (2005 sep 29)) de acuerdo con Habib (2006, p. 4) y Crawford (2006, p. 5), este último autor en su exhaustivo y crítico análisis, informa que el término *Biblioteca 2.0* resulta ambiguo y confuso, y también hace una importante observación

1 Se refiere a la fusión de las palabras productor y consumidor, Alvin Toffler acuñó el término en su libro *La Tercera ola*, 1980, (véase. Tapscott & Williams (2006, p. 304)).

al señalar que hay que considerar los beneficios del cambio, pero no asumir que todo cambio es intrínsecamente bueno, y concluye que no hay por qué preocuparse demasiado acerca de la *Biblioteca 2.0* ya que es sólo un nombre que —cree y afirma—, no le añade valor a los conceptos y las herramientas ya existentes. Se está de acuerdo con los planteamientos de Walt Crawford, sobre la oposición hacia la idea de que las bibliotecas no han cambiado en mucho tiempo, lo cual considera lamentable en el mejor de los casos y ofensivo, en el peor.

Esta visión se debe en gran medida a la actitud anquilosada en la mayoría de las actividades que realiza el personal de las bibliotecas ante los cambios constantes que implican manejar nuevas herramientas de trabajo, como las bitácoras (*weblogs*), las páginas web editables por múltiples voluntarios (*wikis*), la redifusión de contenidos (*sindicación*), el software social y las aplicaciones web híbridas (*mashups*), entre otras actividades; además de actitudes difíciles de poner en práctica como la confianza radical, la mejora continua (*benchmark*) y el aprovechamiento de la inteligencia colectiva mediante el uso de los comentarios que pudieran hacer los usuarios sobre los determinados documentos que consulten, las valoraciones mediante puntuación (*rating*) y el agregar etiquetas que describan el contenido de cualquier documento. Este punto de las etiquetas es el que resulta interesante para la realización de la indización social.

Habib (2006, p. 5) sintetiza en dos categorías las críticas que se le han hecho al término *Biblioteca 2.0*:

1. El término *Biblioteca 2.0* es de confrontación en la medida en que declara, o implica, ante todo que los servicios de la biblioteca tradicional son obsoletos y necesitan reemplazo.
2. El término *Biblioteca 2.0* no tiene sentido en la medida en que no ofrece nada nuevo al discurso profesional. Que esencialmente no significa nada más que bibliotecología progresiva.

Como podemos ver, el término 2.0 en sí, no tiene gran relevancia, lo que sí interesa resaltar y concretar de acuerdo con Casey (2006), es que la Biblioteca 2.0 es una filosofía de servicio que intenta ganar nuevos usuarios y al mismo tiempo reconocer que nuestras ofertas de

servicios actuales son insuficientes y poco flexibles, por lo que intenta lograr esto a través de un enfoque triple:

1. Llegar a los nuevos usuarios.
2. Invitar a la participación del usuario.
3. Confiar en el cambio constante.

Mucho de esto es posible gracias a las nuevas tecnologías, pero los servicios sólo serán parcialmente basados en la tecnología.

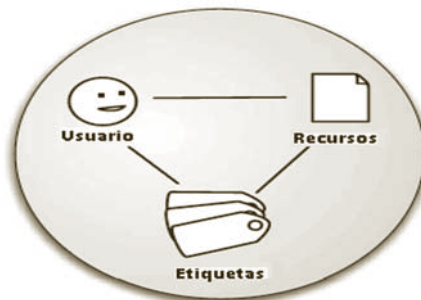
Con esto último, Casey indica que la tecnología no lo es todo, es solamente un gran catalizador para implementar ideas-propuestas de antaño y que no se habían podido realizar por limitaciones de la misma tecnología (véase la obra de Leonardo da Vinci y Julio Verne como ejemplo).

INDIZACIÓN SOCIAL

Por indización social nos referimos a la práctica de indización cooperativa que asigna palabras-clave para organizar la información en categorías de manera espontánea y libre (véase Moreiro González (2007)) y al conjunto de estas palabras-clave (etiquetas) como folksonomías.

De acuerdo con lo anterior y como lo plantea Smith (2008, p. 4), los elementos básicos de un sistema de etiquetado son tres:

Elementos de un sistema etiquetado



Fuente: Smith (2008)

La *indización social* tiene, como todo proceso, sus ventajas y desventajas. Éstas son parte fundamental para entender por qué pueden ser o no útiles en las bibliotecas universitarias para la creación, actualización y/o corrección de metadatos estructurados en el proceso de organizar información.

Los autores daneses Munk & Mork (2007), hacen un análisis crítico muy exhaustivo de las folksonomías y concluyen que éstas no representan un cambio paradigmático de época; no deben sustituir a las taxonomías y la navegación facetada. Las folksonomías son una herramienta para compartir conocimientos complementarios, que potencialmente tienen las cualidades que les faltan a los algoritmos de búsqueda, las taxonomías clásicas, y los principios poli jerárquicos. Los métodos tradicionales son herramientas eficientes para la búsqueda por índices (Browse), mientras que las folksonomías son herramientas eficientes para la búsqueda por palabras (Search). Estos autores junto con Guy & Tonkin (2006), Weller, Peters, & Stock (2009, p. 140), comentan que si las folksonomías se van a utilizar para crear “mejores” metadatos descriptivos, *se requiere que a los usuarios se les enseñe a ser mejores etiquetadores*, así como a la gente de todo el mundo se le enseña a escribir para convertirse en parte de la cultura escrita, pluralista y democrática. Esto es, que se necesita un mayor grado de “alfabetización etiquetadora” (véase Mejías (2005)), para darse cuenta de su potencial, de lo contrario, el futuro potencial de estos efectos, muy significativos de la “ley del menor esfuerzo”, será en vano.

De acuerdo con lo reportado en las fuentes consultadas sobre las desventajas de la implementación del etiquetado social en las unidades de información, se considera que los principales detrimentos (la ambigüedad, la sinonimia, la polisemia y los usuarios mal intencionados -metacrap-), son problemas con una solución relativamente fácil para la cual puede ayudar la aplicación del concepto de *juegos del lenguaje* de Wittgenstein (véase Abbas (2007)) y la Ley de Zipf en los algoritmos computacionales para su filtración, además de tener el control de registro de usuarios.

A pesar de las limitaciones descritas y los problemas, las folksonomías constituyen una manera eficaz de distribuir el esfuerzo para generar metadatos entre los miembros de la comunidad ya que pueden

mejorar las conexiones entre los creadores de metadatos estructurados (catalogadores-indizadores) y los usuarios, ayudándoles a hacer su trabajo de una manera más eficiente mediante la realimentación (feedback).

Debido a que una de las principales riquezas de las folksonomías es que no cuentan con reglas rígidas, no se sugiere la creación de lineamientos para su control, sino que únicamente con la finalidad de solventar estas problemáticas se sugiere la implementación de *prácticas recomendables* (Best practices en inglés)² para los etiquetadores, sin la intención de llegar a ser normas.

Se analizaron las diferentes propuestas que se han generado hasta la fecha (2010) sobre las mejores prácticas del etiquetado social, así como lo que indican las normas para la elaboración de terminologías y para el análisis y determinación de contenidos. Teniendo en cuenta lo anterior se observaron los puntos de coincidencia de estas dos prácticas para generar la propuesta central de esta investigación, la cual le permitirá, a quien esté interesado, tomarla como la mejor práctica que se ajuste a sus necesidades y usuarios.

Otro factor que se considera relevante al momento de etiquetar, es el diseño de la interfaz de la aplicación del sistema de descubrimiento, expresión utilizada para referirse a la indización de los contenidos de la biblioteca y a su posterior búsqueda, también denominado como OPAC Social (SOPAC por sus siglas en inglés) o catálogos de la próxima generación, pues entre más amigable sea, mayor será el número de usuarios que la utilicen.

Para esto existen herramientas tanto del ámbito *código abierto* (Omeka, SOPAC 2.0, Steve.Museum, VuFind, entre otros) como del “software propietario” (Aquabrowser, Encore, Primo, Visualizer, Endeca, Presto, etcétera) –con sus conocidas ventajas y desventajas cada uno– por lo que se debe trabajar en colaboración con el personal del área de cómputo para poder tomar la mejor decisión al respecto de acuerdo con nuestras necesidades, posibilidades y recursos.

2 La traducción literal es *Mejores prácticas* por lo que se ha decidido emplear el término castellanizado *Prácticas recomendables* para una mejor comprensión.

La propuesta para la asignación de metadatos en colecciones de bibliotecas académicas mediante el etiquetado social se enfoca en dos partes:

- 1) Utilización de los lenguajes controlados en forma de listados de términos con la opción de autocompletar, con esta alternativa se cubre un gran porcentaje de las temáticas que tratan los documentos en las bibliotecas académicas, por lo que queda un menor porcentaje de tópicos a describir con etiquetas libres, las cuales son de gran relevancia debido a las lagunas que llegan a tener los lenguajes controlados.

Para esta alternativa se recomienda la utilización de Wikipedia como lo plantean Voss (2006) y Jiménez Pelayo (2009)) debido a la actualidad de la información registrada, así como a la facilidad de actualización y corrección que tiene, otra alternativa puede ser la propuesta de FAST con el inconveniente del idioma (Inglés), para los nombres propios el proyecto VIAF (Fichero de Autoridades Virtual Internacional) es un ejemplo de este funcionamiento.

No está de más enfatizar que los catálogos de autoridad deben de permanecer “ocultos” a los usuarios y los catalogadores continuar actualizándolos.

- 2) Uso del lenguaje libre de acuerdo con las sugerencias de prácticas recomendables para los términos que no se lleguen a encontrar en la opción anterior, para lo cual se procede a plantear la siguiente propuesta.

PRÁCTICAS RECOMENDABLES DE ETIQUETADO SOCIAL

Las siguientes recomendaciones están dirigidas a todas las personas interesadas en agregar etiquetas en el OPAC Social con la finalidad de poder recuperar posteriormente ese mismo documento, la ventaja de ser un etiquetador *Altruista* es que cuando necesite alguna información puede localizarla fácilmente y no recuperar información irrelevante por causa de un mal etiquetado (*Popular o Egoísta*). En el caso

del etiquetado *Amistoso* también puede ser útil por ejemplo para los profesores en la gestión de sus bibliografías básicas, esto es por ejemplo el profesor selecciona un conjunto de documentos localizados en la biblioteca sobre la materia que imparte y los etiqueta como “curso literatura mexicana 5 (Siglo XIX)”, posteriormente comparte esta etiqueta con sus alumnos para que la consulten en el catálogo de la biblioteca y cuando los alumnos consultan dicha etiqueta en el catálogo, se crea una colección particular virtual, la cual se puede reciclar las veces que desee el profesor.

Hecha una vez esta aclaración a continuación se presentan las prácticas recomendables de etiquetado social.

- I. *Selección de categoría:* Selecciona una categoría a la cual pertenezca la etiqueta que vas a utilizar de acuerdo con las siguientes opciones:

Etiqueta: (Etiqueta a usar)

Ayudanos por favor: (Etiqueta a usar) es:

- 1. Temática ¿De qué trata?
Ej. aguas residuales, bovarismo, gramática cognitiva.
- 2. Nombres propios ¿De quién trata?
Ej. Álvaro Matute Aguirre, Guillermina Baena Paz, Marcelino Perelló Vals.
- 3. Nombre de reunión ¿Cuál es el nombre del evento?
Ej. Reunión Nacional de Geografía 2006, Encuentro Latinoamericano de Estudiantes de Arquitectura, Congreso Estatal de Tecnología Educativa.
- 4. Nombre geográfico ¿En dónde es?
Ej. Cofre de Perote, Jalpan de Serra (Querétaro), Sonda de Campeche.
- 5. Cronológico ¿Cuándo es?
Ej. Siglo XX, Siglo de Oro, Edad de bronce, mesozoico, 1993-2010.
- 6. Género / Forma ¿Cómo es?
Ej. blogs, diccionarios, tutoriales, videos.
- 7. Personal o Amistoso
Ej. clase, hugo, paraleer, pares, tarea.
- 8. Ninguna de las anteriores, proponga cual:

- II. *Selección de palabras a utilizar como etiquetas y registro de sinónimos*: Utiliza como etiquetas, palabras o frases que relaciones mentalmente para que las recuerdes fácilmente y seas consistente, puedes apoyarte en técnicas de memorización (mnemotecnia), otra forma es consultar en motores de búsqueda las palabras más comunes para referirse al concepto que quieres etiquetar (*google trends* puede ser una opción), en los casos de contar varias opciones de sinónimos regístralos unidos por el signo de igual:

Ejemplos:

F1 para etiquetar documentos sobre ayuda en cómputo.
consulta para etiquetar obras de consulta como diccionarios, enciclopedias, anuarios, etc.
“planificación” en vez de “planeación”
Delfín nariz de botella=Tursiops truncatus

- III. *Puntuación*: Prefieres utilizar etiquetas específicas en vez de generales con letras minúsculas. Utiliza comas para separar etiquetas, en los casos que el sistema de etiquetado no permita dejar espacios, utiliza guiones bajos para separar palabras de una frase. Utiliza prefijos para indicar jerarquías o relaciones de conceptos, seguido de dos puntos (:), asigna entre dos y tres etiquetas por documento textual, en los casos de documentos audiovisuales un poco más y en ambos casos puede incrementarse el número de etiquetas de acuerdo como se requiera.

Ejemplos:

“algebra” para el libro de Aureliano Baldor en vez de “matemáticas”.

Término: Electrónica

TE: Término Específico *TE: microelectrónica*

TG: Término General *TG: física*

TR: Término Relacionado *TR: industria electrónica*
metadatos, folksonomías, etiquetado_social, web_social.

- IV. *Uso de mayúsculas y minúsculas, registro de palabras homónimas y polisémicas*: Registra los nombres propios o corporativos de forma completa con mayúsculas y minúsculas,

procura no utilizar siglas o abreviaturas, en los casos de homonimia agrega fechas de nacimiento, muerte u ocupación para diferenciarlos, de igual forma con las palabras polisémicas agrega especificativos entre paréntesis para diferenciar:

Ejemplos:

Javier Lizardi Cervera

“Prodefensa Animal A.C.” en vez de “PRODAN”

Sergio García López (arquitecto)

Sergio García López (veterinario)

muñecas (juguete)

Muñecas (provincia de Bolivia)

- V. *Uso de plural, singular y verbos*: utiliza el plural en vez del singular para etiquetar conceptos contables y en caso de requerir utilizar ambas formas, utiliza especificativos entre paréntesis luego de la etiqueta. Para los documentos de imágenes fijas o en movimiento, se recomienda utilizar verbos en gerundio y no en infinitivo, así como usar el geoetiquetado:

Ejemplo:

Españoles (gentilicio masculino de España)

Español (idioma)

niños jugando

San Joaquín (Querétaro) (20° 45' N / 99° 20' W)

- VI. *Modales*: Evita utilizar lenguaje obsceno, incitante o rencoroso, así como acosar, abusar o amenazar a otros usuarios. Respeta la privacidad y evita compartir información personal o confidencial por tu propia seguridad, así como evitar conductas ilegales o inmorales.

CONCLUSIONES

Como se ha expuesto en el presente trabajo, el etiquetado con lenguaje libre le aporta un desarrollo al catálogo que tradicionalmente los usuarios utilizan, cada una de las etiquetas que ellos aporten en los OPAC impactaría en la precisión de obtención de información en cada una de las búsquedas que haya que realizar en los Catálogos. Por parte

de los especialistas en la organización técnica de la información se requiere poner en práctica actitudes como la confianza y el compartir para considerar las aportaciones que los usuarios estarían registrando en sus consultas, pues se verían reflejadas en el OPAC.

Partimos de la idea de que es funcional utilizar la indización social para la creación de metadatos estructurados, siempre y cuando se alfabetice a los etiquetadores.

Las prácticas recomendables para la indización por parte de los usuarios en los OPAC que se exponen son el resultado de la nueva actitud que los usuarios están teniendo al compartir sus formas de búsqueda y necesidades, muchas veces sociales, al colocar en alguna parte la forma y prácticas de uso de los catálogos en línea. Curiosamente otros medios de obtención de información como Google lo han venido realizando de una forma muy efectiva y con fines mercadológicos, en el ámbito de las bibliotecas: WorlCat y Librarything, son realidades de cómo se ha aprovechado el etiquetado de los términos libres que utilizan los usuarios actualmente. Algunos especialistas llaman a los catálogos que aplican este tipo de prácticas recomendables de indización como “los catálogos de la próxima generación” 3.0 ó 4.0. Por lo tanto el control de la obsolescencia terminológica planificada no dejará de ser un tema de estudio y de desarrollo de nuevas prácticas en la indización, pues ésta cada vez se está convirtiendo en un aspecto de la organización técnica de la información de mayor cuidado y observación de los entornos a los cuales sirven las bibliotecas y sus catálogos.

El número de proveedores de bases de datos profesionales, bibliotecas y museos que han adaptado las folksonomías sigue creciendo.

Las folksonomías como metadatos no estructurados son muy útiles para los descubrimientos accidentales (serendipia) y los encabezamientos de materia como metadatos estructurados para la ubicación, ambos tienen fortalezas y debilidades que combinados pueden brindar el mejor acceso temático a las colecciones de las bibliotecas.

REFERENCIAS

*Se ha verificado que funcionen todos los enlaces el día:
Miércoles, 07 de Septiembre de 2011.*

Abbas, June (2007), "In the margins: Reflections on scribbles, knowledge organization, and access", en: *Knowledge Organization*, 34 (2), 72-77.

Casey, Michael E. (2005 sep 29), "Service for the Next Generation Library: A Library 2.0", en *LibraryCrunch*, [en línea] <http://www.librarycrunch.com/2005/09/>.

——— (2006), "Born in the Biblioblogsphere", en *LibraryCrunch*, January 3, [en línea] http://www.librarycrunch.com/2006/01/post_1.html.

Crawford, Walt (2006), Cites & Insights 6, 2, Library 2.0 and "Library 2.0", en *Cites & insights*, v. 6, (2, midwinter), [en línea] <http://citesandinsights.info/civ6i2.pdf>.

Green, Phillip (2009). Library 2.0 defined the Social Library: white paper. [en línea] <http://www.inmagic.com/White-Papers/>

Guy, Marieke, & Tonkin, Emma (2006), "Folksonomies: Tidying up Tags?" en *D-Lib Magazine*, 12 (1). [en línea] <http://www.dlib.org/dlib/january06/guy/01guy.html>.
doi:10.1045/january2006-guy.

Habib, Michael C. (2006), *Toward Academic Library 2.0: Development and Application of a Library 2.0 Methodology*, Master of Science in Library Science, [en línea] <http://hdl.handle.net/1901/356>, University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, North Carolina.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

- Jiménez Pelayo, Jesús (2009), "Wikipedia como vocabulario controlado: ¿está superado el control de autoridades tradicional?" en *El profesional de la información*, vol. 18 marzo-abril (núm. 2), 188-201, [en línea] <http://www.el-profesionaldelainformacion.com/contenidos/2009/marzo/10.html>.
- Margaix Arnal, Dídac (2007), "Conceptos de web 2.0 y biblioteca 2.0 : origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales", en *El profesional de la información*, 16 (2), 95-106, [en línea] <http://eprints.rclis.org/9785/1/kx5j65q110j51203.pdf>.
- Mejías, Ulises A. (2005), Tag Literacy, *Ulises Mejias*, [en línea] <http://blog.ulisesmejias.com/2005/04/26/tag-literacy/#index>.
- Moreiro González, José Antonio (2007), "La representación de los contenidos digitales: de los tesauros automáticos a las folksonomías", en *Actas del VI Workshop CALSI*, [en línea] <http://www.calsi.org/2007/wp-content/uploads/2007/11/jamoreiro.pdf>.
- Morgan, Eric Lease (2006), Next Generation Catalogs for Libraries NGC4Lib, [en línea] <http://dewey.library.nd.edu/mailling-lists/ngc4lib/>.
- Munk, Timme Bisgaard, & Mork, Kristian (2007), "Folksonomy, the power law & the significance of the least effort", en *Knowledge Organization*, 34 (1), 16-33.
- O'Reilly, Tim (2005 Sep 30), What Is Web 2.0 : design patterns and business models for the next generation of software, [en línea] <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>.
- Smith, Gene (2008), *Tagging : people-powered metadata for the social web*. Berkeley, CA: New Riders.

Prácticas recomendables (best practices)...

Tapscott, Don, & Williams, Anthony D. (2006), *Wikinomics : how mass collaboration changes everything*, New York: Portfolio.

Voss, Jakob (2006), Collaborative thesaurus tagging the Wikipedia way, en *Wikimetrics*, 1 (1), [en línea] <http://arxiv.org/abs/cs.IR/0604036>.

Weller, Katrin, Peters, Isabella, & Stock, Wolfgang G. (2009), Folksonomy : the collaborative knowledge organization system, en Tatyana Dumova & Richard Fiordo (Eds.), en *Handbook of Research on Social Interaction Technologies and Collaborative Software: Concepts and Trends*, (pp. 132-146), Hershey, New York: Information Science Reference : IGI Publishing.

OPAC Web latinoamericanos: Análisis y clasificación de las funcionalidades de la interfaz de usuario mediante métodos cuantitativos

ELSA BARBER, SILVIA PISANO, SANDRA ROMAGNOLI,
VERÓNICA PARSIALE, GABRIELA DE PEDRO,
CAROLINA GREGUI Y NANCY BLANCO
Universidad de Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN

A partir del uso de los catálogos en línea de acceso público (OPAC) en las bibliotecas, los investigadores han analizado las características de la interfaz de búsqueda y su impacto en la recuperación de la información según se adaptaran a la resolución de las diferentes tareas del usuario (Hildreth, 1982, 1995; Bates, 1991; Beaulieu, & Borgman, 1996; Carlyle, 1996; Cherry, & Cox, 1996; Large, & Beheshti, 1997; Schneiderman, 1998; Yee, & Layne, 1998; Ayres, Nielsen, & Ridley, 1999; Carlyle, & Timmons, 2002; Guidelines for OPAC Displays, 2003; Ingwersen, & Järvelin, 2005; Komlodi, Soergel, & Marchionini, 2006; Meadow, Boyce, Kraft, & Barry, 2007; Craven, Johnson, & Butters, 2010).

Paralelamente se plantearon una serie de tipologías para describir las distintas interfaces: conversacionales (conversational interfaces) y orientadas a objetos (object-oriented interfaces) (Chiang, 1991); basadas en menús (menu-driven) o en comandos (command-driven), gráficas (Graphical User Interface, GUI) (Williams, Sawyer, & Hutchinson, 1995; Yee, & Layne, 1998); asociativas (Williams, Kinnucan, Smith, Lannom, & Cho, 1986); formularios (Form fill-in), interfaces

cliente-servidor, interfaces Web (Yee, & Layne, 1998); interfaz común (Common user interface) (Beheshti, 2003; Library of Congress Portals Applications Issues Group, 2005; Boss, 2005); interfaces para browsing / búsqueda y para presentación de resultados (Chowdhury, 2004) y en relación con estas últimas, las Interfaces Visuales de Recuperación de Información (VIRIS, Visual Interfaces for Information Retrieval), (Marcos Mora, 2004, 2004a).

En el ámbito iberoamericano se realizaron investigaciones sobre la actitud de los usuarios para con el catálogo en línea ante su introducción en una institución universitaria (Martínez-Arellano, 1996; Villén-Rueda, Senso, & Moya-Anegón, 2007); los problemas subyacentes en los OPACs (Ortíz Repiso, & Moscoso, 1999; Marcos Mora, 2004; Rodríguez Yunta, & Giménez Toledo, 2005); su evaluación (Herrero Solana, & Moya Anegón, 2001; Abadal Falgueras, 2002; Herrero Solana, & Hassan, 2006; Travieso Rodríguez, 2007). García López (2007) analizó la problemática del acceso a la información bibliográfica mediante sistemas automatizados y presentó diversas definiciones de interfaz en el contexto de la interacción hombre-máquina, entre las que se rescata la propuesta por Marcos Mora (2004a) "...presentación en pantalla que un sistema informático ofrece al usuario para que éste pueda interactuar con él ..."

En Argentina se realizaron, entre los años 1995 y 2003, investigaciones sobre la informatización de diferentes tipos de bibliotecas, dentro del marco de la convocatoria para presentación de proyectos de investigación y desarrollo, efectuada por la Programación Científica de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires, los que corroboraron carencias semejantes en las bibliotecas universitarias y públicas del país: falta de adopción de estándares con miras al intercambio y el procesamiento distribuido de la información (arquitectura cliente-servidor, sistemas operativos abiertos, formato MARC, salida a Web, protocolo Z39.50, etc.), elección de gestores de bases de datos en detrimento de sistemas integrados de gestión bibliotecaria, ausencia del control de calidad de la información, aprovechamiento limitado de las tecnologías de información y comunicación aplicadas a la prestación de servicios (Barber *et al.*, 1999; Barber, Tripaldi, & Pisano, 2003).

Frente a la situación descrita y dada la importancia del uso de los catálogos en línea de acceso público (OPAC) en relación con el acceso a la información en distintos ámbitos y niveles, se decidió abordar la problemática acerca de aquellos OPAC disponibles en entorno Web de las bibliotecas nacionales, universitarias, especializadas y públicas del Mercosur, en primera instancia (Barber *et al.*, 2006) y, posteriormente, de Latinoamérica (Barber *et al.*, 2007). Específicamente, se indagó acerca del impacto que tenía en la presencia/ausencia de las funcionalidades de la interfaz de usuario de los OPAC Web, el uso de un Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria (SIGB) o de un Sistema de Gestión de Bases de Datos (SGBD), sobre el supuesto de que efectivamente resultaba significativo el uso de uno u otro sistema.

METODOLOGÍA

Dado que el estudio actual es continuación del Proyecto UBACYT F054, se siguió la metodología cuantitativa ya aplicada en dicho proyecto (Barber *et al.*, 2007). De acuerdo con ésta, se efectuó un relevamiento, por medio de búsquedas con sintaxis predefinidas según el país y el tipo de biblioteca, de los OPAC accesibles, sin costo o contraseña, a través de Internet en las bibliotecas consideradas. Se conformó un directorio de dicho conjunto, se depuró para eliminar los catálogos a los que no era posible acceder y aquellos que sólo derivaban a listados de obras. Debido a que los OPAC constituían las unidades de análisis delimitadas, los catálogos Web pertenecientes a redes o sistemas de bibliotecas se contabilizaron como una única unidad aunque dieran acceso a las colecciones de múltiples instituciones.

Se trabajó con la información obtenida a partir de la muestra constituida por 846 unidades localizadas en función de los criterios de inclusión / exclusión mencionados, agrupadas en diferentes estratos:

- *País*: Argentina, 125 unidades, 14,8%; Brasil, 147 unidades, 17,4%; Paraguay, 9 unidades, 1,1%; Uruguay, 16 unidades, 1,9%; Bolivia, 18 unidades, 2,1%; Chile, 71 unidades, 8,4%; Colombia, 64 unidades, 7,6%; Ecuador, 28 unidades, 3,3%; Perú, 55 unidades, 6,5%;

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Venezuela, 34 unidades, 4,0%; Bahamas, 2 unidades, 0,2%; Barbados, 3 unidades, 0,4%; Belice, 1 unidad, 0,1%; Costa Rica, 25 unidades, 3,0%; Cuba, 12 unidades, 1,4%; El Salvador, 16 unidades, 1,9%; Guatemala, 19 unidades, 2,2%; Guayana Francesa, 5 unidades, 0,6%; Jamaica, 4 unidades, 0,5%; México, 138 unidades, 16,3%; Nicaragua, 15 unidades, 1,8%; Panamá, 12 unidades, 1,4%; Puerto Rico, 23 unidades, 2,7%; Surinam, 1 unidad, 0,1%; Trinidad y Tobago, 3 unidades, 0,4%.

- *Tipo de biblioteca*: nacional, 14 unidades, 1,7%; pública, 29 unidades, 3,4%; universitaria, 532 unidades, 62,9%; especializada, 271 unidades, 32,0%.
- *Tipo de software*: internacionales, 177 unidades, 20,8%; regionales, 121 unidades, 14,3%; Isis, 139 unidades, 16,4%; otros (desarrollos locales), 109 unidades, 12,9%; no se identifican, 300 unidades, 35,5%. Del total, 298 unidades (35,20%) corresponden a software integrados y 548 unidades (64,80%) a otros software. Se efectuó esta reagrupación debido a que otros autores, como Herrero Solana y Moya Anegón (2001) también habían distinguido dos grupos de software: sistemas integrados de gestión bibliotecaria y gestores de bases de datos como Isis y otros sistemas relevados por ellos.

Se utilizó como instrumento de recolección de datos, la lista de funcionalidades del sistema que proporcionó C. Hildreth (1982), actualizada y limitada en función de los nuevos desarrollos a 38 preguntas cerradas. Aunque fue concebida para observar catálogos en línea in situ, se consideró que constituía una herramienta adecuada para conocer las características de las interfaces de los OPAC en la Web ya que sus categorías de análisis habían sido seleccionadas para llevar a cabo otros estudios descriptivos y comparativos (Zumer, & Zeng, 1994; Badu, & O'Brien, 2000; Ramesh Babu, & Tamizhchelvan, 2003; Játiva Miralles, 2004). Esta guía contempla cuatro áreas: Área I - control de operaciones; Área II, subdividida en control de formulación de la búsqueda y puntos de acceso; Área III - control de salida y Área IV - asistencia al usuario: información e instrucción. Se listan a continuación las prestaciones consideradas en cada área:

- *Área I*, control de operaciones: presenta función inicial por defecto; permite seleccionar la función; permite seleccionar la base deseada; permite determinar valores por defecto para la sesión; permite seleccionar niveles de diálogo; permite editar la ecuación de búsqueda; permite combinar comandos, y permite refinar la ecuación de búsqueda.
- *Área II*, control de formulación de la búsqueda: usa claves de búsqueda derivadas, da acceso al catálogo de autoridades, busca en texto libre en campos seleccionados, busca en texto libre en el registro completo, permite restringir resultados, usa operadores booleanos, usa operadores booleanos en campos seleccionados, usa operadores booleanos en cualquier campo, usa limitadores de búsqueda, usa truncamiento, usa operadores de proximidad.
- *Área II*, puntos de acceso: busca por autor, busca por título, busca por materia.
- *Área III*, control de salida: selecciona una visualización a partir de formatos predefinidos, permite seleccionar registros para su visualización, permite seleccionar el orden de los resultados, imprime en línea los resultados, guarda y/o envía por correo electrónico los resultados.
- *Área IV*, asistencia al usuario, información e instrucción: proporciona un listado de bases, proporciona un lista de puntos de acceso, proporciona un listado de comandos, permite consultar índices, muestra el historial de búsqueda, indica la ubicación del ítem, indica la disponibilidad del ítem, expone mensajes del sistema, muestra una guía de inicio, permite visualizar ayudas recuperables, presenta tutoriales.

La compilación de los datos se llevó a cabo entre los años 2006/2009, a través de la observación directa de las interfaces de los OPAC de las 846 unidades de información. No se tuvieron en cuenta algunas variables con relación a las cuales ya se había observado en la investigación anterior que proveían escasa información. Se elaboraron tablas de frecuencias de las funcionalidades de importancia. Además, se efectuaron tablas de contingencia entre el estrato tipo de software y las aplicaciones seleccionadas. Con el fin de evaluar la relación entre ellas,

se utilizó el test de independencia (Chi-cuadrado). Se aplicaron a los resultados significativos las pruebas de análisis de la varianza (Anova) y Odds ratio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En primer lugar, sobre un total de 8 funcionalidades consideradas en el Área I, Control de Operaciones; 14 funcionalidades en el Área II (11 relativas al Control de la Búsqueda; 3 a los Puntos de Acceso); 5 en el Área III, Control de Salida y 11 en el Área IV, Asistencia al Usuario, se comprobó que los mejores promedios correspondían a los software internacionales (Ver *Tabla 1*), sistemas integrados de gestión bibliotecaria (SIGB) representados por Aleph, 11,8%; Alephino, 0,1%; Glas, 0,4%; Inmagic, 0,4%; Unicorn, 2,6%; VTLS, 0,7%; Dynix, 2,1%; Webcat, 0,6%; Absysnet, 0,9%; Sabini, 0,1% y Olib, 1,1%.

En segundo término se verificó que a pesar de ser también SIGB, los software regionales (Aguapey, 0,2%; Pérgamo, 0,6%; Pergamum, 3,7%; Potiron, 0,4%; Janium, 1,2%; Alejandria, 1,2%; Ms Info, 1,4%; SIA-BUC, 3,9%, GLIFOS, 1,9%) se distanciaban de los software internacionales en relación con la media para cada área. Ello indica que constituyen desarrollos con características propias y distintos niveles de consolidación en cuanto al diseño de la interfaz de usuario.

Por último, se advirtió que aquellos software, cuyo tipo no había podido identificarse a partir de la observación directa de la interfaz de usuario de los OPAC Web relevados, ofrecían en promedio muy pocas funcionalidades en cada una de las áreas. Los software incluidos en la categoría “Otros” (constituidos por programas que correspondían fundamentalmente a desarrollos locales menos difundidos o *ad hoc*) presentaban medias cercanas a los SGBD de la familia Isis, aunque, en general, estos los superaban, excepto en el Área III.

Tabla 1: Medias de las Funcionalidades por Áreas vs. Tipo de Software en Latinoamérica

Áreas	Tipo de software				
	Internacionales	Regionales	Isis	Otros	No se identifica
Área I	5,71	3,32	3,39	3,08	2,57
Área II	10,33	7,98	7,22	6,99	5,28
Área III	3,99	2,75	1,66	2,21	1,10
Área IV	7,75	5,34	3,99	4,60	3,10

Asimismo se utilizaron estadísticas robustas para el ANOVA (Welch y Brown-Forsythe) y se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos contrastados, (Ver *Tabla 2*), reforzando la asociación entre la presencia/ausencia de las funcionalidades según el tipo de software adoptado por las unidades de información analizadas.

Tabla 2: - ANOVA - Pruebas robustas de igualdad de las medias por Áreas en Latinoamérica

Control de Operaciones	Estadístico(a)	gl1	gl2	Sig.
Welch	148,068	4	338,138	,000
Brown-Forsythe	137,098	4	645,495	,000
Búsqueda y Puntos de Acceso				
Welch	182,471	4	339,374	,000
Brown-Forsythe	135,963	4	624,450	,000
Control de Salida				
Welch	194,444	4	324,459	,000
Brown-Forsythe	139,369	4	555,677	,000
Asistencia al Usuario				
Welch	231,562	4	338,161	,000
Brown-Forsythe	192,926	4	629,364	,000

Luego de aplicar el test post hoc (Ver *Tabla 3* y *Gráfico 1*), se discriminaron 3 subconjuntos en el Área I donde los software Internacionales y los No Identificados se diferenciaron claramente de los demás; por el contrario, los software Regionales, Isis y Otros manifestaron similitudes y se agruparon bajo un mismo subconjunto. En el Área II, en cambio, se aislaron 4 subconjuntos donde los software Internacionales

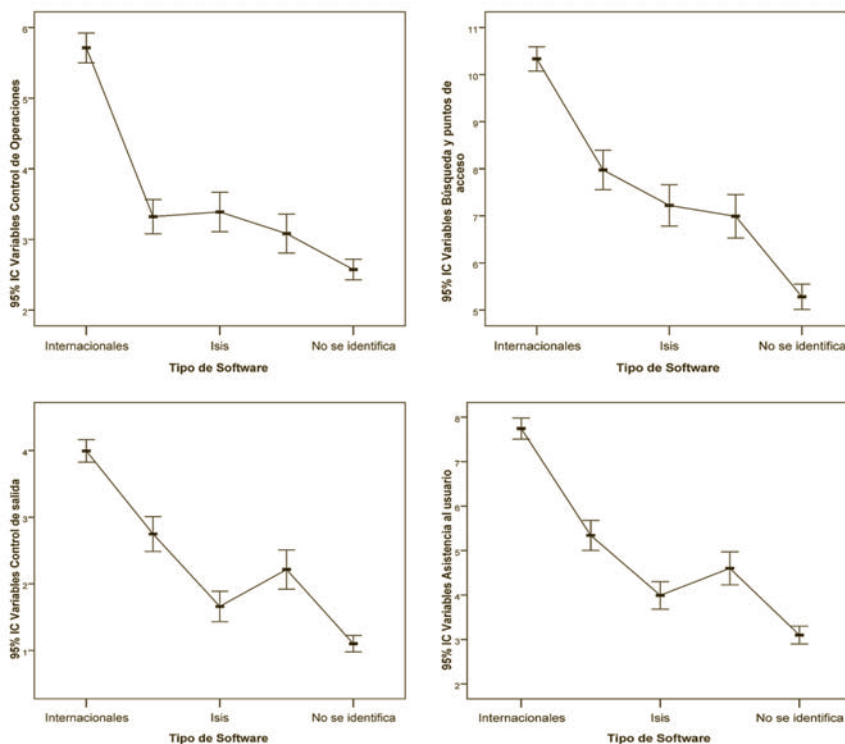
V Encuentro de Catalogación y Metadatos

y los No Identificados permanecieron distantes, pero los diseños en Isis se mostraron en parte próximos a los Regionales y en parte cercanos a Otros. El Área III fue la única que permitió diferenciar sin ambigüedad cada tipo de software. En el Área IV, los subconjuntos pusieron de manifiesto similitudes entre las categorías Isis y Otros, el resto de las categorías en esa dimensión se distinguieron notoriamente.

Tabla 3: - ANOVA - Scheffé (test post hoc):
Funcionalidades por Áreas vs. Tipo de Software en Latinoamérica

Áreas	Tipo de software				
	Internacionales	Regionales	Isis	Otros	No se identifica
Área I	5,71	3,32	3,39	3,08	2,57
Área II	10,33		7,22	6,99	5,28
		7,98	7,22		
Área III	3,99	2,75	1,66	2,21	1,10
Área IV	7,75	5,34	3,99	4,60	3,10

Gráfico 1 - ANOVA - Gráfico de las medias:
Funcionalidades por Áreas vs. Tipo de Software en Latinoamérica



Se calculó, luego, el Odds Ratio (Ver *Tabla 4*) para conocer las posibilidades de la presencia/ausencia de cada una de las 36 funcionalidades que habían presentado diferencias significativas al realizar el test de independencia ($p < 0.0001$) según se utilizara un SIGB o un SG-BD. Se verificó que era mayor la posibilidad de presencia de estas variables en la interfaz de los OPAC Web si se utilizaba un SIGB.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Tabla 4 – Odds Ratio: Funcionalidades vs. Tipo de Software en Latinoamérica

Odds Ratio según tipo de software (SIGB/Otros software)	95% Intervalo de Confianza		
	Odds Ratio	Inferior	Superior
Área I – Control de Operaciones			
Función inicial por defecto	2,78	1,79	4,31
Seleccionar función	2,45	1,81	3,30
Seleccionar base	2,10	1,54	2,87
Determinar valores por defecto	2,43	1,73	3,40
<i>Seleccionar niveles de diálogo</i>	<i>10,87</i>	<i>7,58</i>	<i>15,63</i>
Editar la ecuación de búsqueda	3,02	2,25	4,07
Combinar comandos	3,91	2,87	5,32
<i>Refinar la ecuación de búsqueda</i>	<i>6,33</i>	<i>4,55</i>	<i>8,77</i>
Área II – Control Formulación de la Búsqueda			
<i>Acceder al catálogo de autoridades</i>	<i>9,52</i>	<i>5,10</i>	<i>17,86</i>
<i>Buscar en texto libre en campos seleccionados</i>	<i>16,39</i>	<i>6,62</i>	<i>40,00</i>
<i>Buscar en texto libre en el registro completo</i>	4,50	3,01	6,71
<i>Restringir resultados</i>	<i>6,29</i>	<i>4,61</i>	<i>8,62</i>
Búsqueda booleana	5,29	3,58	7,81
<i>Búsqueda booleana en campos seleccionados</i>	<i>6,13</i>	<i>4,27</i>	<i>8,85</i>
Búsqueda booleana en cualquier campo	4,88	3,53	6,71
Limitadores de búsqueda	4,88	3,09	7,69
Truncado	3,58	2,67	4,83
<i>Operadores proximidad</i>	<i>7,46</i>	<i>4,90</i>	<i>11,36</i>
<i>Búsqueda por autor</i>	<i>13,89</i>	<i>4,35</i>	<i>45,45</i>
<i>Búsqueda por título</i>	<i>8,93</i>	<i>3,55</i>	<i>22,22</i>
<i>Búsqueda por materia</i>	<i>10,75</i>	<i>4,93</i>	<i>23,26</i>
Área III – Control de Salida			
<i>Seleccionar una visualización</i>	<i>8,20</i>	<i>5,92</i>	<i>11,36</i>
<i>Seleccionar registros</i>	<i>10,99</i>	<i>6,54</i>	<i>18,52</i>
<i>Seleccionar el orden de los resultados</i>	<i>10,20</i>	<i>7,30</i>	<i>14,08</i>
Imprimir los resultados	2,83	2,11	3,82
<i>Guardar, etc. los resultados</i>	<i>8,26</i>	<i>5,95</i>	<i>11,49</i>
Área IV – Asistencia al usuario			
Lista de bases	1,67	1,25	2,22
Lista de puntos de acceso	3,55	2,53	4,95
<i>Lista de comandos</i>	<i>10,75</i>	<i>7,58</i>	<i>15,38</i>
Índices	4,93	3,62	6,71

Historial de búsqueda	12,66	8,40	19,23
Ubicación del ítem	10,31	4,15	25,64
Disponibilidad del ítem	9,17	6,54	12,99
Mensajes del sistema	5,65	3,79	8,47
Guía de inicio	2,03	1,45	2,82
Mensajes de ayuda	6,62	4,83	9,09

Las funcionalidades del Área I que resultaron especialmente predictivas fueron “permite seleccionar niveles de diálogo” y “permite refinar la ecuación de búsqueda”. En el Área II diversas variables fueron particularmente indicativas, pero se destacaron aquellas que daban acceso a los datos normalizados o permitían elegir puntos de acceso (Da acceso al catálogo de autoridades; Búsqueda por autor; Búsqueda por Título; Busca por materia) y las que admitían estrategias de búsqueda precisas dentro del contenido del registro (Buscar en texto libre en campos seleccionados; Usar operadores de proximidad).

Todas las prestaciones del Área III con excepción de “imprime en línea los resultados” demostraron ser altamente significativas para predecir el uso de un SIGB. En el Área IV los guarismos determinaron la existencia de asociación entre la presencia de las funcionalidades y el uso de un SIGB en 10 de las 11 variables analizadas. Las más influyentes fueron aquellas que impactaban en la posibilidad del usuario de diversificar sus acciones al utilizar el catálogo: “Proporciona un listado de comandos”, “Muestra el historial de búsqueda”, “Indica la ubicación del ítem”, “Indica la disponibilidad del ítem” y “Permite visualizar ayudas recuperables”.

CONCLUSIÓN

Las estadísticas aplicadas permitieron demostrar que más allá de la configuración que cada unidad de información decida adoptar para su OPAC Web, la presencia de las funcionalidades de la interfaz de usuario se halla fuertemente asociada al uso de un SIGB. Por el contrario, la selección de un SGBD, a pesar de su potencia para la recuperación de información, incide en las prestaciones con que cuenta el

usuario para llevar a cabo las tareas de localizar, identificar, seleccionar, obtener y navegar.

Asimismo el análisis de la varianza confirma que dentro de los SIGB existen diferencias en los desarrollos difundidos a nivel internacional con respecto a los diseños de carácter regional en cuanto a las funcionalidades que pueden configurarse en la interfaz de usuario. Por último, la razón de las ventajas muestra que la presencia de algunas funcionalidades puede indicar en mayor medida que otras, el uso de un SIGB.

BIBLIOGRAFÍA

- Abadal Falgueras, E. (2002), "Elementos para la evaluación de interfaces de consulta de bases de datos", en *El Profesional de la Información*, 11(5), 349-360.
- Ayres, F. H., Nielsen, L. P. S., & Ridley, M. J. (1999), "BOPAC2: A new concept in OPAC design and bibliographic control", en *Cataloging & Classification Quarterly*, 28 (2), 17-44.
- Badu, B. R., & O'Brien, A. (2000), "Web OPAC interfaces: An overview", en *The Electronic Library*, 18 (5), 316-327.
- Barber, E., Pisano, S., D'Alessandro, S., Romagnoli, S., Parsiale, V., Gregui, C., & de Pedro, G. (2006), Information society and information technology: The situation of the public libraries in Buenos Aires city and surrounding areas, Argentina, *The International Information & Library Review*, 38(1),1-14.
- Barber, E., Pisano, S., Romagnoli, S., Parsiale, V., De Pedro, G., & Gregui, C. (2007), "Los catálogos en línea de acceso público del Mercosur como soporte a la innovación", en *XII Seminario Latino - Iberoamericano de Gestión Tecnológica - ALTEC 2007*, Buenos Aires, 26-28 de 2007, recuperado Marzo 26, 2008, de @ftp.secyt.gov.ar Proyecto:40002.pdf

- Barber, E., Tripaldi, N., & Pisano, S. (2003), *Los tiempos y los contratiempos de la automatización bibliotecaria en las universidades argentinas: Clave de investigación*, Buenos Aires: GREBYD.
- Barber, E., Tripaldi, N., Pisano, S., & Werner, V. (1999), *Los procesos de automatización de las bibliotecas universitarias argentinas: Capital Federal y Gran Buenos Aires*, Buenos Aires: GREBYD.
- Bates, M. J. (1991), "OPAC use and users: Breaking out of the assumptions", en *Reference and Adult Services Division Occasional Papers, Number 9: Think Tank on the Present and Future of the Online Catalog: Proceedings* (pp. 49-58), Chicago, IL: American Library Association.
- Beaulieu, M., & Borgman, C. L. (1996), "A new era for OPAC research: Introduction to special topic issue on current research in online public access systems", en *Journal of the American Society for Information Science*, 47(7), 491-492.
- Beheshti, J. (2003), "The future of OPAC interfaces", en *ALA / CLA Annual Conference. Optimal Design Considerations for Web OPAC Interfaces: A program sponsored by LITA: June 22, 2003*, Toronto, recuperado Junio 13, 2005, de <http://www.calstatela.edu/library/ALA/ala-claOPAC.htm>
- Boss, R. W. (2005, March), Library portals, recuperado Junio 05, 2005, del sitio Web de la American Library Association, <http://www.ala.org/ala/pla/plapubs/technotes/librarywebportals.htm>
- Carlyle, A. (1996), "Ordering Author and Work Records: An Evaluation of Collocation in Online Catalog Displays", en *Journal of the American Society for Information Science*, 47(7), 538-554.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

- Carlyle, A, & Timmons, T. (2002), *Default record displays in web-based catalogs*, Chicago: University of Chicago, recuperado Marzo 06, 2006, de http://www.ischool.washington.edu/acarlyle/Papers/default_displays.htm
- Cherry, J. M., & Cox, J. P. (1996), *World Wide Web displays of bibliographic records: An evaluation*, recuperado Junio 15, 2005, de <http://www.fis.utoronto.ca/research/programs/displays/caispck1.htm>
- Chiang, D. (1991), "Comparison of direct manipulation, menu selection, and command language as interaction styles for online public access catalogs", en M. Dillon (Ed.), *Interfaces for information retrieval and online systems: The state of the art* (pp. 7-19), New York: Greenwood Press.
- Chowdhury, G. G. (2004), *Introduction to modern information retrieval*, London: Facet.
- Craven, J., Johnson, F., & Butters, G. (2010), "The usability and functionality of an online catalogue", en *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, 62(1), 70-84.
- García López, G. L. (2007), *Los sistemas automatizados de acceso a la información bibliográfica: Evaluación y tendencias en la era de Internet*, Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Guidelines for online public access catalogue (OPAC) displays* (Draft for worldwide review), (2003 September 30), recuperado Mayo 28, 2005, del sitio Web de la International Federation of Library Associations and Institutions, <http://www.ifla.org/vii/s13/guideopacguide03.pdf>
- Herrero Solana, V., & Hassan Montero, Y. (2006), *Improving Tag-Clouds as Visual Information Retrieval Interfaces*, Mérida: InSciT2006, 25-10-06, recuperado Junio 19, 2009, de http://www.nosolousabilidad.com/hassan/improving_tagclouds.pdf

- Herrero-Solana, V., & Moya-Anegón, F. de. (2001), "Bibliographic displays of Web-based OPACs: Multivariate analysis applied to Latin-American catalogues", en *Libri*, 51(2), 75-85.
- Hildreth, C. R. (1982), *Online public access catalogs: The user interface*, Dublin, OH: OCLC.
- (1995), *On-line catalog design models: Are we moving in the right direction?*, Recuperado Mayo 28, 2005 de <http://myweb.cwpost.liu.edu/childret/clr-opac.html>
- Ingwersen, P., & Järvelin, K. (2005), *The Turn: Integration of information seeking and retrieval in context*, Dordrecht, The Netherlands: Springer.
- Játiva Miralles, M. V. (2004), "Indicadores de calidad aplicables al análisis, evaluación y comparación de opacs", en *El Profesional de la Información*, 13(1), 28-46.
- Komlodi, A., Soergel, D., & Marchionini, G. (2006), "Search histories for user support in the user interfaces", en *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(6), 803-807.
- Large, J. A., & Beheshti, J. (1997), "OPACs: A research review", en *Library & Information Science Research*, 19(2), 111-133.
- Library of Congress Portals Applications Issues Group, (2005, December 14), *Portals Applications Issues Group*, recuperado Agosto 3, 2007, de <http://www.loc.gov/catdir/lcpaig/>
- Marcos Mora, M. C. (2004), Interacción entre los usuarios y los catálogos de las bibliotecas: problemas actuales y posibles soluciones, en C. Rovira, L. Codina, M. C. Marcos, M del V. Palma, *Información y documentación digital*. Barcelona: IULA; Documenta Universitaria.

- (2004a), *Interacción en interfaces de recuperación de información: Conceptos, metáforas y visualización*, Gijón, España: Ediciones Trea.
- Martínez-Arellano, F. F. (1996), "User attitudes and behavior before and after the implementation of an online catalog", en *The International Information & Library Review*, 28(3), 275-287.
- Meadow, C. T., Boyce, B. R., Kraft, D. H., & Barry, C. (2007), *Text information retrieval systems* (3rd ed.). Amsterdam: Elsevier, Academic Press.
- Ortíz Repiso, V., & Moscoso, P. (1999, June), "Web-based OPACs: Between tradition and innovation", en *Information Technology and Libraries*, 18(2), 68-77.
- Ramesh Babu, B., & Tamizhchelvan, M. (2003), "An investigation into the features of OPACs in Tamil Nadu (India)", *Library review*, 52(5-6), 257-267.
- Rodríguez Yunta, L., & Giménez Toledo, E. (2005), Lo que los usuarios piensan de las bases de datos bibliográficas y no se atreven a decir. "¿Es posible un diseño centrado en el usuario? Preprint de la primera versión de la Comunicación enviada a Infogestión", en *IX Jornadas Españolas de Documentación, Fesabid 14-15 abril 2005*, recuperado Febrero 6, 2007, de <http://eprints.rclis.org/archive/00002860/>
- Schneiderman, B. (1998), *Designing the user interface: Strategies for effective human-computer-interaction* (3ed ed.), Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- Travieso Rodríguez, C. (2007), *La visualización de la información bibliográfica en catálogos en línea*, Bogotá, Colombia: Rojas Eberhard.

- Villén-Rueda, L., Senso, J. A., & Moya-Anegón, F. de. (2007, May), "The use of OPAC in a large academic library: A transactional log analysis study of subject searching", en *The Journal of Academic Librarianship*, 33(3), 327-337.
- Williams, B. K., Sawyer, S. C., & Hutchinson, S. E. (1995), *Using information technology: A practical introduction to computers and communications*, Chicago: Irwin.
- Williams, M. E., Kinnucan, M., Smith, I. C., Lannom, L., & Cho, D. (1986), "Comparative analysis of online retrieval interfaces", en *ASIS '86: Proceedings of the 49th ASIS Annual Meeting*, 23, 365-370.
- Yee, M. M., & Layne, S. S. (1998). *Improving online public access catalog*, Chicago: American Library Association.
- Zumer, M., & Zeng, L. (1994), "Comparison and evaluation of OPAC end-user interfaces", en *Cataloging & Classification Quarterly*, 19 (2), 67-98.

Nivel de satisfacción de los usuarios del Centro de Información Campus Oriente de la UASLP sobre el uso del catálogo en línea

NORMA LILIA ARICEAGA HERNÁNDEZ
JULIO CÉSAR RIVERA AGUILERA
Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

INTRODUCCIÓN

El presente estudio pretende determinar de manera integral el nivel de satisfacción de los usuarios del Sistema de Bibliotecas de la UASLP sobre el uso del catálogo en línea. Se realizará en tres fases y tras ser éstas cubiertas se procederá a determinar la problemática de los catálogos en la actualidad, así como a describir algunas alternativas como posible solución en el mediano y largo plazo respecto al diseño, la elaboración y el uso eficiente del catálogo. Estas fases comprenden:

- Primera fase: aplicación de la encuesta en el Campus Oriente de la UASLP y cuyos resultados abordamos en este trabajo.
- Segunda fase: aplicación de la encuesta en el Campus Poniente de la UASLP.
- Tercera fase: aplicación de la encuesta en el Campus Centro de la UASLP.

El presente informe describe los resultados obtenidos en la primera aplicación de la encuesta para determinar el nivel de satisfacción de los usuarios del Centro de Información Campus Oriente de la UASLP

sobre el uso del catálogo en línea” realizada en el segundo semestre de 2010 (ciclo escolar 2010 – 2011) a estudiantes, profesores, investigadores, personal administrativo y de servicios del campus oriente de la UASLP.

En este campus universitario se ubican las siguientes entidades académicas:

- Facultad de Psicología
- Escuela de Ciencias de la Información
- Coordinación de Ciencias Sociales y Humanidades
- Escuela de Educación Especial “País de las Maravillas”

Para fines de exposición este informe está dividido en tres momentos:

- a) Metodología. Donde se describe el trabajo de campo llevado a cabo en la comunidad de usuarios del centro de información mediante la aplicación de la encuesta referida.
- b) Reporte de resultados. Sintetiza y explica los elementos derivados del estudio realizado entre los integrantes del grupo muestral.
- c) Conclusión. Se enuncian los aspectos generales sobresalientes del estudio preliminar llevado a cabo entre la comunidad académica del campus oriente de la UASLP.

METODOLOGÍA

Para la recolección de datos se diseñó un instrumento y se obtuvo como resultado una encuesta integrada por 48 reactivos organizados en tres categorías. Dicha encuesta fue aplicada a una muestra constituida por 324 sujetos, distribuidos como sigue: 290 estudiantes, 14 profesores, 13 investigadores y 7 empleados administrativos y de servicios.¹

1 Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó el programa Stats®, a partir de un universo integrado por 2,100 sujetos en las cuatro categorías ya referidas.

El tipo de muestreo utilizado se hizo a partir de la selección de una muestra probabilística estratificada, a través del uso de “tombola”, en la que se depositó el número de matrícula (alumnos) y el RPE (resto de los sujetos).²

El margen de confiabilidad para este muestreo corresponde al 95%, y tiene por lo tanto un 5 % de margen de error, que es el nivel aceptado para investigación en ciencias sociales.³

DESCRIPCIÓN DE LA ENCUESTA

La encuesta interroga al sujeto en tres momentos acerca de su perfil, su uso del catálogo en línea y sobre la importancia y satisfacción acerca del uso del catálogo.

En la primera categoría de reactivos denominada “Información General” se les preguntó sobre:

1. Tipo de usuario
2. Sexo
3. Entidad académica a la que pertenecían
4. Nivel académico en el que se desempeñaban

Los resultados obtenidos en las respuestas de esta categoría son de utilidad para contextualizar y definir el perfil de usuarios que hace uso del catálogo en línea.

La segunda categoría de reactivos para esta encuesta la denominamos “Uso del Catálogo Electrónico”, y les preguntamos acerca de:

5. Método que utiliza para la búsqueda de información en el centro de información
6. Frecuencia de su uso del catálogo en línea

2 Para conocer más detalles sobre cómo se lleva a cabo el procedimiento de selección de la muestra, se recomienda consultar el capítulo 8, de la obra: Metodología de la Investigación, 4ª ed. De R. Hernández Sampieri y otros.

3 R. Hernández Sampieri, (2006).

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

7. Nivel de búsqueda que hace en el catálogo
8. Términos de búsqueda que utiliza
9. Tipo de búsqueda que realiza
10. Capacitación sobre el uso del OPAC
11. Actualización del catálogo
12. Información disponible en el catálogo
13. Aprovechamiento de los resultados
14. Importancia del catálogo para la actividad que realiza en la UASLP

Con los datos obtenidos a través de estos reactivos es posible identificar, describir y valorar los métodos, la frecuencia y el nivel de uso del catálogo en línea entre la comunidad encuestada.

Cabe señalar que tanto a los reactivos de la primera y la segunda categorías no les fue asignada puntuación alguna para su calificación y medición.

La tercera categoría de reactivos a la que llamamos “Importancia y Satisfacción del Uso del Catálogo”, se subdivide a su vez en tres partes, en la primera se les preguntó a los sujetos encuestados en relación con los “Servicios del Catálogo en Línea”:

15. Información bibliográfica que contiene
16. Agilidad para realizar consultas
17. Condiciones de acceso y uso
18. Capacitación que se ofrece para usarlo
19. Facilidad de uso dentro de la biblioteca
20. Sencillez de uso
21. Facilidad de uso en línea (web)
22. Utilidad de los resultados localizados
23. Reservación de materiales en línea
24. Renovación de materiales en línea
25. Formulario para solicitar nuevos títulos

En la segunda parte de la categoría tres de reactivos, se les cuestionó también sobre el “Acervo” que reportan los resultados del OPAC:

Nivel de satisfacción de los usuarios del Centro de Información...

26. Libros en papel
27. Revistas en papel
28. Periódicos
29. Videos (DVD / VHS/ otros)
30. Discos compactos
31. Mapas
32. Fotografías
33. Tesis
34. Planos
35. Audios
36. Bases de datos
37. Sitios / recursos web
38. Colecciones electrónicas / digitales
39. Otros documentos:

En la tercera y última parte de la categoría tres de reactivos, les preguntamos a los sujetos encuestados sobre “Aspectos Generales” del centro de información. Se les pidió opinión a través de los siguientes reactivos:

40. Horario de servicio (catálogo local)
41. Días de apertura en biblioteca
42. Información sobre servicios que ofrece
43. Señalización para su identificación
44. Limpieza de mobiliario y equipo
45. Comodidad para su acceso / uso
46. Disponibilidad de PC para su uso
47. Profesionalismo del personal
48. Disponibilidad del personal

Cada uno de los enunciados que integran la tercera categoría de preguntas tiene dos criterios de calificación, en un primer momento se les solicitó a los sujetos que se pronunciaran sobre la importancia que le otorgan a cada aspecto referido.

Este criterio se califica con los siguientes parámetros:

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

- 1 = Baja importancia
- 2 = Importancia media
- 3 = Alta importancia

Posteriormente se les solicita pronunciarse en relación con la satisfacción percibida frente a lo descrito en cada enunciado.

Este criterio se calificó con los siguientes parámetros:

- 1 = Totalmente insatisfecho
- 2 = Satisfecho
- 3 = Totalmente satisfecho

TIPO DE APLICACIÓN

La encuesta se aplicó en modalidad P2P, es decir, persona a persona, buscando con ello asegurar el 100 % de las respuestas esperadas.

El instrumento utilizado para este estudio arrojó un total de 15,552 respuestas.

La cantidad de respuestas se obtuvo como resultado de la aplicación a 324 sujetos (grupo muestral), por 48 reactivos (en cada encuesta); esto es, $324 \times 48 = 15,552$.

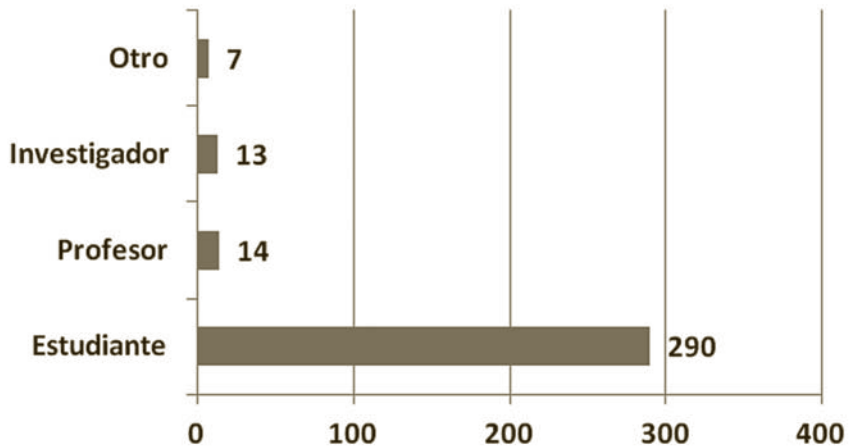
El análisis, codificación e interpretación de resultados se realizó en forma semi-automatizada a través de MS-Excel.

REPORTE DE RESULTADOS.

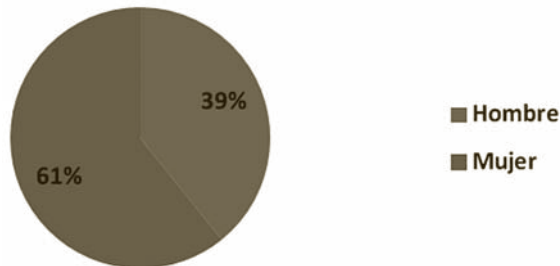
I. Perfil del Usuario

Con relación al tipo de usuario, 290 de los encuestados (89.5 %) son estudiantes, 14 son profesores (4.3 %), 13 son investigadores (4.0 %) y 7 son empleados administrativos y de servicios (4.0 %).

Nivel de satisfacción de los usuarios del Centro de Información...

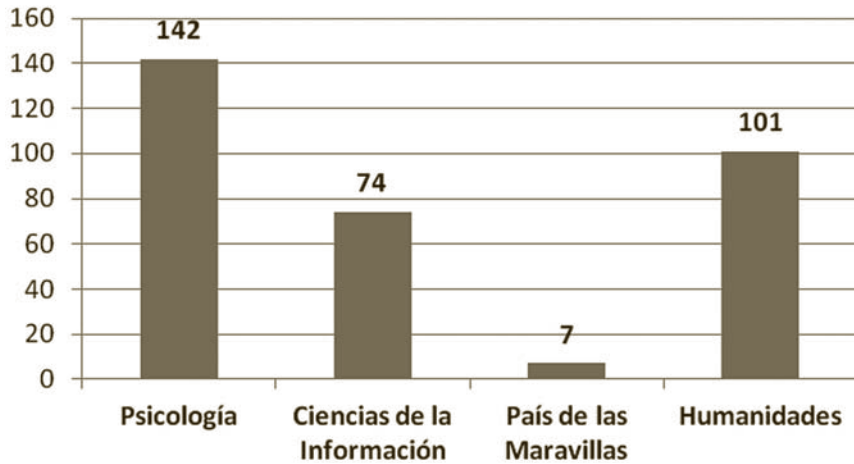


Sobre el género de los participantes, tenemos que el 61 % son mujeres (197) y el 39 % son hombres (39%).

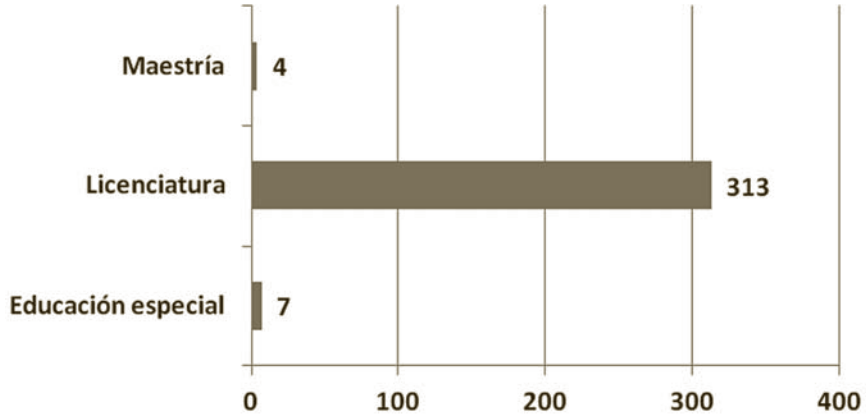


Del total de sujetos encuestados 142 pertenecen a la Facultad de Psicología (43.8 %), 101 a la Coordinación de Ciencias Sociales y Humanidades (31.1 %), 74 a la Escuela de Ciencias de la Información (22.8 %) y 7 a la Escuela de Educación Especial (2.1 %).

V Encuentro de Catalogación y Metadatos



Por otro lado, de los 324 sujetos de este estudio, el 96.6 % se desempeñan en licenciatura (313), 2.1 % en educación especial (7) y 1.2 % en maestría.

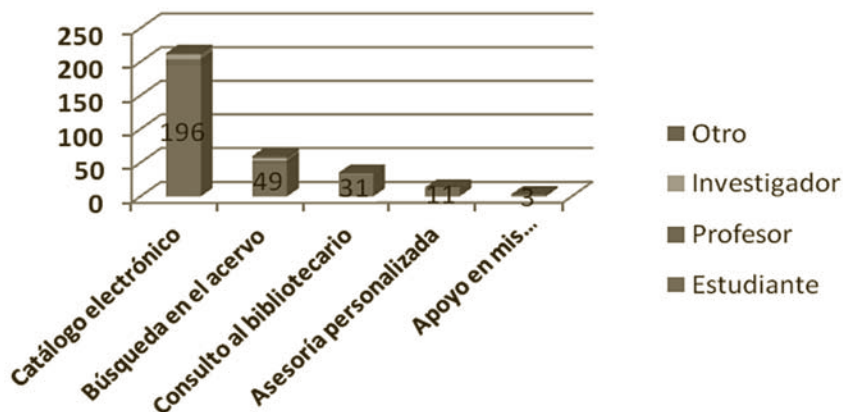


II. Uso del Catálogo

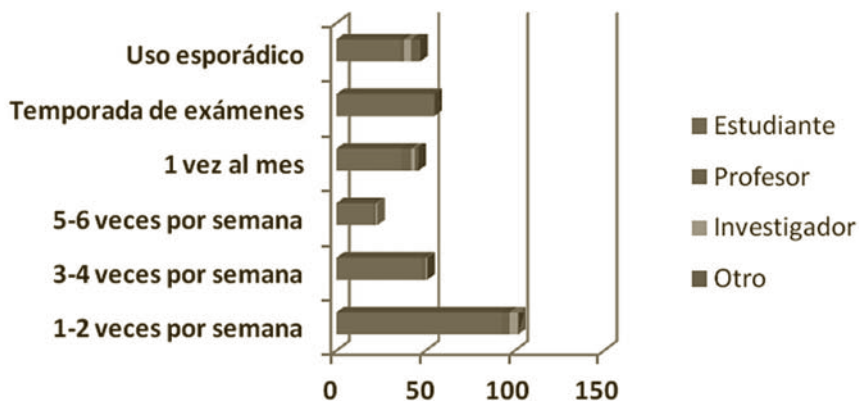
En cuanto a los métodos que utilizan los encuestados para la búsqueda de información en el centro de Información objeto de este estudio,

Nivel de satisfacción de los usuarios del Centro de Información...

encontramos que el 65.7 % declara utilizar el catálogo en línea como principal método para la búsqueda de información (213).

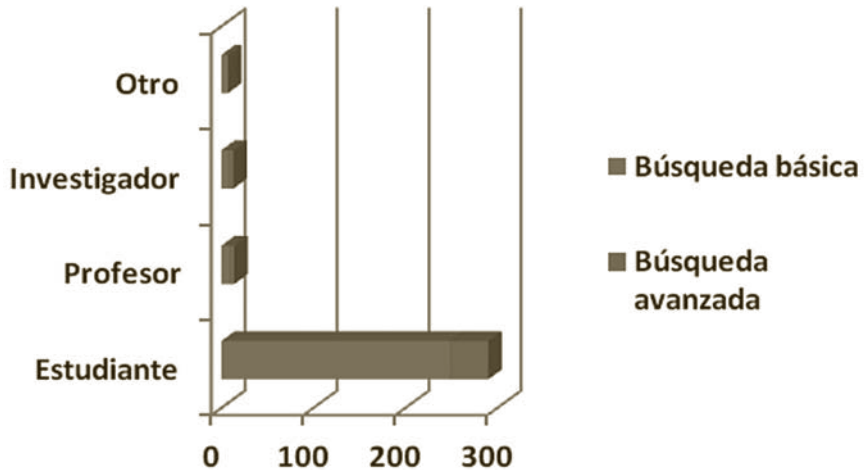


Sobre la frecuencia de uso del catálogo en línea, 102 sujetos señalan que lo consultan por lo menos de 1 a 2 veces por semana (31.4 %), 51 contestaron que lo utilizan de 3 a 4 veces por semana (15.7 %), 23 lo hacen de 5 a 6 veces por semana (7 %), 46 por lo menos consultan una vez al mes (14.1 %), 55 sólo en temporada de exámenes (16.9 %) y 47 lo hace de manera esporádica (14.5 %).



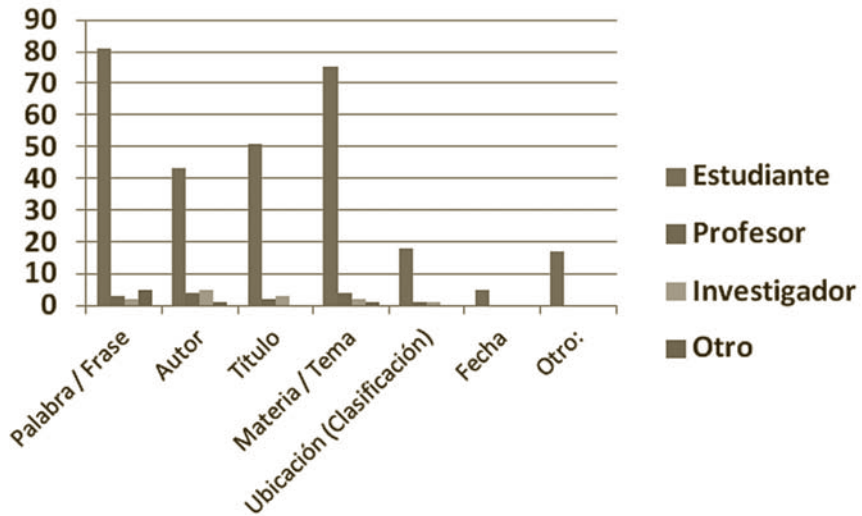
V Encuentro de Catalogación y Metadatos

En cuanto al nivel de búsqueda en el catálogo, el 84.2 % señala que utiliza la búsqueda básica (273), mientras que el 15.7 % emplea la opción de búsqueda avanzada.

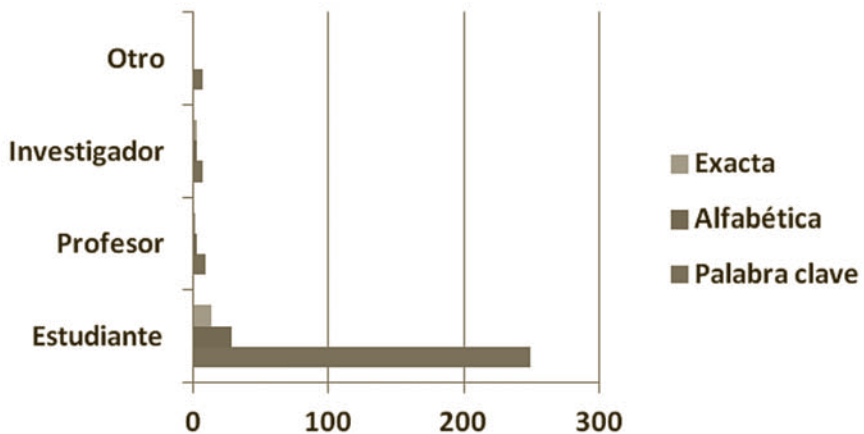


Los términos de búsqueda que refieren utilizar los encuestados se sintetizan como sigue: 91 lo hacen a través de palabra o frase (28 %), 82 mediante materia o tema (25 %), 56 utilizando la opción de título (17 %), 53 utilizan como término de búsqueda el nombre del autor (16 %), 20 mediante la clasificación (notación topográfica) (6 %), 17 utiliza otro término de búsqueda (5 %) y 5 sujetos lo hacen a través de la fecha (1.5 %).

Nivel de satisfacción de los usuarios del Centro de Información...

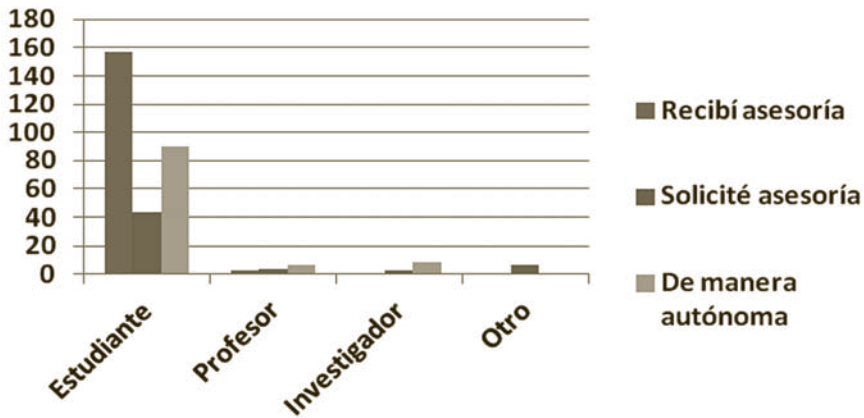


En relación con el tipo de búsqueda que realizan los encuestados, encontramos que el 84 % lo hace a través de palabras clave (272), un 10 % realiza búsquedas en forma alfabética (34) y el 5.5 % restante manifiesta que realiza sus búsquedas en forma exacta.

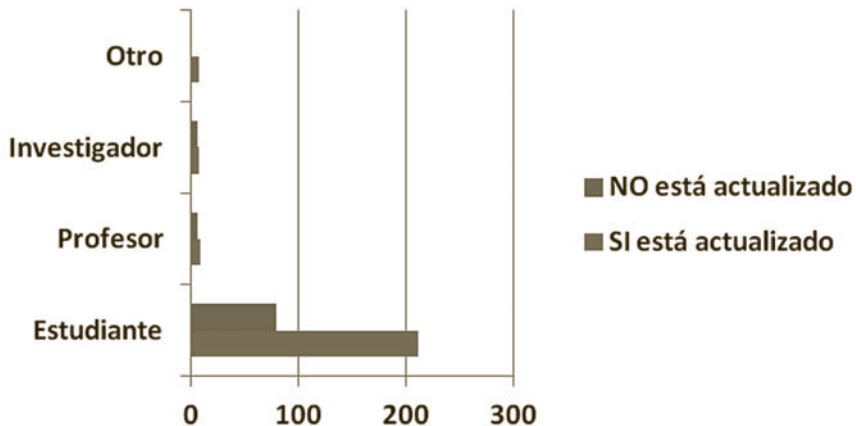


V Encuentro de Catalogación y Metadatos

En lo que respecta a la capacitación para el uso del catálogo, 161 sujetos señalan que han recibido capacitación del personal del centro de información (49.6 %), 106 han aprendido a utilizarlo de manera autónoma (32.7 %) y 57 refieren que solicitaron asesoría para su uso (17.5 %).

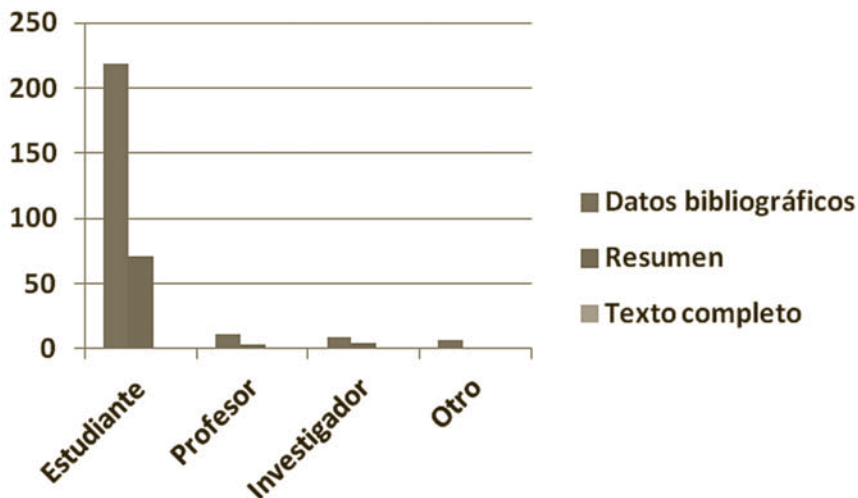


En cuanto a la actualización del catálogo en línea, los encuestados manifiestan que se encuentra actualizado en un 72 % (233), mientras que el 28 % restante nos indicó que el catálogo no cumple con esta condición (91).



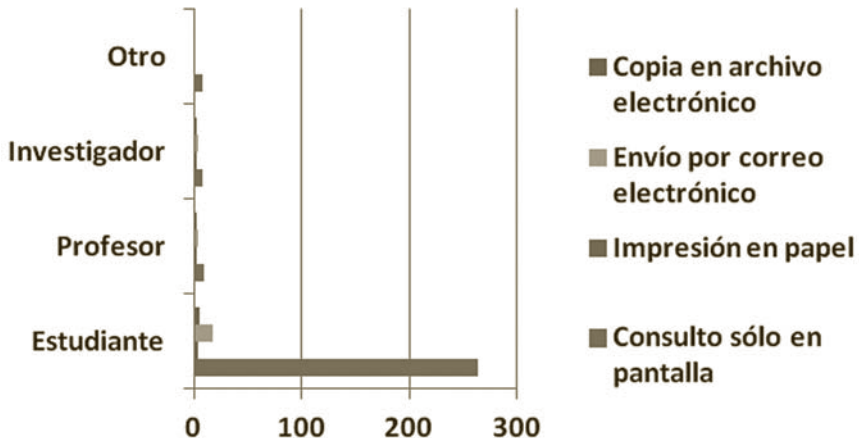
Nivel de satisfacción de los usuarios del Centro de Información...

Sobre el tipo de información disponible en el catálogo, tenemos que 246 sujetos señalan que el catálogo contiene sólo datos bibliográficos (75 %), mientras que 78 de ellos refieren que éste contiene información a manera de resumen (25 %). Ninguno de los encuestados contestó que el catálogo en línea tenga texto completo.



En relación con el aprovechamiento de los resultados, las respuestas obtenidas señalan que el 88.5 % de los sujetos de este estudio consultan los resultados del catálogo en línea sólo en pantalla (287), apenas un 7 % señala que envía los resultados a su correo electrónico (23), el 2.1 % realiza impresión de resultados en papel (7) y un 2.1 % conserva el resultado en archivo electrónico (7).

V Encuentro de Catalogación y Metadatos



Como se observa en el gráfico, 185 de los sujetos encuestados reconocen como muy importante el catálogo para el desarrollo de sus actividades en la UASLP. (57 %), 118 señalan que es importante (36.4 %) y 21 refieren que les resulta poco importante (6.4 %).

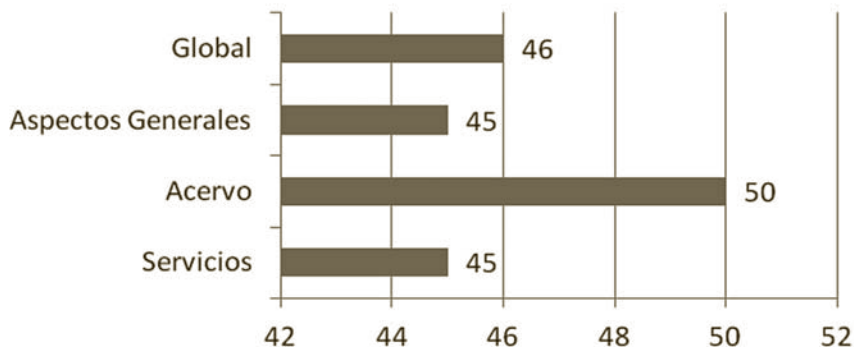
III. Importancia y Satisfacción sobre el Uso del Catálogo

(n=324)	Importancia (%)	Satisfacción (%)
Servicios	45	52
Acervo	50	53
Aspectos Generales	45	46
Global	46	51

La importancia que le otorgan los encuestados al uso del catálogo es mediada y consideran que el acervo es el aspecto más importante de los tres evaluados.

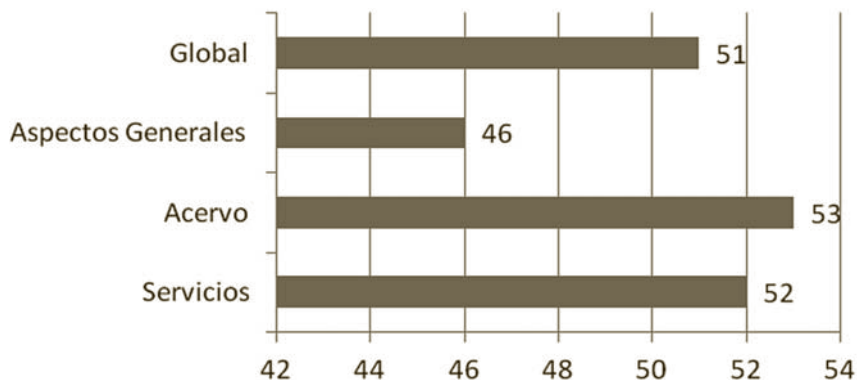
El nivel global de importancia que le otorgan los sujetos de este estudio también es mediano, ya que en una escala de 0 a 100, apenas alcanza un puntaje de 46.

Nivel de satisfacción de los usuarios del Centro de Información...



Por otro lado en cuanto a los niveles de satisfacción que arroja la encuesta aplicada, se pudo observar que dos de los tres aspectos evaluados obtienen una puntuación superior a 50; esto es, servicios con 52 y acervo con 53; si partimos de la misma escala de 0 a 100, tenemos que también el nivel de satisfacción es mediano, apenas rebasa el 50 %.

En forma global los tres criterios evaluados alcanzan un 51 %, lo que confirma un mediano nivel de satisfacción.



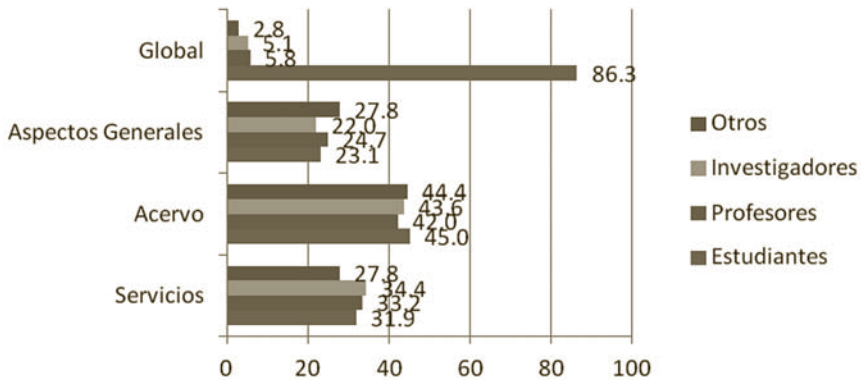
En términos generales se pudo observar una relación directa y muy estrecha en los niveles de importancia y satisfacción que los sujetos les otorgan a los aspectos evaluados sobre el uso del catálogo en línea; es decir, servicios, acervo y aspectos generales. En ambos casos,

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

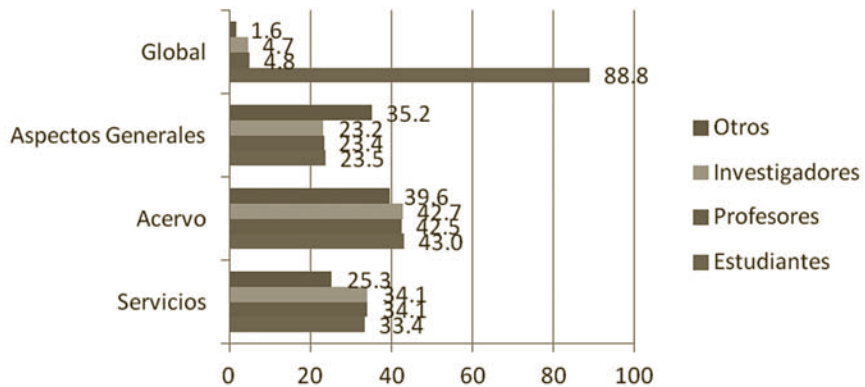
los encuestados manifiestan globalmente una mediana importancia (46%) y de igual manera una satisfacción mediana (51 %).

Como se puede observar en las siguientes gráficas, existe una coincidencia clara tanto en los niveles de importancia y satisfacción que los cuatro tipos de usuarios encuestados le otorgan al acervo que reportan, como es el resultado que obtienen del catálogo en línea objeto de esta investigación; a pesar de que el nivel otorgado apenas sobrepasa el puntaje de 40 sobre una escala de 0 a 100.

Comparación de importancia global por tipo de usuarios



Comparación de satisfacción global por tipo de usuarios



CONCLUSIÓN

El nivel de satisfacción de los usuarios del Centro de Información Campus Oriente de la UASLP acerca sobre el uso de catálogo en línea es mediano (51 %), observando que sobresale el aspecto relacionado con el “acervo” con un puntaje de 53, al que le sigue el criterio “servicios”, con 52 puntos, y en último lugar ubican los aspectos relacionados con “aspectos generales” con 46 puntos.

Al ser mediano el nivel de satisfacción en la fase inicial de este estudio, es posible identificar que se requiere indagar con detalle las causas que provocan o motivan tales índices entre la comunidad académica del campus oriente de la UASLP.

De manera contundente los encuestados sugieren que el catálogo en línea debe dejar de ser sólo una herramienta intermediaria entre el acervo y sus necesidades generales de información, por lo que recomiendan incluir para cada material un resumen donde se describan los principales tópicos, el nivel de profundidad, las corrientes o enfoques, etc. que se abordan en cada material del centro de información, ya que resulta insuficiente con los descriptores o encabezamientos de materia asignados.

Además solicitan que se añadan ligas (URL) de acceso a páginas, sitios y/o portales web académicos, relacionados con la temática del registro que se esté consultando en el OPAC.

La información presentada en este informe será complementada con los resultados que se obtengan con las fases 2 y 3 de este estudio, de tal manera que al integrarlas a un informe final podamos generar propuestas de cambio, adecuaciones, actualizaciones, etc. que permitan un mejoramiento sustancial en el catálogo en línea del sistema bibliotecario de la UASLP.

OBRAS CONSULTADAS

Frías, José Antonio, “La utilización del catalogo por los usuarios de la biblioteca: luces y sombra”, en *Revista General de Información y Documentación*. Vol 7, núm.1 (1997) pp. 231-252.

Garduño Vera, Roberto, *Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal*, México : UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1996.

Hernández Sampieri, Roberto, *Metodología de la investigación*, 4ª ed. México : Mc Graw-Hill, 2006.

Lafuente López, Ramiro y Roberto Garduño Vera, *Lenguajes de mercado de documentos digitales de carácter bibliográfico*, México : UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2001.

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Catálogo en línea, disponible en: <http://148.224.16.6/uhtbin/webcat>.

**ANEXO:
Cuestionario**

PRESENTACIÓN

La Escuela de Ciencias de la Información está realizando un estudio descriptivo relativo al nivel de satisfacción de los usuarios del Centro de Información campus oriente de la UASLP sobre el uso del catálogo electrónico. La información extraída de esta encuesta nos ayudará para diseñar propuestas de mejora. Agradecemos su colaboración.

INFORMACIÓN GENERAL

1. Tipo de usuario

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Estudiante | <input type="checkbox"/> Investigador |
| <input type="checkbox"/> Profesor | <input type="checkbox"/> Otro: _____ |

2. Sexo

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Mujer | <input type="checkbox"/> Hombre |
|--------------------------------|---------------------------------|

3. Entidad académica a la que pertenece

- | | |
|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Psicología | <input type="checkbox"/> Humanidades |
| <input type="checkbox"/> Ciencias de la Información | <input type="checkbox"/> DUI |
| <input type="checkbox"/> País de las Maravillas | <input type="checkbox"/> Otra: _____ |

4. Nivel académico en el que se desempeña

- | | |
|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Educación especial | <input type="checkbox"/> Maestría |
| <input type="checkbox"/> Licenciatura | <input type="checkbox"/> Doctorado |
| <input type="checkbox"/> Especialidad | <input type="checkbox"/> Otro: _____ |

USO DEL CATÁLOGO ELECTRÓNICO

5. Métodos que utiliza para la búsqueda de información en el Centro de Información

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Catálogo electrónico | <input type="checkbox"/> Solicito asesoría especializada |
| <input type="checkbox"/> Búsqueda directa en el acervo / colecciones | <input type="checkbox"/> Me apoyo en mis profesores |
| <input type="checkbox"/> Consulta al bibliotecario | <input type="checkbox"/> Otro: _____ |

6. Frecuencia de uso del catálogo

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1-2 veces por semana | <input type="checkbox"/> Sólo en temporada de exámenes |
|---|--|

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

3-4 veces por semana

Uso esporádico

5-6 veces por semana

Otro: _____

1 vez al mes

7. Nivel de búsqueda en el catálogo

Búsqueda básica / rápida
(opción disponible por default)

Búsqueda avanzada / completa

8. Términos de búsqueda en el catálogo

Palabra / Frase

Clave de ubicación (Clasificación)

Autor

Fecha

Título

Otro: _____

Materia / Tema

9. Tipo de búsqueda que realiza

Palabra clave

Exacta

Alfabética

Otra: _____

10. Capacitación en el uso del catálogo

Recibí asesoría / capacitación del personal

Aprendí a usar el catálogo
de manera autónoma

Solicité asesoría / capacitación al personal

Otro: _____

11. Actualización del catálogo

Considero que el catálogo SI se encuentra actualizado

Considero que el catálogo NO se encuentra actualizado

En ambos casos, señale por qué _____

12. Información disponible en el catálogo

Datos bibliográficos (referencias bibliográficas)

Texto completo (Full Text)

Resumen (Abstract)

Otra: _____

13. Aprovechamiento de los resultados

Los consulto sólo en pantalla (monitor)

Solicito / guardo resultados en
archivo electrónico

Nivel de satisfacción de los usuarios del Centro de Información...

- Solicito / realizo impresión en papel Otro: _____
- Solicito / envío resultados por correo electrónico

14. Importancia del catálogo para su actividad académica

- Poco importante
- Importante
- Muy importante
- En cualquier caso, señale por qué* _____

IMPORTANCIA Y SATISFACCIÓN DEL USO DEL CATÁLOGO

Servicios	Importancia			Satisfacción		
	¿Cuán importante es este criterio? Marque (X) sólo en una opción			¿Se cumple en la biblioteca este criterio? Marque (X) sólo en una opción		
	Alto	Medio	Bajo	☺	☹	☹
15. Información bibliográfica que contiene						
16. Agilidad para realizar consultas						
17. Condiciones de acceso y uso						
18. Capacitación que se ofrece para usarlo						
19. Facilidad de uso dentro de la biblioteca						
20. Sencillez de uso						
21. Facilidad de uso en línea (web)						
22. Utilidad de los resultados localizados						
23. Reservación de materiales en línea						
24. Renovación de materiales en línea						
25. Formulario para solicitar nuevos títulos						

Acervo	Importancia			Satisfacción		
	¿Cuán importante es este criterio? Marque (X) sólo en una opción			¿Se cumple en la biblioteca este criterio? Marque (X) sólo en una opción		
	Alto	Medio	Bajo	☺	☹	☹
Contiene referencias bibliográficas a:						
26. Libros en papel						
27. Revistas en papel						

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

28. Periódicos						
29. Videos (DVD / VHS/ otros)						
30. Discos compactos						
31. Mapas						
32. Fotografías						
33. Tesis						
34. Planos						
35. Audios						
36. Bases de datos						
37. Sitios / recursos web						
38. Colecciones electrónicas / digitales						
39. Otros documentos:						

General	Importancia			Satisfacción		
	¿Cuán importante es este criterio? Marque (X) sólo en una opción			¿Se cumple en la biblioteca este criterio? Marque (X) sólo en una opción		
	Alto	Medio	Bajo	☺	☹	☹
40. Horario de servicio (catálogo local)						
41. Días de apertura en biblioteca						
42. Información sobre servicios que ofrece						
43. Señalización para su identificación						
44. Limpieza de mobiliario y equipo						
45. Comodidad para su acceso / uso						
46. Disponibilidad de PC para su uso						
47. Profesionalismo del personal						
48. Disponibilidad del personal						

Observaciones / Sugerencias:

Fecha en que se respondió la encuesta:

Firma de quien contestó la encuesta:

Gracias por su apoyo.

La organización de la información en una biblioteca digital especializada en medio ambiente con enfoque ciudadano

PATRICIA NAVARRO SUÁSTEGUI

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, México

NORA ROJAS AYALA

Centro de Información para la Gestión Ambiental, México

VERÓNICA VARGAS SUÁREZ

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, México

El propósito de este documento es presentar las experiencias que se han vivido durante la creación de una biblioteca digital especializada en un medio ambiente que tiene la característica de ofrecer un enfoque ciudadano. Se ha hecho hincapié en la metodología para la organización de la información de los recursos electrónicos a partir de un esquema ambiguo de organización de la información. Asimismo, se plantean los criterios acordados para la catalogación e indización de los recursos.

ANTECEDENTES

En 2008, la Dirección de Sistemas de Información de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) le propuso al Centro de Conocimiento del Agua (Cenca), centro de información del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), la creación de una biblioteca digital especializada en medio ambiente, conformada por el Centro de Información para la Gestión Ambiental (CIGA), el Centro de Educación para el Desarrollo Sustentable (Cecadesu) y el Cenca. Lo anterior, atendiendo a lo dispuesto en la *Ley General de Equilibrio*

Ecológico y Protección Ambiental (LGEEPA) en su Capítulo II, *Derecho a la Información Ambiental*.

En 2010 se implementa la segunda etapa del proyecto, donde se le da a la biblioteca digital un enfoque ciudadano, pues como lo señala la misma LGEEPA en diversos artículos, es importante promover la participación de la sociedad en materia ambiental, ya que los recursos naturales son patrimonio común de la sociedad.

Desde un inicio se acordó que esta etapa la integrarían los documentos del CIGA y las publicaciones del IMTA así como del Cecadesu. Del mismo modo, se convino en utilizar el sistema de automatización del Cenca con objeto de facilitar la organización de la información y hacer un uso más racional de los recursos económicos.

Actualmente la Biblioteca digital Semarnat (orientada al ciudadano) está en periodo de prueba y su acervo cuenta con aproximadamente 1,200 objetos digitales, distribuidos en seis colecciones: Legislación ambiental, Agua, Aire, Impacto ambiental, Recursos naturales y Educación ambiental.

A continuación se detallan las etapas llevadas a cabo para organizar la información de los recursos electrónicos que actualmente conforman la *Biblioteca digital Semarnat* y los resultados obtenidos hasta el momento.

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Al revisar la literatura nos percatamos que el concepto de biblioteca digital no es sencillo de definir. Sin embargo para los fines de este proyecto entendemos como biblioteca digital

el ambiente digital para integrar colecciones, servicios y personas en apoyo a un ciclo vital de creación, disseminación, uso y preservación de datos, información y conocimiento (Voutssás, 2007: 6).

De igual manera, para entenderla y diseñarla hemos tomado en cuenta los diferentes enfoques complementarios que sugiere Voutssás (2007) acerca de las colecciones; de la tecnología; de los usuarios; de la organización documental; de lo legal y de lo social.

Tomando en cuenta todo lo anterior, durante la primera etapa se llevaron a cabo las siguientes acciones previas al desarrollo de la Biblioteca digital Semarnat:

- *Se evaluaron los centros de información que integran la biblioteca digital.* A través de un cuestionario se cuantificó y diagnosticó la situación de las colecciones.
- *Se migraron los registros del sistema de origen al sistema del Cenca.* Con objeto de integrar las bases de datos del CIGA y del Cecadesu a la base de datos del Cenca, se migraron 24,216 registros del CIGA y 4,646 del Cecadesu. Entre los tres centros se cuenta aproximadamente con 58,000 registros en total.
- *Se crearon las políticas para el desarrollo de la colección digital.* Se precisaron las características de los contenidos, poniendo el énfasis en la actualidad y pertinencia de la información seleccionada y respetando siempre lo establecido por la *Ley Federal del Derecho de Autor*.

DEFINICIÓN DE LAS COLECCIONES Y LAS POLÍTICAS PARA SU DESARROLLO

Con el propósito de definir las colecciones partimos del hecho de que una colección digital consiste de objetos digitales que son seleccionados y están organizados para facilitar su descubrimiento, acceso y uso. Objetos, metadatos e interfaz contribuyen al desarrollo de la experiencia del usuario dentro de las colecciones (NISO, 2007: 4).

Las políticas para el desarrollo de colecciones fueron concebidas como un proceso dinámico que busca el crecimiento armónico de las mismas, de tal manera que se garantizara la satisfacción de las necesidades de información de la ciudadanía. Mencionamos brevemente los principales conceptos que se tomaron en cuenta para elaborar las políticas, durante la segunda etapa de desarrollo del proyecto:

- Alcance de la colección: con el fin de contar con un acervo documental cuya cantidad, calidad y balance responda objetivamente

a las necesidades de información de la ciudadanía, cada colección deberá estar integrada por material documental relativo al medio ambiente, siempre y cuando esta información cumpla con los requisitos mínimos de calidad establecidos en las políticas. Cabe aclarar que se ha dado preferencia, por cuestiones de derechos de autor, a los documentos generados por la propia Semarnat (incluyendo el IMTA, la Comisión Nacional del Agua y la Comisión Nacional Forestal, entre otras).

- **Formación del acervo:** debido a la importancia del proceso de valoración y selección del material, se han considerado la relevancia actual o histórica, la pertinencia, la accesibilidad y facilidad de uso, la escasez de información sobre el tema, la demanda y los derechos de autor. Adicionalmente, se acordó llevar a cabo una evaluación periódica en cuanto a la actualidad y diversidad temática del acervo, con el fin de ir monitoreando el equilibrio cualitativo y cuantitativo de las colecciones. Al respecto decidimos que el número de documentos en cada colección no rebase los 240 objetos digitales; es decir, que cada subtema podrá tener hasta 60 objetos digitales.
- **Definición de criterios de calidad:** todo material que forme parte del acervo debe cumplir con un estándar mínimo de calidad de digitalización, incluyendo el proceso de reconocimiento óptico de caracteres que facilite la recuperación de la información y su usabilidad.
- **Preservación de la colección:** la preservación digital es una responsabilidad y compromiso de todos los integrantes de la Biblioteca digital Semarnat, por lo que se consideró cuidar la actualización tecnológica con el fin de evitar que por la propia evolución de la tecnología los materiales no puedan ser reproducidos en un futuro.
- **Revisión periódica:** hemos aprobado como oportuno realizar una revisión periódica (cada dos años) de las políticas, con el propósito de asegurar la continuidad y vigencia de la biblioteca, así como de sus contenidos.

Una vez definidas las políticas se seleccionó el material que conformaría las diversas colecciones en una primera instancia. De las aportaciones

iniciales del Cenca, CIGA y Cecadesu se obtuvieron 30,000 objetos digitales aproximadamente. De éstos, se han ido incorporando alrededor de 1,200 objetos, pues como lo estipulan las políticas de desarrollo, el número de documentos por cada colección no deberá rebasar los 240.

La definición de las colecciones y los temas que integran cada colección estuvo regida, por un lado, por las sugerencias dadas por los especialistas consultados en cada una de las instituciones participantes y, por el otro, por la experiencia obtenida con la demanda de información de la ciudadanía. De igual manera, se tomó en cuenta la propia estructura de la Semarnat y sus órganos desconcentrados: agua (Comisión Nacional del Agua e IMTA), recursos forestales (Comisión Nacional Forestal), educación ambiental (Cecadesu), etcétera.

En una primera instancia se habían definido las colecciones: Legislación ambiental, Recursos naturales, Aire, Educación ambiental, Impacto ambiental y Materiales peligrosos. En una segunda revisión se acordó reorganizarlos de la siguiente manera: Legislación ambiental, Agua, Educación ambiental, Recursos naturales, Impacto ambiental y Aire. Es necesario aclarar que el diseño de la interfaz estuvo ceñido a las disposiciones institucionales de la Semarnat, por lo que no tuvimos mucho margen de maniobra en cuanto al número de las colecciones.

Cabe señalar que por su transversalidad, algunos temas ambientales abarcan más de una categoría. Un buen ejemplo es la contaminación, que puede incidir en el agua, el aire y los recursos naturales en general, así como en la legislación ambiental. Lo mismo sucede con el cambio climático o el desarrollo sustentable.

Por lo anterior para organizar la información de los recursos electrónicos acordamos usar un esquema de organización ambiguo, pues este esquema nos permite dividir la información en categorías o temas que no admiten definiciones precisas. Esto también permite que los datos puedan ser encontrados dentro de más de una clasificación a la vez (Rosenfeld & Morville, 2002: 58).

Sin embargo hay que tener presente que la destreza para definir estas categorías determinará la utilidad que tenga el sistema para los usuarios. Asimismo, la ambigüedad intrínseca de estos sistemas determina

la necesidad de ofrecerle al usuario un mecanismo eficiente para localizar la información de su interés. Como lo señala Lafuente (2000: 82)

La interfaz para acceder, consultar y recuperar información de un documento digital, obedece al propósito de dar cumplimiento a un objetivo primario: *guiar al público acerca de los contenidos temáticos* del documento.

El mismo autor señala que

El diseño de la interfaz del documento digital debe responder a los fines que se pretenda cumplir con la misma, y tener determinadas características lógicas y formales, es decir, es ineludible que responda a un método que facilite tanto su construcción como su utilización por parte del público en general.

Aunado a lo anterior, en el esquema de interacción o intercambio de información entre el usuario y las colecciones, la estética determina los aspectos formales del mensaje: el tipo de letra, el tamaño y la disposición de los textos; la calidad y colorido de las imágenes, así como la densidad de la información. La integración de todos estos elementos en el diseño de las pantallas puede facilitar o dificultar la relación interactiva, la transmisión de información precisa y el aprendizaje (Gutiérrez, 2003: 166).

A continuación se presentan dos imágenes de la interfaz de la Biblioteca digital Semarnat:

La organización de la información en una biblioteca digital...



Fig. 1: Primera versión de la interfaz de la Biblioteca digital Semarnat



Fig. 2: Segunda versión de la interfaz de la Biblioteca digital Semarnat

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Tomando en cuenta todo lo antes mencionado, cada colección quedó estructurada de la siguiente manera:

Colección	Subtemas
Legislación ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Leyes• Reglamentos• Normas• Relaciones ambientales internacionales
Agua	<ul style="list-style-type: none">• Gestión del agua• Cuencas• Investigación y tecnología• Cultura del agua
Educación ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Recursos didácticos• Proyectos comunitarios• Cultura forestal• Derechos humanos y medio ambiente
Recursos naturales	<ul style="list-style-type: none">• Áreas naturales protegidas• Ordenamiento ecológico• Recuperación de especies de vida silvestre• Ecosistemas
Impactos ambientales	<ul style="list-style-type: none">• Metodología para la evaluación• Estudios de casos• Guías para la elaboración de proyectos• Nuevos proyectos ingresados
Aire	<ul style="list-style-type: none">• Cambio climático• Calidad del aire• Registro de emisiones y transferencia de contaminantes• Monitoreo capa de ozono

Como ya se ha mencionado esta organización estuvo regida por las observaciones de especialistas consultados y la experiencia con los usuarios. Sin embargo, estamos conscientes de que el esquema de organización de la información es un aspecto muy importante, porque las formas de organizar la información en las bibliotecas digitales no siempre es la más adecuada, debido a que con frecuencia se adaptan comportamientos de las bibliotecas tradicionales a las digitales sin tomar en cuenta que el medio digital tiene sus propias peculiaridades. Como lo hacen notar Torres y Juárez (2008: 3)

Es bien conocido que la información digital manifiesta una estructura distinta de la que presenta la impresa y que esto dificulta su análisis y representación al momento de organizarla dentro de una colección digital.

Por lo anterior consideramos que aún tenemos camino que recorrer para alcanzar una organización de la información que facilite, en la mayor medida posible, el acercamiento del conocimiento a la ciudadanía.

CATALOGACIÓN

En el proyecto siempre se ha tenido presente que el control bibliográfico es el elemento vital de cualquier biblioteca y que la catalogación es una actividad fundamental en el control bibliográfico. Por otro lado somos conscientes de la problemática que la catalogación de los recursos electrónicos¹ implica. Como lo señala Rodríguez (2008: 34):

Las tendencias y los problemas en la catalogación de los recursos electrónicos son entre otros los siguientes: su facilidad de manipulación; su capacidad de ligarse interna y externamente; su pronta transformación; su estructura lógica que facilita el acceso y la interpretación del contenido; su transmisión instantánea y su infinita replicabilidad.

Sin embargo, dado que el acervo de la Biblioteca digital Semarnat está constituido en su mayoría por monografías y discos compactos, editados por la misma Semarnat, además de documentos del *Diario Oficial de la Federación*, desde un principio se pensó que lo más conveniente y práctico sería seguir empleando las *Reglas de Catalogación Angloamericanas*, 2ª edición, a pesar de las limitaciones que presentan para el registro de los recursos electrónicos, como pueden ser las restricciones de acceso y administración de derechos, lo que requiere tanto de instrucciones textuales para los usuarios como de

1 Como recurso electrónico entendemos todo aquel recurso que tiene como común denominador un formato digital.

datos estructurados para el procesamiento automatizado (Wendler, 2000).

Actualmente la catalogación se realiza en un segundo nivel, incluyendo en algunos registros la tabla de contenido. Es preciso señalar que para una segunda etapa se valorará la posibilidad de implementar la utilización de metadatos, a través de los estándares establecidos por el Núcleo de Dublín.

ANÁLISIS TEMÁTICO

Indudablemente la representación verbal a través de lenguajes documentales ha significado un reto para este proyecto. Debido a la dificultad en el manejo de encabezamientos de materia, como diversos estudios han demostrado (Martínez Arellano, 2003: 8), para la indización y recuperación de la información, desde un principio se acordó emplear los tesauros *EnVoc tesaurus multilingüe de términos ambientales*, elaborado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el *Tesaurus de ingeniería sanitaria y ambiental*, del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, institución auspiciada por la Organización Mundial de la Salud.

Desafortunadamente dichos tesauros no han cubierto totalmente nuestras necesidades de indización y de recuperación de la información, ya que algunos términos incluidos no van de acuerdo con el español empleado en México o el término se aplica de manera diferente en nuestro país. De igual manera, hemos encontrado que ambos tesauros discrepan en la utilización de descriptores. Por citar algunos ejemplos: un tesaurus incluye el término “Canales de riego” y el otro “Canales de irrigación”; uno “Alcantarillado” y el otro “Aguas de alcantarillado”. Asimismo hemos notado algunas diferencias entre el uso de singulares y plurales.

Por todo lo anterior se ha optado por ir construyendo una lista de autoridades de materia a partir de los términos seleccionados, tanto de los tesauros arriba mencionados como de la literatura especializada. Cabe notar que la integración de la lista está regulada, pues cuando

algún centro propone un término, éste deberá someterse a consideración de la persona elegida como responsable de la integración de la lista de autoridades. Cada término debe estar soportado por algún documento que avale su utilización, por ejemplo la frecuencia de uso en la literatura especializada o su aparición en otros vocabularios controlados.

Es preciso señalar que los objetivos de nuestra lista de autoridades de materia son:

- Unificar puntos de acceso, estableciendo una forma autorizada y otras alternativas.
- Diferenciar puntos de acceso distintos, pero iguales en la forma, como son los homónimos.
- Establecer sistemas de referencias que permitan navegar al usuario desde formas no aceptadas a formas aceptadas y viceversa, así como desde unos puntos de acceso a otros con los que están relacionados.
- Guiar al usuario hacia clases de puntos de acceso de forma general.

Indudablemente sin el control léxico que ejerce cualquier vocabulario controlado los usuarios tendrían que realizar múltiples búsquedas por cada uno de los términos que se utilizan en el lenguaje natural para referirse a un único concepto, con la consiguiente pérdida de tiempo. La experiencia nos ha mostrado que el vocabulario debe ser accesible a diferentes audiencias, razón por la cual consideramos necesario ofrecer un acceso alternativo por materias (Hodge, 2000: 17).

A continuación (*Figura 3*) se presenta un registro donde se han incorporado tanto los descriptores incluidos en el tesauro *EnVoc* y el *Tesauro de ingeniería sanitaria y ambiental* como en nuestra lista de autoridades de materia.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

The screenshot shows the website of the Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). The main content area displays a search result for a book by Daniel Murillo Uzcá. The book's title is "Trasmo del mar esta el cielo y ahí está el Aníel" de clasificación del agua y contaminación en una Responsabilidad comunidad Izotil (recusa electrónico) / Daniel Murillo Uzcá. The book is published by the Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) in Mexico City. The description indicates it is a 192-page book with 10 illustrations, published in 2005, with ISBN 968-5636-64-3. The subject matter is categorized under "Agua" (Water), "México (Chiapas)", and "Relación y cultura" (Relationship and culture). A table at the bottom of the result shows the book's classification and availability:

Código de la obra	Apellido, nombre y clasificación	Ext. / No. de vol.	Edición	Tip.	Estado
102456	CENCA			Archivos Digitales	Disponible

Fig. 3

RESULTADOS

Actualmente la biblioteca se encuentra en periodo de prueba y su acervo comprende 1,200 objetos digitales, distribuidos como se muestra en la *Figura 4*. Cabe hacer mención que dada la temática y las colecciones seleccionadas, algunos objetos digitales pueden encontrarse en más de una colección.

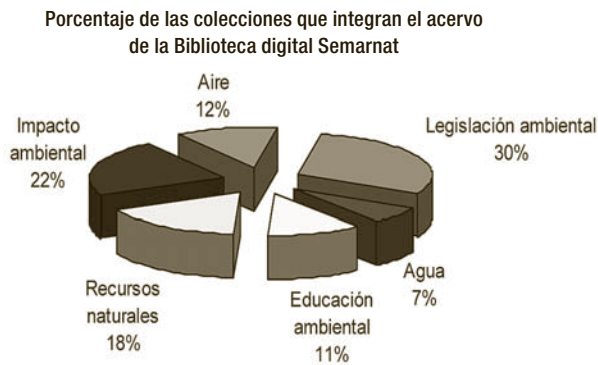


Fig. 4: Distribución de las colecciones

Como se puede observar, el balance de las colecciones aún no es equitativo, ya que hay una diferencia de 23 por ciento entre la colección que tiene más objetos digitales (Legislación ambiental) y la que menos tiene (Agua). Al respecto, será necesario trabajar en ello para realmente responder a las necesidades e intereses de los usuarios.

En cuanto a la lista de autoridades de materia, por el momento se tienen 654 términos registrados.

Por último, hemos de mencionar que se continúa trabajando tanto en el enriquecimiento de la lista, como en el mejoramiento de la interfaz. Se tiene contemplada la presentación oficial de la Biblioteca digital Semarnat para un futuro cercano.

CONSIDERACIONES FINALES

Una vez que se ponga en marcha la Biblioteca digital Semarnat serán varios los retos a los que nos enfrentaremos, uno de ellos, y sin duda el principal, será alcanzar y mantener la calidad tanto de los contenidos y de su organización como de su sistema de gestión, para que realmente faciliten a la ciudadanía en general el acceso a la información ambiental que satisfaga sus necesidades y cubra sus expectativas.

Por otro lado somos conscientes de la importancia de los contenidos, ya que a través de ellos se transmite y genera conocimiento, por lo que otro reto será propiciar la participación de la ciudadanía a través de la inclusión de sus aportaciones, pues consideramos que la sociedad debe ser corresponsable en la protección y vigilancia de los recursos naturales del país.

Otro punto importante a considerar es el acceso a la información a personas con capacidades diferentes, como los débiles visuales e invidentes, ya que si se quiere satisfacer el enfoque ciudadano se deben contemplar todos los sectores de la sociedad, pues todos tenemos derecho a la información.

BIBLIOGRAFÍA

- Gutiérrez Martín, Alfonso, *Alfabetización digital: algo más que ratones y teclas*, Barcelona : Gedisa, 2003, 252 p.
- Hodge, Gail, *Systems of knowledge organization for digital libraries: beyond traditional authority files*, [en línea], Washington, DC : The Digital Library Federation, 2000, 37 p., disponible en: <http://www.diglib.org/pubs/dlf090/dlf090.pdf>, [consulta: 19 de julio, 2010].
- Lafuente López, Ramiro, “Reflexiones en torno a la taxonomía documental para organizar el acceso a la información documental”, en Martínez Arellano, Filiberto Felipe, Escalona Ríos, Lina (comp.), *Internet, metadatos y acceso a la información en bibliotecas y redes en la era electrónica*, México : UNAM. Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas; Infoconsultores, 2000, pp. 81-87.
- Lozano Díaz, Roser, *La biblioteca pública del siglo XXI: atendiendo clientes, movilizandando personas*, Gijón : TREA, 2006, 476 p., (Biblioteconomía y administración cultural ; 148).
- Martínez Arellano, Filiberto Felipe, “Problemas y retos en la organización de las nuevas entidades de información” [en línea], en *Biblioteca Universitaria*, 2004, 7(1): 3-11, disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/285/28570102.pdf>, [consulta: 18 de julio, 2010].
- NISO Framework Working Group, *A Framework of Guidance for Building Good Digital Collections* [en línea], 3rd ed., Baltimore : National Information Standards Organization, 2007, 95 p., disponible en: <http://www.niso.org/publications/rp/framework3.pdf>, [consulta: 19 de julio, 2010].

La organización de la información en una biblioteca digital...

- Peterson Bishop, Ann; Van House, Nancy A.; Battenfield, Barbara P. (eds.), *Digital library use: social practice in design and evaluation*, Cambridge, MA : MIT Press, 2003, 341 p.
- Rodríguez García, Ariel Alejandro, “Sobre la catalogación y la actividad de los metadatos: aproximaciones a su coexistencia en la era del acceso” [en línea], en *Biblioteca Universitaria*, 2008, 11(1): 31-39, disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/285/28512651005.pdf>, [consulta: 21 de julio, 2010].
- Rosenfeld, Louis; Morville, Peter, *Information architecture for the World Wide Web*, Sebastopol, CA : O'Reilly, 2002, 461 p.
- Torres Vargas, Georgina Araceli; Juárez Santamaría, Beatriz, “Los sistemas de organización del conocimiento y el manejo de contenidos digitales” [en línea], en *Biblioteca Universitaria*, 2008, 11(1): 3-12, disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/285/28570102.pdf>, [consulta: 19 de julio, 2010].
- Voutssás Márquez, Juan, *Un modelo de planeación de bibliotecas digitales para México*, México : UNAM. Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2007, 313 p.
- Wendler, Robin, “Diversificación de actividades: habilidades y funciones catalográficas en la era digital”, en Martínez Arellano, Filiberto Felipe; Escalona Ríos, Lina (comp.), *Internet, metadatos y acceso a la información en bibliotecas y redes en la era electrónica*, México : UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas; Infoconsultores, 2000, pp. 36-48.

Catalogación de libros electrónicos en LIBRUNAM

CARLOS GARCÍA LÓPEZ, CATALINA PÉREZ MELÉNDEZ,
JORGE ALBERTO MEJÍA RUIZ Y SILVIA CORTES GIRÓN

Dirección General de Bibliotecas, UNAM, México

ANTECEDENTES

Las publicaciones electrónicas han ingresado al mercado editorial y han incorporado junto a ellas nuevos procesos de publicación, distribución y registro de documentos. Estas nuevas formas de publicación también han sido acogidas paulatinamente en los acervos del Sistema Bibliotecario de la UNAM (SB de la UNAM).

Si bien ya se contaba con la experiencia de la adquisición y administración de colecciones de revistas electrónicas, la incorporación de la oferta editorial de publicaciones electrónicas monográficas como un nuevo servicio para los usuarios universitarios, significó conjuntar la participación y colaboración de diversas instancias a través de la conformación de un comité rector que evaluara y dirigiera la incorporación de un nuevo soporte de información. Fue así como en el 2001 fue creado un Comité del Libro Electrónico, conformado por representantes de Bibliotecas del Sistema Bibliotecario de la UNAM y de diversas aéreas de la Dirección General de Bibliotecas (DGB). El Comité a su vez fue integrado por una serie de Subcomités Técnicos que se dedicaron a analizar aspectos específicos del uso del libro electrónico en las colecciones del sistema bibliotecario universitario con “la finalidad de

generar y regular las políticas para la selección, adquisición, organización y disseminación de la información considerando la infraestructura tecnológica, el marco legal y el financiamiento”, (Comité, 2005).

Junto con la creación del Comité se formó en el seno de la DGB, la Secretaría Técnica de Biblioteca Digital (STBD) la que realizó la digitalización en texto completo de los documentos elaborados bajo el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica de la UNAM (PAPIIT) y gestionó —por acuerdo con el Fondo de Cultura Económica— integrar parte de la serie *La ciencia para todos* del FCE, como recursos libres disponibles para la comunidad universitaria. Éstos fueron los primeros títulos que iniciaron la conformación de la colección de libros electrónicos orientada a ser difundida de forma pública a través de un catálogo bibliográfico de la UNAM. A continuación, a la incipiente colección se integraron los primeros 129 títulos adquiridos por la Biblioteca de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (DGSCA) bajo un esquema similar de contratación por suscripción. En adelante, se sumaron otras bibliotecas con la adquisición de libros en la modalidad ‘permanente’, es decir, a diferencia de un contrato de arrendamiento se adquiría el acceso a los libros de forma indefinida (tipo de acceso que coloquialmente fue llamada adquisición ‘a perpetuidad’).

GÉNESIS DE LA CATALOGACIÓN

Uno de los subcomités conformados en el Comité del Libro electrónico fue el concerniente al control bibliográfico del libro electrónico cuya tarea fue analizar y crear el sustento académico idóneo para hacer la organización bibliográfica de los libros electrónicos. No se hicieron esperar las dudas y cuestionamientos sobre cómo debía llevarse esto a cabo, quién debía hacerlo, y una vez resuelto el dilema de la asignación de la tarea, se cuestionaba si debía realizarse bajo un esquema “tradicional” de catalogación o apostando por las propuestas que se generaban para la descripción de objetos digitales y de documentos electrónicos. El Departamento de Procesos Técnicos tuvo la encomienda de continuar con el análisis respecto a la catalogación de

los recursos electrónicos que la Secretaría Técnica de Biblioteca Digital había iniciado en 2001. Para llevar a cabo el análisis se revisaron las características principales de los libros electrónicos y se obtuvo un acercamiento a la definición de forma local, la determinación de los atributos compartidos entre los libros impresos con los electrónicos, así como la identificación de las características particulares de los libros electrónicos, lo que se abordará más adelante.

RELEVANCIA DE LA DOCUMENTACIÓN

El análisis se realizó a partir de dos aspectos: el primero vinculado con la generación de la colección de títulos digitalizados, el segundo con el comienzo de las adquisiciones. Por un lado se contaba con libros electrónicos de uso público y por otro, con libros electrónicos adquiridos con un proveedor comercial; cada uno de éstos manifestaba características particulares en su presentación electrónica: los digitalizados se conjuntaron en archivos PDF y los adquiridos fueron presentados por el proveedor en formato HTML o en formato PDF. Aunado a esto, se debían considerar dos condiciones: se contaba con la propuesta de la STBD de describir los títulos bajo el núcleo básico de metadatos de la Dublin Core Metadata Initiative, y por otra parte se contaba con el servicio de provisión de registros bibliográficos en formato MARC, servicio que se solicita a los proveedores. Las dos alternativas debían de evaluarse bajo términos de normatividad aplicada, calidad y practicidad, entre otros aspectos.

Además de la revisión directa del 'material' se realizó una comparación de los elementos que se incluían bajo la alternativa del Dublin Core Metadata Initiative y la que se ofrecía a través de los registros bibliográficos de los proveedores. Estos elementos se compararon con lo que estipulaba la documentación generada por la investigación en torno al control bibliográfico del libro electrónico que se venía gestando desde la segunda mitad de los años 90. Las principales fuentes que se determinaron para preparar las propias políticas de catalogación del Departamento fueron: las Reglas de Catalogación

Angloamericanas en su revisión del 2002,¹ las Reglas de Interpretación de la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos —LCRI—, International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources, los documentos *Cataloging Internet Resources: a manual and practical guide*, *Cataloging electronic resources: OCLC-MARC coding guidelines*, el curso a distancia *Cataloging Internet Resources using MARC21 and AACR v2, Revised & Expanded (28-02-2002)* así como la documentación sobre los elementos núcleos difundidos por la Dublin Core Metadata Initiative.

REVISIÓN DE APLICACIÓN DEL FORMATO BIBLIOGRÁFICO IDÓNEO

Además de discutir sobre los elementos que mejor describían los ítems electrónicos atendiendo a las normas, políticas y prácticas internacionales más reconocidas, y que respondieran cabalmente a las necesidades de esta universidad, fue imprescindible reflexionar y revisar formatos exhaustivamente con base en las diferentes fuentes² y contar con la experiencia de otras agencias catalogadoras al tratar con estos recursos.

La aplicación del formato MARC21 para la descripción catalográfica de los libros electrónicos ha facilitado la labor gracias a la familiaridad que previamente existe en el Departamento con dicho formato para la descripción de material impreso, aun cuando ha sido necesaria la incorporación de nuevas etiquetas a las empleadas con los libros impresos. Las etiquetas dirigidas a los recursos electrónicos resultaron fácilmente identificables y aplicables tras emplearse con regularidad en algunos procesos.

1 A partir de esta revisión se encuentran cambios significativos, con respecto al capítulo 9, que se ajustan a los lineamientos para la Descripción Bibliográfica Internacional

2 Library of Congress; Network Development and MARC Standards Office. *Marc21. MARC Standards*, disponible en: <http://lcweb.loc.gov/marc/>; *Cataloging Internet Resources using MARC21 and AACR v2, Revised & Expanded (28-02-2002)*. Curso a distancia ofrecido por el OCLC Institute, en: <http://www.oclc.org/institute/elearning/oll/CIRUMA/index.htm>

EVALUACIÓN DE LA APORTACIÓN DE REGISTROS BIBLIOGRÁFICOS POR PARTE DE LOS PROVEEDORES

Si bien la revisión de la documentación ayudó a establecer los elementos imprescindibles y particulares para la futura catalogación era asimismo necesario evaluar la calidad de los registros bibliográficos proporcionados por los proveedores. Fue así como se identificaron los errores, inconsistencias y omisiones en la estructura de los registros que no aportaban una descripción y codificación coherente y consistente: asientos personales codificados directamente bajo el nombre del autor y no bajo su(s) apellidos; colocación de la designación general de material fuera del área asignada bajo las RCA2, y cambio de lugar de los artículos posicionándolos al final del título, v.g.: El nuevo paquete de herramientas, omitiendo de esta manera el uso del segundo indicador en la etiqueta 245. Otras omisiones recurrentes fueron la no asignación de encabezamientos de materia, ni de asientos secundarios para otras menciones de responsabilidad, entre otras circunstancias que apuntaban a que el servicio ofrecido fuera por demás elemental y no completamente confiable. Esto no ocurría en todos los casos, pues existían proveedores que ofrecían registros bibliográficos correctamente aplicados bajo el código de catalogación RCA2, rev. 2002, así como en cuanto a la aplicación del formato MARC21.

No obstante que había registros bibliográficos correctos, de la misma manera se debía evaluar cuáles elementos permanecerían iguales y cuáles otros tendrían que modificarse para responder a los requerimientos técnicos del Departamento de Procesos Técnicos y a las necesidades de los usuarios de la comunidad universitaria, para asegurar la correcta normalización y consistencia de los registros.

De aquí surgió la necesidad de poner especial cuidado en la calidad de los registros bibliográficos que fueran a ingresar a la base como transferencia de otras agencias catalogadoras, puesto que la catalogación de estos registros no siempre concordaban con las normas y políticas por las que se rige la catalogación del Sistema Bibliotecario de la UNAM.

Cabe señalar que para la DGB es muy importante que la información que se ofrece al usuario sobre estos recursos electrónicos sea

confiable, fidedigna y homogénea, sin olvidar que en el caso de libros electrónicos la homogeneidad deba considerarse en forma flexible dada su naturaleza y entorno cambiante, y que su uso está supeditado a los términos en los que se adquiere su acceso y su permanencia en una colección. Esto finalmente determina que la colección de libros electrónicos refleje movilidad y dinamismo dada las características de permanencia y renovación del material adquirido.

LA DEFINICIÓN DE LIBRO ELECTRÓNICO PARA EL SISTEMA BIBLIOTECARIO

Los libros electrónicos adquiridos por las bibliotecas de la UNAM comprenden exclusivamente las manifestaciones de una obra que se presentan a través de un medio electrónico, ya sea de acceso directo a través de un dispositivo físico o de acceso remoto (redes) que contiene un texto análogo a un libro impreso, y a diferencia de otro tipo de recursos electrónicos como las bases de datos, los recursos en Internet como los portales y las páginas web, etc., comparten con los libros impresos algunos señalamientos para su organización.

Sus manifestaciones pueden ser a su vez:

- Sin antecedente impreso:
 - Digitales: documentos de origen digital.
 - Versión electrónica: una variante de digital en la que existe una re-elaboración por medios electrónicos.
- Con antecedente impreso:
 - Reproducción electrónica (publicación digitalizada).

No obstante bajo las normas que dictan las RCA2-2002, los libros electrónicos están designados bajo una categoría más amplia conocida como recursos electrónicos, por tanto en la Designación General de Material (DGM) se ha respetado la indicación establecida para agrupar a los recursos bibliográficos que tienen características electrónicas y en los registros bibliográficos se observa la utilización del término recurso electrónico en la DGM, mientras que en otras áreas que describen al recurso se ha incluido su designación específica como

libro electrónico (v.g.: especificación de ISBN, notas, índice de términos).

#	Autor	Título	Fecha	Formato
1	<input type="checkbox"/> Selva, Teresa de la	De la alquimia a la química[recurso electrónico] / Teresa de la Selva	2000	<u>Texto completo</u>

ATRIBUTOS COMPARTIDOS ENTRE EL LIBRO IMPRESO Y EL ELECTRÓNICO

Cabe puntualizar que sin duda existen atributos que comparten un libro electrónico con otro impreso y que se identifican a partir de sus correspondencias en los atributos específicos de una obra, como son el título, la audiencia prevista, el contexto de la obra y a la vez, las correspondencias con los atributos de la manifestación de la obra: mención de responsabilidad, mención de la edición y publicación, lugar y fecha de publicación y distribución, y mención de serie.

Atributos compartido	
Clasificación	QH438.4M3 C65 2002le
Título	Computational and statistical approaches to genomics [recurso electrónico] / edited by Wei Zhang and Ilya Shmulevich.
Datos de publicac.	Newell, Massachusetts : Kluwer Academic, c2002.
Descr. Física	xiv, 29 p. : il. (algunas col.).
Restricciones	Acceso sólo para usuarios de REDUNAM
Nota	Reproducción electrónica. New York : Springer, 2004
ISBN	0306478250 (libro electrónico)
Materia	<ul style="list-style-type: none"> ● Genómica -- Modelos matemáticos ● Genómica -- Métodos estadísticos ● Genómica -- Procesamiento de datos ● Microarreglos del ácido desoxirribonucleico
Término de índice	Libros electrónicos.
Sec. Personal	<ul style="list-style-type: none"> ● Shmulevich, Ilya, 1969-., editor ● Zhang, Wei, 1963-., editor
Sec. Corporativo	● Springer-Verlag
Rec. electrónico	● Texto completo

NIVEL DE DETALLE EN LA DESCRIPCIÓN.³

El segundo nivel de descripción implementado para los libros electrónicos responde a las principales referencias que un usuario en un entorno académico necesita, y que también concuerda con algunas de las entidades y atributos del primero y segundo grupo de la clasificación hecha por la IFLA, de acuerdo con su estudio de los Functional Requirements for Bibliographic Records.⁴

Considerando tanto los elementos particulares de descripción del libro electrónico con los que comparte con el libro impreso se determinó continuar con los estándares aplicados en el catálogo LIBRUNAM. Sin embargo, algunas cuestiones quedaban adjudicadas a las consecuencias políticas locales.

ELEMENTOS PARTICULARES PARA DESCRIBIR LIBROS ELECTRÓNICOS.

En cuanto a los elementos particulares de descripción bibliográfica para libros electrónicos, se determinaron los siguientes:

- Ubicación y modo de acceso: sea que se trate de un soporte físico o que su acceso se obtenga vía remota, esto se especifica en cada caso.
- Designación General de Material: como se mencionó anteriormente se utiliza esta adición optativa que permite identificar en una categoría mayor a cualquier recurso electrónico.
- Tipo de recurso electrónico: se determina si se trata de una reproducción electrónica o de una versión electrónica, etcétera.
- Detalles del sistema: información técnica de un ítem como la presencia o ausencia de ciertos tipos de códigos, o las características físicas de un archivo de computadora así como los requerimientos para su acceso.

3 *Políticas de catalogación descriptiva para libros electrónicos*, México: DGB, Departamento de Procesos Técnicos, 2003, p.2

4 IFLA Study group on the Functional requirements for Bibliographic records, disponible en: <http://www.ifla.org/vii/s13/frbr/frbr.htm>

Elementos particulares	QH438.4M3 C65 2002le Computational and statistical approaches to genomics [recurso electrónico] / edited by Wei Zhang and Ilya Shmulevich.
Datos de publicac.	● Norwell, Massachusetts : Kluwer Academic, c2002.
Descr. Física	xiv, 329 p. : il. (algunas col.).
Restricciones	Acceso sólo para usuarios de REDUNAM
Nota	Reproducción electrónica. New York : Springer, 2004
ISBN	0306478250 (libro electrónico)
Materia	● Genómica -- Modelos matemáticos ● Genómica -- Métodos estadísticos ● Genómica -- Procesamiento de datos ● Microarreglos del ácido desoxirribonucleico
Término de índice	Libros electrónicos.
Sec. Personal	● Shmulevich, Ilya, 1969- ., editor ● Zhang, Wei, 1963- ., editor
Sec. Corporativo	● Springer-Verlag
Rec. electrónico	● Texto completo.

DESCRIPCIÓN DE DATOS DE ÍNDOLE ADMINISTRATIVA Y CONTROL BIBLIOGRÁFICO EN LIBRUNAM:

Los registros bibliográficos contienen asimismo datos sobre:

- Disponibilidad en otros formatos: su uso se aplica en el caso que la obra a catalogarse esté disponible en otro formato, usualmente en su versión impresa. Como política se determinó incluirse si se identifica que la obra está registrada también en formato impreso en LIBRUNAM. Adicionalmente se incluye un campo de asiento secundario con información sobre el registro bibliográfico que representa a la versión impresa, de tal manera que el sistema pueda reconocer automáticamente que existe una relación bibliográfica de equivalencia.
- Restricciones y modos de acceso: se advierte sobre las condiciones de acceso a la información. En este caso los libros electrónicos deben ser consultados preferentemente por la comunidad universitaria y para garantizar esto sólo es posible acceder a los títulos a través de terminales conectas a Red UNAM
- Fuente de adquisición: se incluyen datos sobre biblioteca(s), dependencia(s) adquirientes, proveedor de la adquisición, datos de facturación, estatus y fecha de la adquisición.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Metadatos administrativos	
Registro 1 de 1	
FMT	BK
LDR	00000nmm a22002775u 4500
007	cr nn 008mamaa
008	100512s2006 xxu s 000 0 eng d
020	1a 9780387301655 (libro electrónico)
035	M:001001201210
039	1a DIG
040	1a UNAMX 1b spa 1c UNAMX 1d UNAMX
050 4	1a TK5102.5 1b H355 2006le
24500	1a Handbook of optimization in telecommunications 1h [recurso electrónico] / 1c edited by Mauricio G. C. Resende, Panos M. Pardalos
260	1a Boston, Massachusetts : 1b Springer, 1c 2006
300	1a xxxi, 1134 p.
506	1a Acceso sólo para usuarios de REDUNAM
530	1a Disponible también en formato impreso
533	1a Reproducción electrónica. 1b New York : Springer, 1c [2009]
541	1a Springer, 552471 ; 1f DGB ; 1c Permanente ; 1d 2009/08/11
650 4	1a Telecomunicaciones 1x Matemáticas

DESCRIPCIÓN BIBLIOGRÁFICA POR MANIFESTACIÓN

Una de las decisiones más importantes que hubo que tomar desde el inicio fue determinar el tipo de registro bibliográfico que se crearía. La documentación que existía en 2003 (LC, OCLC) no era determinante sobre el uso de registro único o registros separados, y se recomendaba considerar las condiciones particulares con las que se contaban localmente. Por tanto, se prefirió crear registros separados independientemente de que existiera o no la publicación de otra versión. De esta manera se le garantiza al SB de la UNAM el registro de cada una de sus adquisiciones.

CONTROL DE AUTORIDAD

En la organización del libro electrónico se ha comprendido como un elemento fundamental el control de nombres, materias y títulos de las obras para permitir el adecuado acceso a partir de formas diferentes,

y para indicar las formas y las obras relacionadas. El trabajo de control de autoridad que se ha desarrollado en LIBRUNAM se ha vuelto imprescindible para la colección de libros electrónicos, tanto en su difusión a través del antiguo catálogo de libros electrónicos LIBEUNAM, como ahora en su integración en el mismo catálogo LIBRUNAM, puesto que un ahorro en los recursos utilizados significa el aprovechamiento del trabajo ya realizado y la aportación al control de autoridad en las bases de datos bibliográficas de la UNAM para un mismo fin: un mejor control del acceso que requiere el usuario.

El problema de la asignación de la clasificación temática como punto de acceso OCLC (2002) les recomendaba a sus miembros elegir entre emplear diferentes sistemas de clasificación, y asignar un número ascendente o incluso optar por no emplear ninguno, puesto que estos documentos no tienen que ubicarse en estantería y por lo tanto, podrían no necesitar ninguna notación que los identificara físicamente. Sin embargo, aconsejaba que para propósitos del desarrollo de la colección se mantuviera en el registro bibliográfico la clase a la cual pertenecía un documento bajo un esquema de clasificación. Al principio, con el catálogo LIBEUNAM, se mantuvo la integración del número de clasificación y el número de Cutter bajo su propio índice, una vez que se migró a LIBRUNAM, se respetó el ordenamiento del índice de clasificación del catálogo. Naturalmente los libros electrónicos no requieren de un ordenamiento físico, sin embargo, dadas las características básicas de la configuración del sistema utilizado para la base de datos, el campo 050 de la clasificación se determinó como un elemento necesario para validar un registro, por lo tanto se considera esto como parte de las políticas locales.

EL PROCESO DE CATALOGACIÓN

En el Departamento de Procesos Técnicos el recurso bibliográfico en su formato electrónico puede consultarse en su totalidad, lo que implica una gran ventaja sobre los medios con los que se cuenta tradicionalmente en la catalogación de los libros impresos, para los que generalmente sólo se cuenta con la fotocopia de portada, contraportada,

tabla de contenido y preliminares, u optativamente su descripción en otros catálogos.

El proceso de catalogación de los libros electrónicos tiene tres vertientes:

- Partir de los registros bibliográficos de transferencia proporcionados por proveedores de los libros electrónicos.
- Partir de los registros bibliográficos de LIBRUNAM.
- Desarrollar la catalogación original.

Cuando se parte de la edición de registros bibliográficos de transferencia se llevan a cabo los siguientes procedimientos:

- Hacer la búsqueda de los títulos en LIBRUNAM a fin de verificar que la compra del libro electrónico no se ha duplicado.
- Al recibir los archivos de los registros bibliográficos de transferencia se realiza una revisión previa para identificar:
 - ¿Qué etiquetas se han incluido?
 - ¿Cuáles etiquetas son vitales para describir los libros electrónicos?
 - ¿Cuáles etiquetas son opcionales y por lo tanto prescindibles?
 - ¿Qué elementos pueden ser omitidos dentro del contenido de las etiquetas?
 - ¿Qué elementos pueden ser editados automáticamente?:
 - a) Traducción de etiquetas como notas, especificativo de ISBN, etcétera.
 - b) Cambio de etiquetas por otras, ajuste de indicadores, campos y subcampos.
 - c) Eliminar información de campos de control u otros.
 - Además se realizan pruebas de acceso al catálogo en línea y al texto completo del libro electrónico, etcétera.

ACCESO A LOS LIBROS ELECTRÓNICOS A TRAVÉS DE LIBRUNAM

Se ofrece a la comunidad universitaria de la UNAM considerando los siguientes objetivos:

- Permitir la identificación y selección de títulos de acuerdo con su temática, actualidad y autores.
- Permitir el acceso directo al texto completo de los libros, sin necesidad de que el usuario deba acudir a cada portal del proveedor.
- Permitir la identificación de títulos disponibles en dispositivos físicos y conocer la ubicación exacta de los libros en las bibliotecas.
- Auxiliar al personal de las bibliotecas en la selección y adquisición de nuevos libros.
- Ayudar al personal de las bibliotecas en el proceso de depuración de las colecciones.

ORGANIZACIÓN Y CONTROL: DEL PRESENTE AL FUTURO

Un aspecto que sí representa un reto es la cantidad cada vez mayor de libros electrónicos que adquiere el SB de la UNAM, así como la movilidad de los mismos. Si una base de datos de libros impresos tiene un continuo crecimiento y es objeto de bajas y altas constantes, los registros de los libros electrónicos son aún más susceptibles de cambios y modificaciones, dada la naturaleza de los recursos electrónicos.

El desarrollo tecnológico es el principal motor de cambio en las concepciones que existen de las publicaciones electrónicas, las tendencias de publicación y los términos de venta son dos de los principales factores que influyen el desarrollo de colecciones, y que también tienen que ver con lo que se registrará en un catálogo. Bajo estas condiciones es importante revisar y especificar qué variables marcarán el presente y el futuro del control bibliográfico.

Conforme ha ido cambiando el escenario tecnológico se han descubierto y aprovechado las particularidades de la publicación electrónica,

pues se transforman los contenidos impresos en un nuevo concepto de publicación: se toman los textos e imágenes ya existentes y se presentan de forma innovadora, y se les añaden sistemas de consulta y recuperación, y se les incorporan vínculos a referencias —de cualquier naturaleza— a otros documentos relacionados.

Otra de las variables que se deben a observar son las tendencias de adquisición que por ahora están supeditadas a lo que está imponiendo el mercado de distribución:

- a) Libros prestados por compra.⁵ Estos son los que aquéllos a quienes se les permite su consulta sin haberlos comprado o rentado, pero que al adquirir otros libros, se obtienen como un servicio adicional.
- b) Libros adquiridos por arrendamiento o suscripción. El contrato es temporal y exclusivamente se pueden utilizar mientras la suscripción sea vigente.
- c) Libros adquiridos a perpetuidad o compra permanente. Estos “forman parte” de la colección sin ninguna restricción temporal.

Y por otra parte están los avances en cuestión de proyectos de publicación electrónica:

- d) Libros de iniciativas de fondos propios. Son aquellas obras que son creadas y/o publicadas en la Universidad, y se integran de forma digitalizada o reelaborada electrónicamente a la colección de libros electrónicos.
- e) Donaciones. Libros que son considerados como recursos de acceso libre.

Es necesario seguir de cerca el desarrollo que tendrán las tendencias de publicación y adquisición, pues esto repercute directamente en la gestión y control bibliográficos de los recursos electrónicos.

5 *El sistema Bibliotecario de la UNAM en cifras : Biblioteca Digital de la UNAM 2003*, Bibl. Univ. nva. época . vol. 6, núm. 2, p.162.

Frecuentemente, aunado a los procesos de catalogación, se requieren resolver otros problemas cuando por ejemplo un proveedor deja de ofrecer un servicio, cuando un ítem se adquiere más de una vez, cuando los enlaces proporcionados presentan cambios en su dirección electrónica, y cuando las bibliotecas requieren renovar la compra de un título por una obra distinta.

CONCLUSIONES

Para la DGB es prioritario mantener mecanismos de evaluación sobre la calidad y pertinencia del catálogo, sobre los procedimientos que se realizan para el control bibliográfico, así como observar las nuevas tendencias y problemas en cuanto a la descripción y recuperación de estos recursos; por lo tanto, actualmente se colabora en la coordinación de los esquemas de normalización para cada tipo de publicación electrónica que forma parte de la colección de recursos electrónicos del Sistema Bibliotecario de la UNAM con el propósito de homogeneizar los elementos de su control bibliográfico y de su despliegue a partir de LIBRUNAM.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Comité del Libro Electrónico (2003), Sustento académico, México: Dirección General de Bibliotecas, [documento interno, DGB].

ISBD(ER): International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources, (Originally issued by K. G. Saur, Muenchen, 1997 as Vol. 17 in the UBCIM Publications, New Series), disponible en: <http://www.ifla.org/vii/s13/pubs/isbd.htm>

Library of Congress; Network Development and MARC Standards Office, *Marc21. MARC Standards*, disponible en: <http://lcweb.loc.gov/marc/>

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Olson, Nancy, ed., *Cataloging Internet Resources: a manual and practical guide*, 2a ed., disponible en: <http://www.purl.org/oclc/cataloging-internet>

OCLC, *Cataloging Internet Resources using MARC21 and AACR v2, Revised & Expanded (28-02-2002)*, [curso a distancia ofrecido por el OCLC Institute].

Reglas de catalogación angloamericanas 2ª ed. rev. Bogotá, D.C.: Rojas Eberhard editores, 2004.

Tillet, Barbara B. (1996), *Cataloguing Rules and Conceptual Models*, [s. l.] : IFLA, [en línea], disponible en : <http://www.ifla.org/documents/libraries/cataloging/tilb1.htm>, consultado el 23 de junio de 2005.

Transición del sistema de gestión SIABUC8 a un sistema propietario en la biblioteca del CICESE

ELIZABETH AVILÉS BECERRIL

*Centro de Investigación Científica y de Educación Superior
de Ensenada B.C., México*

INTRODUCCIÓN

En 1973 se creó el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE) y la biblioteca formaba parte del plan inicial. Los primeros libros fueron recibidos como donativos del propio personal de investigación de oceanología, con temas de su interés. En 1977 se contrató a una persona con estudios de posgrado en bibliotecología con lo cual se formalizó la creación de la biblioteca y se empezaron a producir los primeros cambios: se organizaron y ordenaron las colecciones de libros y revistas existentes, y se elaboraron reglamentos, políticas y procedimientos para las funciones del personal de la biblioteca.

En 1978 se capacitó con fondos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) al personal que laboraba en diferentes bibliotecas del estado de Baja California en: técnicas de catalogación en la Escuela Nacional de Bibliotecología y Archivonomía (ENBA). Con este curso se dieron los primeros pasos en la catalogación y elaboración de tarjetas catalográficas en forma manual dentro de la biblioteca y se modificó la Tabla de Cutter (ver tabla 1), para ser aplicada en todas las bibliotecas del Estado. Esta tabla que contaba con ligeras diferencias

con la tabla de Cutter original fue utilizada por la biblioteca de los Estados Unidos: Library of Congress (LC, por sus siglas en inglés) y la Biblioteca de CICESE la utilizó por más de 10 años. En ese momento se contaba aproximadamente con 408 volúmenes de libros en la colección, hecho que motivó a la encargada a iniciar la organización del acervo bibliográfico y a crear el catálogo de libros.

Tabla 1. Cutter modificado
por los bibliotecarios de la localidad

2	BC
3	ADFG
4	EHJK
5	ILMNÑ
6	OPQ
7	R
8	STUV
9	WXYZ

En el año 2000, el acervo había crecido hasta alcanzar más de 13.000 volúmenes, lo que hacía ineficiente el manejo manual del catálogo. Por este motivo se adquirió el Sistema Integral de Automatización de Bibliotecas (SIABUC) versión 2000, desarrollado por la Universidad de Colima, el cual hace uso parcial del estándar Machine Readable Cataloging-Catálogo legible por Máquina (MARC) para almacenar la información. Con esta adquisición se dio por iniciado el proceso de automatización de la biblioteca. Aunque este sistema permitía gestionar los diferentes procesos de las bibliotecas, en la biblioteca del CICESE únicamente se implementaron los módulos de procesos técnicos y préstamo pero se mantuvo el proceso de adquisiciones en forma manual, proceso que se llevaba a cabo en libretas universitarias y después en las hojas de cálculo electrónicas.

Una de las principales limitaciones del sistema SIABUC para hacer el proceso de catalogación es que no utiliza los subcampos especificados en el estándar MARC. En lugar de separar la información en subcampos, ésta es almacenada en un mismo campo. El acceso a esta información resulta entonces imposible de realizar: un ejemplo de ello es el campo de los accesos secundarios. Se mantuvo el trazado de la

ficha en papel y por lo tanto en un mismo campo aparecían los temas y los autores secundarios, los cuales no se podían recuperar.

El conjunto de dificultades que se tuvo en el uso de SIABUC determinó que a principios del 2009 se iniciara el desarrollo de una aplicación que permitiera el manejo de la información utilizando la estructura especificada con el estándar MARC. Esta aplicación contemplaba todos los procesos involucrados en la biblioteca así como la importación automática de registros, desde los catálogos bibliográficos en Internet como el acceso a la base de datos del sistema escolar del CI-CESE en la Dirección de Estudios de Posgrado, y se podía obtener la información de las tesis de los estudiantes de maestría y doctorado. El hecho de utilizar la catalogación cooperativa, en línea, aseguraba la disminución de los errores y de las inconsistencias que la base arrastraba.

PROCESO DE IMPORTACIÓN DE SIABUC AL NUEVO SISTEMA

La puesta en operación del nuevo sistema hizo necesario realizar la importación de la información almacenada en el SIABUC, cuyo primer paso consistió en analizar la estructura de almacenamiento del SIABUC. A manera de ejemplo, se seleccionó un registro de la base de datos para realizar dicho análisis (ver Figura 1).

```
!0201-57083-037-1.!050TA 593 .5 .D53!245Digital  
photogrammetry : an addendum to the manual of  
photogrammetry / [edited by Cliff Greve]!260Bethesda, Md. :  
American Society of Photogrammetry and Remote Sensing,  
1996!300vii, 247 p. : il. ; 29 cm.!500Incluye  
bibliografías.!6501. Fotogrametría - Técnicas digitales. 2.  
Fotogrametría aérea - Técnicas digitales. 3. Percepció remota -  
Procesamiento de datos. 4. Imágenes, Procesamiento de -  
Técnicas digitales. I. Greve, Cliff. II. American Society of  
Photogrammetry and Remote Sensing. III. t: Manual of  
photogrammetry.!740018318!l
```

Fig. 1: Estructura de los registros MARC del SIABUC

Como se puede observar en la *Figura 1*, los campos están separados por el carácter | seguido por tres caracteres que indican el número de campo. Por ejemplo, el primer campo que se observa es el 020 seguido del número del ISBN |0201-57083-037-1 (Internacional Standard Book Number). La limitación del SIABUC que se mencionó anteriormente, se puede observar en los campos 245, 260 y 650 (título, información de la editorial y descriptores respectivamente). En el caso del campo 245, el estándar MARC indica que en el subcampo a, debería estar el título (Digital photogrammetry), en el subcampo b, debería estar el subtítulo (an addendum to the manual of photogrammetry) y en el subcampo c, la mención de la responsabilidad ([edited by Cliff Greve]).

Sin embargo podemos notar que el SIABUC no permite ingresar la información de esta forma, sino que se almacena completa en el campo 245. En el caso del campo 260, el estándar MARC especifica que el subcampo a es el lugar de publicación (Bethesda, Md.), b es el nombre de la editorial (American Society of Photogrammetry and Remote Sensing) y el subcampo c es el año de la publicación (1996). La última parte de este campo presenta otra complejidad, pues el campo 650 presenta la misma problemática, al no poder diferenciar entre los diferentes elementos que conforman este campo.

Esta situación puede resultar fácil de resolver para el catalogador que sabe distinguir entre los diferentes elementos que forman cada campo. Sin embargo, para un sistema de gestión de la información no es un proceso trivial. En el caso del campo 245 es posible asumir que lo que se encuentra desde el inicio del campo hasta los dos puntos “:” es el título, lo que se encuentra entre los dos puntos y la diagonal, es el subtítulo, y lo que está después de la diagonal es la mención de la responsabilidad. Sin embargo esta suposición puede no resultar del todo cierta, ya que existe la posibilidad de que el material no tenga subtítulo, por lo que en este caso, el título ocupará desde el inicio del campo hasta la diagonal. Para el caso del campo 260, el lugar de la publicación abarcaría sería desde el inicio hasta los dos puntos, el nombre de la editorial estaría comprendido entre los dos puntos y la coma, y lo que esté después de ésta, correspondería al año de publicación. Aunque la versión instalada del SIABUC manejaba parcialmente la catalogación en

formato Machine Readable Cataloging (MARC), la falta de conocimiento de este formato por parte del personal bibliotecario y el hecho de no poder utilizar subcampos al catalogar, no permitió hacer un uso eficiente del SIABUC.

Se acumularon las problemáticas sin resolver: dificultad para discriminar entre los diferentes elementos de un campo; en algunos casos se utilizaban los campos para un propósito diferente al que estaba diseñado; la captura de los registros se hacía en forma manual y no se manejaba la función de importar registros utilizando el protocolo Z3950, lo que se traducía en registros con errores de captura. Existieron también inconsistencias en la captura de los descriptores, en algunos casos se capturó en inglés y otros en español o en ambos; los materiales se registraban todos como libro, aun cuando fueran, tesis, videos, discos compactos de datos, discos de video; y no se hizo diferencia entre los materiales comprados por la biblioteca, proyectos de investigación o donados, sino que esta información se guardaba únicamente en las fichas catalográficas en papel, lo cual, dificultaba la generación de reportes sobre adquisiciones.

PROCESO DE INGRESO DEL MATERIAL BIBLIOGRÁFICO EN SIABUC

El material era recibido en la sección de adquisiciones. El ingreso se registraba en una hoja de cálculo electrónica con todos los datos del material: autor, título, editorial, año, edición, ISBN y serie, así como la información del solicitante (nombre, departamento y división de adscripción, correo electrónico y extensión telefónica), y el origen de la adquisición (donación, sugerencia o compra por proyecto). Posteriormente se llenaba una papeleta a máquina de escribir con la información del material, se asignaba el número de inventario y se colocaban los sellos con el texto "Biblioteca CICESE", fecha de ingreso, y un bolsillo en la contraportada para colocar la papeleta de préstamo, para pasar a la sección de procesos técnicos y darle la catalogación y clasificación correspondientes.

PROCESO DE CATALOGACIÓN Y CLASIFICACIÓN EN SIABUC

En la sección de procesos técnicos se recibían los materiales con el número de inventario ya asignado. Se organizaba el material según sus características: las tesis, los materiales editados en México, los discos compactos, los videos; y por otro lado, los libros que se buscaban en las bases de datos de LC o Melvyl. Se tenían dos grupos de materiales para clasificar, el primer grupo era la clasificación original ésta se catalogaba y se clasificaba localmente. Para ello se registraba en una ficha, escrita a lápiz: el autor, título/mención de responsabilidad, edición, lugar de editorial, medidas del material, ilustraciones, paginación, series y alguna nota bibliográfica para ello se utilizaban: sangrías, espacios, raya punto raya, dos puntos, punto y coma, entre otros. Una vez completa la ficha catalográfica se procedía a buscar como referencia los manuales de encabezamientos de materia de la Library of Congress Subject Headings y se conjugaba con los libros "Library of Congress Clasification" para obtener una clasificación adecuada al tema. Los descriptores se definían, en el caso de tesis, por las palabras claves que venían incluidas en los resúmenes y en la mayoría de los casos se utilizaba el idioma del material original aplicando el número de cutter local. Con la información requerida se alimentaba manualmente a SIABUC.

El segundo grupo de materiales era de clasificación copiada: se catalogaba y clasificaba consultando las bases de datos de LC o Melvyl. El proceso era el siguiente: se realizaba una búsqueda en la página de internet de la LC, y como segunda opción se buscaba en el sistema de bibliotecas de la Universidad de California, Melvyl. De esta información se tomaba como referencia la clasificación de la LC. Una vez completados los datos, se imprimía y sólo se hacían cambios en el número de cutter. Con la información completa se procedía a alimentar el SIABUC en forma concatenada, haciendo coincidir los campos de MARC. El siguiente paso era ingresar los datos manualmente al sistema SIABUC.

PROCESO DE ETIQUETACIÓN

Una vez utilizado el registro en SIABUC se salía del sistema para elaborar la etiqueta de clasificación y el código de barras, y se utilizaba un sistema ajeno a SIABUC denominado MyLabel que imprimía sólo etiquetas de 1" x 2 5/8" para el código de barras y 1 ½" x 1", para las etiquetas de clasificación se elaboraban 2 etiquetas del código de barras una etiqueta para la contraportada y otra de código de barras para la papeleta con el título del libro y la clasificación, que eran colocados en una tarjeta para el bolsillo; un total de 4 etiquetas por libro. Una vez que se etiquetaba el material se procedía a colocar la cinta magnética de seguridad y anotar con lápiz la clasificación en la primera hoja del libro.

El tiempo promedio en el proceso de catalogar y clasificar material original llevaba aproximadamente tres horas; para la clasificación copiada el tiempo promedio era aproximadamente de una hora. Por último había que esperar el respaldo que se hacía automáticamente a las 00 horas todos los días para que apareciera al siguiente día en el catálogo de la biblioteca.

La situación de atraso del ingreso de los materiales y las dificultades de estos procesos manuales, la duplicidad de actividades entre procesos técnicos y adquisiciones y el tiempo que llevaba ingresar el material a la colección, determinó que se empezara a pensar en algún sistema comercial que contribuyera a mejorar la calidad de los procesos técnicos. Se pensó en Altair y en Koha entre otros; también se analizaron algunos sistemas de gestión de bibliotecas con accesos a través de Internet y gestores de catálogos bibliográficos. Entre los más adecuados a las necesidades de la biblioteca del CICESE se encontró catlis.uns.edu.ar de la Biblioteca Dr. Antonio Monterio del Instituto de Matemáticas de Bahía Blanca, en Argentina.

SISTEMA DE GESTIÓN "PELÍCANO"

Finalmente se optó por desarrollar un sistema propio "hecho en casa", con el apoyo de un ingeniero electrónico que trabajaba en la biblioteca. Contar con un profesional de este nivel resultó muy positivo para la Biblioteca; y el resultado fue la creación de un nuevo Sistema

de Gestión denominado “Pelícano”. Este nuevo sistema ofrecía mejor servicio al usuario teniendo como objetivo general hacer más eficiente, en términos de flexibilidad y de robustez, el manejo de la información del catálogo bibliográfico, lo que facilitaba la labor del personal de la biblioteca y el de los usuarios de la biblioteca. El usuario podía ver la portada de los 50 ingresos recientes en forma automática, la ficha bibliográfica tenía una presentación sencilla y completa en la pantalla, podía verse y consultarse el catálogo desde el cubículo, podía saberse la disponibilidad del ejemplar, y en caso de no estar disponible, conocer quién lo tenía, su localización y la fecha de entrega. Las tesis que tienen versión en PDF podían descargarse para su consulta. Este sistema integraba todas las secciones de la biblioteca y permitía la gestión integral de todos los procesos. El trabajo se iniciaba con el módulo de adquisiciones y el de procesos técnicos.

MÓDULO DE ADQUISICIONES EN “PELÍCANO”

Este módulo permite el control completo de todas las modalidades de adquisición del material bibliográfico. La biblioteca adquiere el acervo con el presupuesto propio y además realiza las adquisiciones del material bibliográfico adquirido con otros presupuestos. El sistema permite iniciar el proceso con la selección, ya sea realizada por los investigadores o por la biblioteca, en una modalidad de sugerencia que analizará y determinará su compra. El control comienza con las sugerencias del investigador al solicitar una cotización del material por correo electrónico. Se lleva el control de las compras realizadas con el presupuesto de los proyectos de investigación o el material que adquieran los investigadores con su dinero y cuyo reembolso están solicitando. De esta manera podemos unificar los procesos y mantener el control de todos los materiales que ingresarán a la Biblioteca. Podemos saber en qué etapa se encuentran los trámites y responder las preguntas de los usuarios. Podemos obtener estadísticas de las adquisiciones tanto de la cantidad del material comprado como del donado, y saber su procedencia o el tipo de presupuesto empleado. Todos los pasos están automatizados dentro del sistema “Pelícano”.

El nuevo sistema incorpora una serie importante de cambios para la biblioteca en lo que se refiere al ingreso de las tesis. Se ha establecido un vínculo con la base de datos de la Dirección de Estudios de Posgrado. Dicha Dirección se ocupa del control de toda la información sobre los estudiantes y por lo tanto, es nuestra principal fuente de información. Cuando la tesis es entregada a la biblioteca para ser integrada al acervo, en el módulo de adquisiciones solamente con ingresar el número de matrícula, automáticamente se recupera la información sobre el alumno, capturada anteriormente en la base de datos de la Dirección de Estudios de Posgrado. Los campos son coincidentes y de ésta manera tendremos los campos con el nombre del autor, el título de la tesis y el grado al que corresponda (Maestría o Doctorado), incluyendo el nombre de los miembros del comité de tesis. En el mismo registro se incorpora la versión en PDF, bajo autorización previa del estudiante. Este procedimiento simplifica otro paso que anteriormente se hacía en forma separada.

TRANSICIÓN DE SIABUC A “PELICANO”

La inconsistencia al ingresar la información trajo como consecuencia que el sistema iniciado en junio de 2010, fecha en que se contaba con 27,000 títulos y unas 18,000 fichas aproximadamente, al momento de la transición de LC al nuevo sistema de gestión “Pelícano” diera como resultado gran cantidad de diferencias en la clasificación. Aun cuando se consideraba que la catalogación y clasificación estaban de acuerdo con las Reglas de Catalogación Angloamericanas (RCAA2) y en su mayoría copiadas de LC, se detectó que existían errores de dedo, y otros de enorme diferencia en cuanto a los descriptores temáticos de la obra, además de que la tabla de cutter que como ya se menciona, era local.

El nuevo sistema se encuentra en Internet <http://biblioteca.cicese.mx/gestion/modulos/adquisiciones/index.php> e inicia operaciones con una contraseña y una clave: se ingresa el material según sea el caso: tesis, libro, video, donado, comprado por proyecto o con presupuesto de la biblioteca o reembolso, con sólo anotar el número de

ISBN Internacional Standard Book Number, en español Número Internacional Normalizado del Libro el cual queda registrado con un nuevo número de inventario que el sistema da automáticamente y que al pasar al módulo de procesos técnicos se activa automáticamente como material recibido pendiente de catalogar y clasificar; presionando la tecla de clasificar, se enlaza automáticamente con la Library of Congress, se importan los datos en formato MARC, se eliminan algunos signos que trae, se indica a qué colección pertenece y en menos de cinco minutos queda el registro integrado al acervo de la biblioteca incluido el cutter que se encuentra en línea, aunque la LC utiliza el cutter simplificado y existe una pequeña variante del que se encuentra en línea.

En el módulo de adquisiciones quedan registradas las sugerencias ya sea por proyecto o de biblioteca y en el apartado de solicitudes se registra como nueva aquella que fue aceptada por el investigador; también aquí quedan el registro de las solicitudes pendientes y las solicitudes cerradas; las anteriores y las solicitudes de los reembolsos; en el apartado de recepción aparece el ingreso de las donaciones y de las tesis del CICESE que, como ya se mencionó, con sólo ingresar el número de matrícula el sistema trae de la Dirección de Estudios de Posgrado la información completa de la tesis incluyendo el nombre de los miembros del comité de tesis. Enseguida está el apartado de inventario donde se puede buscar cualquier material con sólo teclear algún dato del material solicitado, como inventario, ficha o ISBN. Después aparece lo que está pendiente de catalogar y al final una opción para solicitar un reporte personalizado, ya sea por un periodo determinado, por clasificación, por autor, por división o por departamento, por mencionar algunos. Para finalizar el módulo de adquisiciones el apartado de catálogo, donde se presenta un catálogo de proveedores y otro de editoriales, en este momento no está alimentado. Este módulo permite tener estadísticas exactas del ingreso de los diferentes tipos de materiales y de su origen, con sólo seleccionar: periodo, autor, división, departamento, solicitante, y si fue por compra o donado.

MÓDULO DE PROCESOS TÉCNICOS

En cuanto al módulo de procesos técnicos siendo el tema central de esta ponencia tiene su primer apartado: principal, enseguida monografías, después revistas, edición, catálogo LC y etiquetas. En cuanto al apartado principal aquí aparece una relación de material pendiente de clasificar, con número de ficha, número de inventario, título, origen, tipo de material, fecha de ingreso desde el módulo de adquisiciones y proceso en el que se encuentra. El apartado de monografías se utiliza para buscar material bibliográfico (monografías, páginas electrónicas y recursos electrónicos) con sólo poner alguno de los siguientes datos: número de ficha, número de inventario, título, autor, descriptor, ISBN o tipo de material, ya sea libro, tesis, disco compacto o video, y luego teclear el recuadro buscar se puede obtener la información completa del material que se requiere. El apartado de revistas dentro de procesos técnicos; a la fecha no se ha iniciado la transición, se está trabajando en ello unificando los datos para hacer más fácil la migración porque se pretende importar más de 1,276 títulos de revistas con la información completa desde el International Standard Serial Number o *Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas* (ISSN). El apartado de edición todavía no funciona como tal. En cuanto al apartado de Catálogo LC, éste es un enlace directo con la biblioteca del Congreso como fuente principal para clasificar el material, que es la utilizada en la biblioteca de CICESE. Y por último el apartado de etiquetas que ofrece dos formatos para etiquetas Av5162 (2x7) o las Av5160 (3x10), con la opción de imprimir sólo las etiquetas que se requieran sin importar el orden y a partir del número de inventario que sea requerido. Referente al módulo de Circulación y Préstamo, se tendrá especial atención al servicio interbibliotecario de atención y educación al usuario. El registro de mapas también está en proceso de dar inicio para ofrecer este servicio hacia el inicio del 2011.

CONCLUSIONES

Este proceso de cambio en la forma de ingreso de los materiales bibliográficos ha traído diferentes tipos de situaciones para el personal de la Biblioteca. En primer lugar nos señala la importancia de contar con un sistema integral de gestión propio para la biblioteca. En el mismo nivel de importancia, se destaca el hecho de contar con la presencia, en la biblioteca, de un ingeniero electrónico que analice los procesos de trabajo y pueda automatizar cada paso. La creación del sistema nos ha llevado a reflexionar sobre las formas de trabajo anteriores y a analizar los flujos para realizar los cambios completos o las modificaciones necesarias. En segundo lugar quisiera mencionar las mejoras en las tareas específicas de la catalogación y de la clasificación. Se ha logrado minimizar el tiempo para catalogar y clasificar el material y se ha eliminado la duplicidad de actividades dentro de las dos secciones.

Otro punto importante es la unificación de los procesos de análisis documental de los diferentes tipos de material. El sistema integra las monografías, las publicaciones periódicas, los mapas, las tesis, los recursos electrónicos y otros. En este mismo sentido de análisis, la sección de procesos técnicos deberá reestructurarse y repensar su actividad en función de los cambios que trae la utilización del nuevo sistema. Queda para la sección de procesos técnicos la tarea de revisar una por una de las fichas y corregir errores, así como eliminar signos que aparecen en la mayoría de las fichas. La experiencia de esta transición implica decidir si se continua con LC o se cambia a otro sistema de clasificación que esté de acuerdo con las necesidades de una biblioteca especializada como la del CICESE.

Este proyecto quedará concluido una vez que sean incorporadas todas las secciones de la biblioteca y se brinde un servicio eficaz tanto al usuario como al personal que lo utiliza, mientras tanto se continúa en la búsqueda de nuevas técnicas de información, para mejorar el servicio de esta biblioteca.

REFERENCIAS

<http://biblioteca.cicese.mx/gestion/modulos/procesos/index.php>

<http://wikipedia>.

Conjunto descriptivo de un perfil de aplicación en lo referente a creadores de material didáctico digital en ambientes de Biblioteca 2.0

ALMA BEATRIZ RIVERA AGUILERA, MARÍA GUADALUPE
BARRERA GALÁN, ACALIA POZO MARRERO Y NORMA ALICIA
MARTÍNEZ HERNÁNDEZ

Universidad Iberoamericana, México

1. INTRODUCCIÓN

La información digital ha pasado de ser generada por unas cuantas instituciones a ser producida por una gran cantidad de personas en diferentes ámbitos, especialmente el educativo. Hoy día los bibliotecarios y profesionales de la información deben abordar la organización de grandes cantidades de archivos digitales, de forma tal que responda a las expectativas de los usuarios de sus catálogos. La descripción tradicional de autores ya no satisface al usuario de la *Biblioteca 2.0*, quien espera encontrar además del nombre, apellido y fecha de nacimiento, más datos que le permitan evaluar el valor de los productos digitales y, en muchos casos, mantener una comunicación e intercambio con los autores.

Este trabajo tiene por objetivo presentar una propuesta de etiquetas para describir a los creadores de material didáctico digital. Dicha propuesta se basa en la investigación de los estándares de metadatos relacionados con la descripción de este tipo de autores. Asimismo se interesa por explorar la respuesta de los usuarios a la descripción que se presenta sobre los autores. Consideramos que este estudio ofrece una visión integral sobre un tema novedoso en el ámbito de la organización de la información.

Según el glosario de términos Dublin Core (Woodley, 2001), un perfil de aplicación es un conjunto de elementos de metadatos, políticas y guías definidas para una aplicación en particular. Describir los objetivos de una colección (requerimientos funcionales), caracterizar los aspectos a resaltar de sus componentes y sus relaciones (modelo de dominio), y seleccionar las etiquetas más adecuadas para describirlos (conjunto descriptivo del perfil), constituyen los tres aspectos de diseño conceptual necesario para proponer los elementos para el perfil de aplicación desarrollado en este trabajo. (Ver *Figura 1*). Aunque no se pretende usar exclusivamente Dublin Core para desarrollar el perfil de aplicación que aquí nos ocupa, consideramos que los aspectos generales de las guías desarrolladas por Coyle y Baker (2009) para desarrollar perfiles de aplicación, y la experiencia reportada por Rivera Aguilera (2009) son valiosos puntos de referencia en este caso. En especial este último, puesto que se refiere por una parte a las etiquetas descriptivas correspondientes a los materiales didácticos mismos; y por la otra, plantea elementos metodológicos para desarrollar los perfiles de aplicación.

Asimismo los estudios tradicionales en el ámbito de la bibliotecología y ciencias de la información referidos a autores se enfocan a la usabilidad del catálogo en general (White, Wright y Chawner, 2006), incluyendo las prácticas de recuperación de autores o el tratamiento de nombres en diferentes idiomas y su impacto en la recuperación de información. Sobre esto último, en el caso de nombres en español se puede mencionar el estudio de Ruiz Pérez, *et. al.*, 1999.

Los resultados aquí expuestos indican que los usuarios esperan un nivel de riqueza en la descripción de autores superior al que le ofrece el catálogo bibliográfico tradicional. Se identificó también que de los estándares revisados, *VCard* es el que más se adapta a la descripción de autores de material didáctico digital, pero necesita ser complementado con etiquetas tomadas del formato MARC de autores, *EduPerson*, *Dublin Core* y locales.

2. ANTECEDENTES

Con el objetivo de establecer los parámetros teóricos y metodológicos de este estudio, en este apartado se revisan brevemente los conceptos de Biblioteca 2.0, las pautas para el diseño del perfil de aplicación, los modelos de organización de la información, cuatro estándares de metadatos pertinentes para la descripción de autores, y aspectos generales de la evaluación del impacto de dicha descripción en la recuperación de información.

2.1 Biblioteca 2.0 y colecciones digitales

Existen diversos acercamientos al concepto de *Biblioteca 2.0* (Houghton-Jan, 2005; Casey, 2006; Maness, 2006; Habib, s.f. y Crawford, 2006), tal como lo señala con gran detalle Saavedra Rodríguez (2010). Estos autores aplican a la biblioteca aspectos de lo que se denomina Web 2.0 o web social, en la cual los usuarios no sólo consumen información, sino también participan en su creación y organización.

En la *Biblioteca 2.0*, como señala gráficamente Margaix Arnal en la *Figura 1*, el papel de la biblioteca no sólo consiste en ofrecer herramientas para que los usuarios vacíen contenidos. Su rol se caracteriza también por una actitud de invitación a los usuarios, para que participen en la conformación de colecciones y servicios bibliotecarios con una cultura de contenido social.

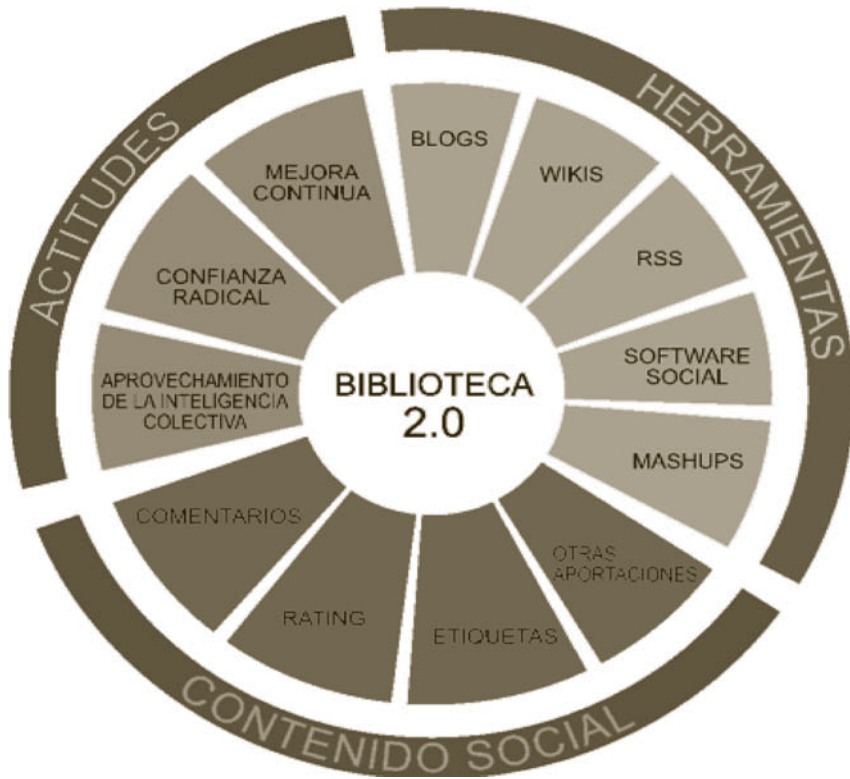


Fig. 1: La rueda de la Biblioteca 2.0, (Margaix Arnal, 2008).

En esta comunicación bidireccional con el usuario, el bibliotecario tiene la posibilidad de desarrollar, a partir de experiencias previas e investigación, propuestas de perfiles de aplicación o modelos de organización de la información. Los metadatos en la *Biblioteca 2.0* tienen como objetivo dar información adecuada a las comunidades de usuarios y creadores, para identificar, por ejemplo, a los autores y contenidos con mayor potencial de pertinencia a sus necesidades de información; y señalar posibles contactos para la conformación de redes. En este trabajo se retoma la experiencia tradicional del bibliotecario en la descripción de autores y en la medición de satisfacción del usuario con los sistemas de información, con el fin de proponer las etiquetas

dentro de un perfil de aplicación que en un ambiente de Biblioteca 2.0 son necesarias para describir los autores de material didáctico digital.

2.2 Lineamientos para el diseño de perfiles de aplicación

En 2008 se publicó como documento oficial del Dublin Core el llamado Marco de Singapur o Singapore Framework (Nilsson, Baker y Johnston), el cual propone una estructura para el diseño de aplicaciones de metadatos. Dicha propuesta establece como obligatorias para un perfil de aplicación la documentación correspondiente a requerimientos funcionales, el modelo del dominio y el conjunto de metadatos descriptivos del perfil, (Ver *Figura 2*). Las guías de uso y de sintaxis y formato de datos fueron consideradas como opcionales. Este mismo marco sirvió de base para desarrollar del documento llamado *Guías para perfiles de aplicación Dublin Core* (Coyle y Baker, 2009). En ese mismo año, Rivera Aguilera (2009) presentó un trabajo sobre perfiles de aplicación que indicaba la importancia de analizar la colección a enriquecer con metadatos definidos por un perfil de aplicación, la revisión detallada de los estándares pertinentes y la importancia de proponer nuevas etiquetas cuando se considerara necesario.

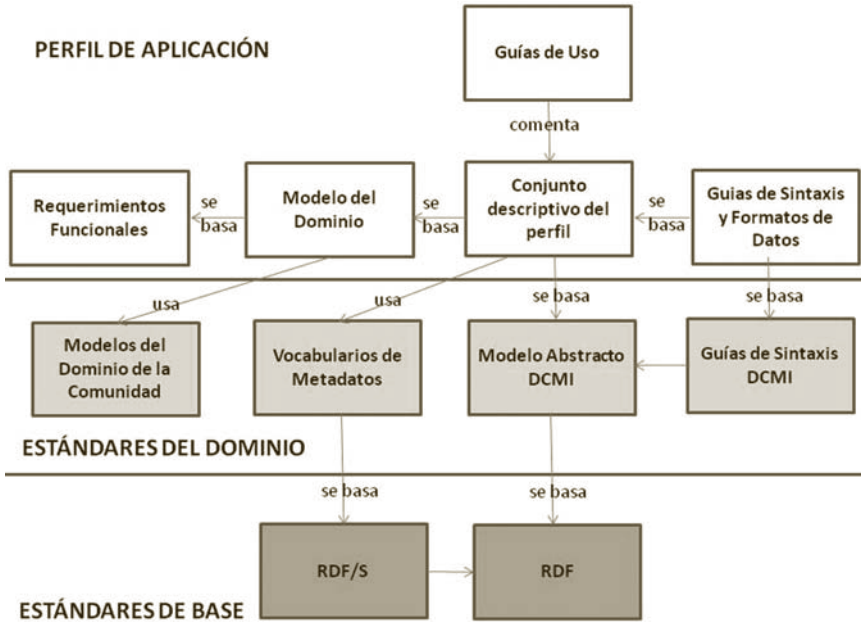


Fig. 2: Marco de Singapur para perfiles de aplicación Dublin Core (Nilsson, Baker y Johnston, 2008), traducción propia

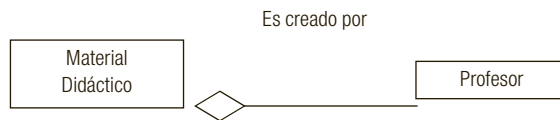
2.3 RDF, FRBR y FRAD: antecedentes para la definición del modelo de dominio para un perfil de aplicación de materiales didácticos en lo referente a autores

La propuesta de un conjunto o set descriptivo de etiquetas que ofrece este trabajo requirió enmarcar el ejercicio en el contexto de un perfil de aplicación, el cual requiere tener además de los requerimientos funcionales, un referente de modelo de dominio. Se consideró revisar en este último aspecto RDF (Resource Description Framework - Marco para la Descripción de Recursos) y además incluir en la discusión los modelos bibliográficos FRBR y FRAD en un primer acercamiento al modelo de dominio que este perfil requiere y que inspira la selección de elementos descriptivos.

2.3.1 RDF: simple y ambicioso para el intercambio de datos en la web

Es un esquema que facilita la integración de datos aun en casos en que los esquemas específicos difieran o cambien en el tiempo. Se basa en la estructura de ligas de la Web y utiliza URI (direcciones universales de recursos) para nombrar *tanto* las relaciones entre recursos, como los recursos mismos. Este esquema recursos-relación-recurso se conoce como “triple”.

Ejemplo:



2.3.2 Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos RFRB

De acuerdo con la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas ([IFLA], 2009), los Requisitos Funcionales para los Registros Bibliográficos (FRBR-RFRB) constituyen un modelo conceptual, el cual identifica las entidades, objetos, atributos y las relaciones que guardan estos elementos entre sí dentro del universo bibliográfico. Mediante dicho modelo, el usuario puede navegar y como resultado, encontrar, identificar, seleccionar y obtener información, ya sea desplegando todos sus elementos o partes de la misma, pudiendo así, recuperar diferentes contenidos asociados a autores (Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridades (FRAD)).

Las entidades se dividen en tres grupos:

- 1.- Productos de creación intelectual o artística: obra, expresión, manifestación e ítem.
- 2.- Responsables del contenido intelectual o artístico, la producción y la difusión o custodia de dichos productos: personas y entidades corporativas.
- 3.- Sujetos de una producción artística o intelectual: concepto, objeto, acontecimiento y lugar, incluyendo las entidades del grupo 1 y 2.

2.3.2 Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad

El modelo Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD) es un sistema conceptual estructurado para los registros de autoridad, basado en la continuidad del modelo conceptual de los Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos. Es decir, las entidades en el universo bibliográfico como las identificadas en FRBR, son conocidas por nombres y/o identificadores. FRAD está diseñado, con el fin de proporcionar un marco de referencia claramente definido, para construir los registros de autoridad, pudiendo relacionar así las formas autorizadas y las variantes de nombres personales, entidades corporativas y títulos uniformes. Asimismo, con el propósito de facilitar la recuperación de información a través de los puntos de acceso controlados y el intercambio internacional de información sobre autoridades, (Patton, 2009).

Los elementos que constituyen las entidades son: Persona, Familia, Entidad corporativa, Obra, Expresión, Manifestación, Ejemplar, Concepto, Objeto, Acontecimiento, Lugar, Nombre, Identificador, Puntos de acceso, Reglas y Agencia, (Ver *Figura 3*).

En un primer acercamiento al perfil de aplicación de la colección de material didáctico digital, se considera elegir un modelo de dominio sencillo como el basado en RDF y presentado en el ejemplo del apartado 2.3.1. Con el marco de este modelo, los autores serán descritos a través de una serie de etiquetas y no se pretende que las entidades autores tengan la estructura de autoridad FRAD. En la medida que la colección se amplíe y el perfil de aplicación vaya madurando, se considerará estructurar el modelo de dominio de forma más compleja y que incluya aspectos de temas asociados.

Conjunto descriptivo de un perfil de aplicación...

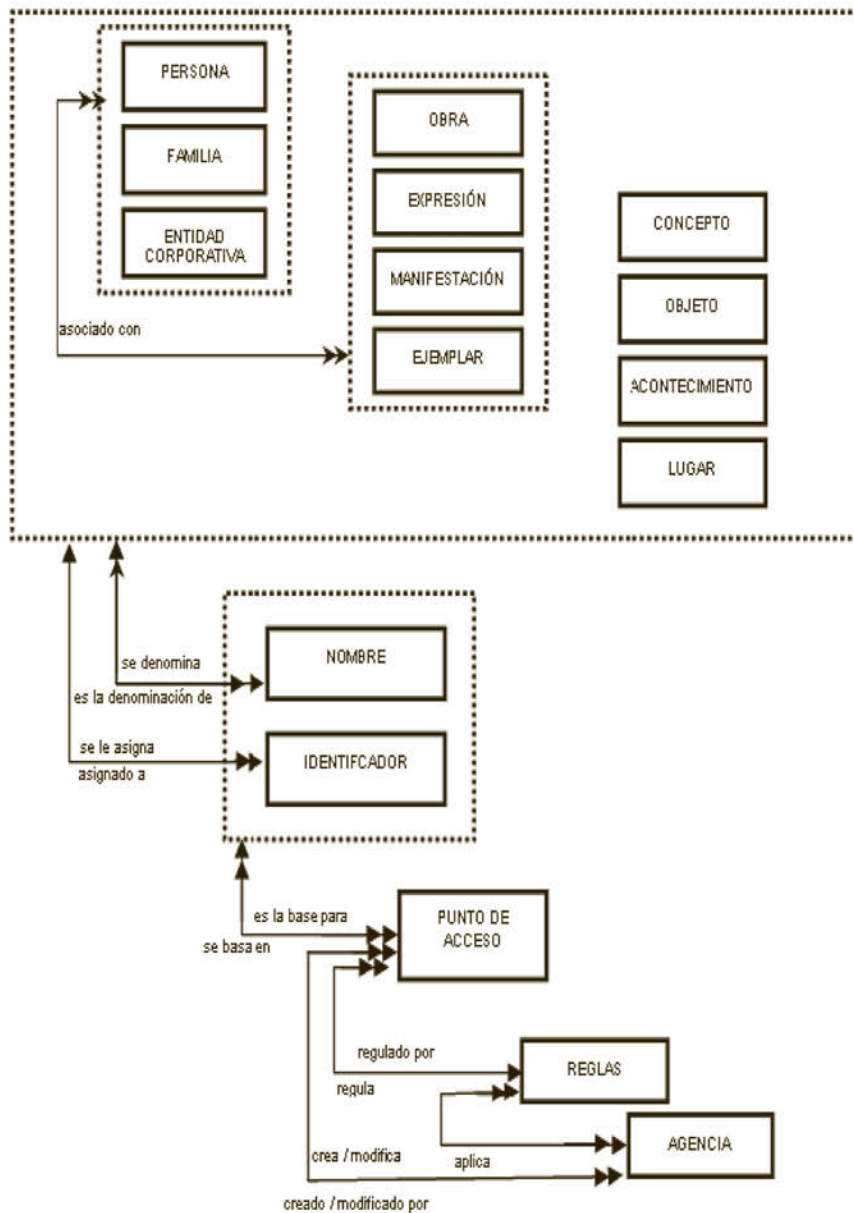


Fig. 3: Modelo conceptual de datos de autoridad, (Patton, 2009).

2.4 Esquemas de metadatos y la descripción de autores

Con la intención de hacer un perfil descriptivo más apegado a la información que se requiere de los autores para la colección de material didáctico analizada y el tipo de servicios enfocados a la *Biblioteca 2.0*, revisamos los siguientes estándares de metadatos: *MARC*¹, *DC*², *Vcard*³ y *EduPerson*⁴.

Es importante señalar que para el material didáctico en general, el estándar de metadatos asociado es *LOM* (Learning Object Metadata)⁵, el cual utiliza el conjunto de etiquetas *VCard* para describir todos los aspectos relacionados con la autoría. Otro estándar asociado a los materiales didácticos es *SCORM* (Sharable Content Object Reference Model) que a su vez hace referencia a *LOM*. (ADL, 2009).

2.4.1 MARC Autoridad de Nombres, Actualización 11 (febrero 2010)

Para construir los perfiles de aplicación en la descripción de los autores de la Colección Digital de Material Didáctico de la *Biblioteca Francisco Xavier Clavigero (BFXC)*, evaluamos la aplicación del campo 100 del Formato MARC 21 para registros de autoridades. Asimismo revisamos los nuevos campos 3XX que especifican los atributos para nombres de personas, sugeridos a raíz de la revisión de las Anglo-American Cataloguing Rules Second Edition (*AACR 2*) y los Requerimientos Funcionales para los Registros Bibliográficos (*Modelo FRBR*). Este último, como se indicó en el apartado 2.3, es un modelo de datos que ha inspirado la creación de un nuevo código catalográfico más adecuado al entorno digital: el Resource Description and Access, Descripción y Acceso a los Recursos (*RDA*), que se espera sustituya muy pronto a las Reglas AACR2.

1 <http://www.loc.gov/marc/authority/ad1xx.html>

2 <http://dublincore.org/documents/1999/07/02/dces/>

3 <http://www.imc.org/pdi/>

4 <http://middleware.internet2.edu/eduperson/>

5 <http://ltsc.ieee.org/wg12/>

Así, en el caso de los autores que integran nuestra base, a partir del formato *MARC* de Autoridades podríamos adaptar los siguientes campos o etiquetas:

- 046 - Special Coded Dates (R)
- 336 - Content Type (R)
- 370 - Associated Place (R)
- 371 - Address (R)
- 372 - Field of Activity (R)
- 373 - Affiliation (R)
- 374 - Occupation (R)
- 375 - Gender (R)
- 376 - Family Information (R)
- 377 - Associated Language (R)
- 380 - Form of Work (R)
- 381 - Other Distinguishing Characteristics of Work or Expression (R)
- 382 - Medium of Performance (R)
- 383 - Numeric Designation of Musical Work (R)
- 384 - Key (NR)

2.4.2 Dublin Core Metadata Initiative(DCMI)

DC es un sistema estructurado de metadatos (datos sobre otros datos) para describir los recursos electrónicos, que tiene como finalidad recuperar información. Su objetivo es describir dicha información a través de metadatos y objetos digitales como son textos, imágenes, videos, etc. Para la organización, indización y recuperación de datos se le han asignado a *DC* los siguientes campos:

Tabla 1. Etiquetas *Dublin Core*, (tomado de <http://dublincore.org/documents/1999/07/02/dces/>)

Contenido	Propiedad Intelectual	Instanciación
Título	Autor o Creador	Fecha
Claves	Editor	Tipo del Recurso
Descripción	Otros Colaboradores	Formato
Fuente	Derechos	Identificador del Recurso

Lengua		
Relación		
Cobertura		

La descripción de autores en DC está incluida en la columna de Propiedad Intelectual. En este trabajo, el campo *Creator* es el eje central de la descripción.

2.4.2 Tarjeta Virtual (“VCard”)

La *Tarjeta Virtual*, que data de 1995, es un formato de archivo estándar utilizado para elaborar tarjetas electrónicas de negocios y forma parte del Consorcio de los correos de Internet, la asociación comercial integrada por varias compañías interesadas en el correo electrónico vía Internet. La tarjeta virtual puede incluir datos en forma de textos, URL (direcciones de sitios de Internet), imágenes, logos, audios, etc., y con frecuencia, anexarse a mensajes de correo electrónico, aunque también puede intercambiarse a través de la Red Mundial de Información (World Wide Web). Se piensa que pronto reemplazará a las tarjetas de papel, siempre y cuando corra en aplicaciones que sean compatibles o puedan comunicarse entre sí, como Bluetooth, PDAs (Asistente Digital Personal), PDAs con enlaces infrarrojos, teléfonos habilitados, etcétera.

La *VCard* es considerada como un nuevo y eficaz medio automatizado de intercambio de información y comunicación personal y de negocios entre vendedores, clientes potenciales, empleados y jefes o ejecutivos de diferentes compañías, etc. Sin embargo, optamos por adoptar sólo algunos de los atributos contenidos en su formato, ya que en su totalidad, los elementos originales refuerzan más bien el aspecto de relaciones comerciales y difusión, y no tanto el educativo.

Conjunto descriptivo de un perfil de aplicación...

Tabla 2. Etiquetas VCard, (traducción y ejemplos propios, basado en <http://www.imc.org/pdi/>)

Etiqueta	Descripción	Uso semántico	Justificación	Ejemplos de uso
N	Nombre	Nombre del Autor (apellidos y nombre propio)	Cómo es conocido oficialmente el Autor en el medio académico	Ponce Alcocer, María Eugenia
NICKNAME	Apodo del autor	Apodo, diminutivo, pseudónimo, etc.	En ocasiones, el Autor también es conocido así en el entorno académico	Ponce, Maru; Ponce Alcocer, Maru
PHOTO	Fotografía	Imagen o fotografía del Autor	Útil para identificar al Autor	Tesis Digitales de la BFXC que incluyen foto del Autor
BDAY	Fecha(s)	Fecha de nacimiento y/o muerte del Autor	Sirve para ubicar al Autor como parte de una generación o representante de alguna corriente, estilo, etc.	Ponce Alcocer, María Eugenia, 1955-
EMAIL	Dirección de correo electrónico	Dirección electrónica para contactar al Autor	Forma más rápida y eficaz de comunicarse con el Autor	eugenia.ponce@uia.mx
TITLE	Puesto/Título del Autor	Puesto y funciones que detenta el Autor dentro de la organización	Naturaleza de los materiales del Autor se relaciona con la experiencia adquirida en su campo académico y con los conocimientos que tenga	Ponce Alcocer, María Eugenia, Académico T. C. Numerario 3
ROLE	Ocupación o profesión	Rol, ocupación categoría académica y áreas de interés o especialidad del Autor	Da una idea de las temáticas desarrolladas en los materiales del Autor	Ponce Alcocer, María Eugenia, Académico, T. C. Numerario 3. Profesora e investigadora, especializada en Historia Económica de México
ORG	Nombre de la organización o unidad organizacional	Nombre del Departamento, programa o área académica a la que está adscrito el Autor	Indica en qué campo profesional se desarrolla el Autor	Ponce Alcocer, María Eugenia. Biblioteca Francisco Xavier Clavigero. Área de Acervos Históricos
NOTE	Nota	Proporciona información adicional o comentario referente al Autor	Permite localizar y recuperar materiales adicionales del Autor (ponencias no publicadas, colaboraciones con otras instituciones, etc.)	Ponce Alcocer, María Eugenia: tiene publicaciones especializadas sobre haciendas en México, historia del Porfiriato, etc.

Después de analizar las propiedades o atributos que proporciona el estándar de la Tarjeta Virtual (*VCard*), proponemos que se integren a nuestros listados de Autoridad los descritos en la *Tabla 2*.

2.4.3 EduPerson

Es un tipo de formato auxiliar utilizado en los directorios del personal de instituciones de educación superior, cuyo fin es facilitar la comunicación entre ellas. Consiste en un grupo de elementos o atributos que describen a las personas afiliadas a estas instituciones. El formato mencionado también incluye recomendaciones acerca de la sintaxis y semántica de los atributos y otros datos que pueden ser añadidos.

De dicho estándar hemos seleccionado los siguientes campos para nuestro perfil de aplicación de metadatos al describir de la colección de materiales didácticos digitales que proponemos:

Tabla 3. Campos *EduPerson*, (Basado en <http://middleware.internet2.edu/eduperson/>)

Etiquetas necesarias	Eduperson
NombreAutor	GivenName + sn
FechaNac y Muerte	
Correo electrónico	Mail
Rol: estu. Profesor, etc.	eduPersonPrimaryAffiliation
CampoProfesional: grado académico	
Ocupación: a qué se dedica	
Institución	Ou
Apodo	eduPersonNickname
Foto	jpegPhoto
Nota: info adicional	
Su hoja web	labeledURI
Número de empleado	eduPersonTargetedID:
Descripción: CV	Description
Departamento	eduPersonPrimaryOrgUnitDN
CategoríaAcadémica del momento de creación del material	Title
Lineas de Investigación	
VarianteDeNombreAutor	

Por cuestión de recursos y tiempo no se revisó el espacio de nombre FOAF⁶ (Friend of a Friend). Se espera integrar en el futuro la propuesta de Brickley y Miller (2010) a la versión final de etiquetas para describir al autor.

2.5 Evaluación del impacto de los metadatos de autoridad en la recuperación de la información

Lancaster, F.W. (1979, p.198) considera que los factores que deben tomarse en cuenta para determinar si un sistema de recuperación de información cumple con los objetivos del usuario, son: costo, tiempo y calidad de los resultados.

En esta investigación nos centraremos en el aspecto de calidad de los resultados. Consideramos no obstante que la diferencia entre esta investigación y las evaluaciones tradicionales, será que la evaluación de la calidad no estará enfocada hacia la precisión en términos de porcentaje de pertinencia de los resultados. Nos proponemos, más bien, profundizar los criterios en los que se basa el usuario, para determinar la utilidad de un material digital y aquéllos que consideremos fundamentales para definir las políticas de descripción catalográfica de los autores. Para ello nos basaremos en la consulta directa del usuario mediante un cuestionario abierto, acerca de la suficiencia de los datos sobre los autores y el grado en que éstos le permiten evaluar la pertinencia de los objetos digitales de la colección.

3. METODOLOGÍA

3.1 Elementos para un perfil de aplicación para describir autores: diseño, implementación de la plantilla y pruebas de captura

Para desarrollar el perfil de aplicación se utilizó la metodología propuesta por Rivera Aguilera (2009) y Coyle y Baker (2009). Iniciamos

6 <http://xmlns.com/foaf/spec/>

con el análisis de los objetivos de la colección de acuerdo con las expectativas de la comunidad. Dichos objetivos fueron ofrecer contenido didáctico abierto y un espacio de identificación de experiencias e intereses académicos similares, entre los creadores en un ambiente de *Biblioteca 2.0*.

En segunda instancia se analizaron los modelos de datos RDA y FRBR, a fin de ubicar en dichas estructuras la entidad autores, que era la fundamental en este trabajo.

La tercera tarea fue identificar las características de la colección, que en este caso se refería específicamente al nivel de autores o agentes de la colección del material didáctico. Los autores de material didáctico digital a nivel universitario son profesores que comúnmente llevan a cabo docencia, investigación, publican, poseen grados académicos y una amplia trayectoria universitaria.

El análisis en grupo de los objetivos de la colección, el modelo de datos y las características de los autores dieron paso a la selección previa de cuatro conjuntos de metadatos. Se analizaron e identificaron las similitudes y diferencias entre los atributos asignados a los creadores de materiales didácticos de los cuatro estándares seleccionados.

De Dublin Core, MARC Autoridades, EduPerson y VCard seleccionamos las etiquetas más adecuadas para la captura de datos. Cabe señalar en este punto que la evaluación de las etiquetas se distribuyó entre los autores de esta ponencia con la indicación de indicar cuáles etiquetas se consideraban adecuadas. El formato utilizado para el análisis de *VCard* (Ver *Tabla 2*) fue el considerado más completo y se propone como modelo de análisis para este tipo de ejercicios.

Acto seguido, investigamos y capturamos información referente a 20 de dichos autores e hicimos las pruebas correspondientes. Si bien cada uno de los estándares, con mayor o menor detalle, especifica guías en relación con la captura de los contenidos de las etiquetas en este ejercicio, se utilizó como referente el código de catalogación AACR2 y la información disponible en Primavera 2010 de su revisión RDA.

La colección digital de materiales didácticos con la que se trabajó está implementada en el software *Greenstone*⁷ y para asignar las

7 <http://www.greenstone.org>

etiquetas de autores, decidimos crear una carpeta para cada autor e incluir en ella, los materiales didácticos. En este programa, los metadatos asociados a las carpetas se heredan a los objetos digitales almacenados en las mismas. Dicho esquema facilitó la captura única y la herencia de metadatos descriptivos de autores a todas las obras asociadas a los mismos.

3.2 Valoración de los datos de la descripción de autores: instrumento, recolección y análisis

Una vez concluida la captura de los metadatos, procedimos a recolectar información que nos permitiera evaluar dos importantes aspectos de la investigación. Por un lado, el uso de metadatos en la recuperación de autores personales, y por otro, la importancia de los atributos de un Autor en el proceso de búsqueda y recuperación de información.

3.2.1 Instrumento de evaluación

Para tal propósito diseñamos un cuestionario que se aplicó a diferentes usuarios de la *BFXC*, tanto docentes como alumnos y para el cual optamos por el tipo de preguntas “abiertas”, en las cuales no se delimitan de antemano las opciones de respuesta. Se procuró también que las preguntas resultaran claras, específicas, comprensibles y lo más breves posible para los encuestados. Se llevó a cabo una prueba de aplicación en la cual se ajustó el protocolo de interacción con los informantes y se modificó la pregunta 2 en un aspecto. El cuestionario se describe a continuación, (Hernández Sampieri, 2006).

- P. 1. En la búsqueda por Autor ¿cómo buscas? y por qué lo haces así.

Justificación de la pregunta: la respuesta nos permitirá determinar cómo busca autores el usuario.

- P.2 ¿Consideras que la información sobre los autores que contiene el registro te sirve para evaluar si el material digital te sirve?

Justificación de la pregunta: detectar qué o cuánta información

requiere el usuario acerca del Autor para satisfacer sus necesidades de información.

- P.3 ¿Qué datos contenidos en el registro referidos al Autor no son relevantes para ti?

Justificación de la pregunta: la respuesta obtenida nos permitirá refinar o reevaluar la importancia de los datos contenidos en el registro.

- P.4 En referencia a la pregunta 3, ¿cuáles datos sí son importantes y no se encuentran en el registro?

Justificación de la pregunta: la respuesta obtenida nos permitirá depurar o reevaluar la importancia de los datos contenidos en el registro.

3.2.2 Recolección y análisis

En este estudio de caso de índole exploratoria, la muestra estuvo constituida por encuestas recabadas de 12 personas, tomando en cuenta la capacidad y tiempo disponibles para la recolección y el análisis de los datos, y el alcance exploratorio de este trabajo, (Hernández Sampieri, 2006).

La recolección de datos para la evaluación de la descripción catalográfica de los autores a partir del perfil de aplicación propuesto, se hizo a través de la aplicación del instrumento antes descrito. Los usuarios de la colección digital que participaron con el estudio fueron 2 bibliotecarios, 2 profesores, 1 investigador y 7 estudiantes. Las encuestas se llevaron a cabo en la zona de terminales del catálogo en línea de la Biblioteca, por tres diferentes personas.

Posteriormente, mediante la técnica de análisis de contenido, (*Idem*, 2006, p.364) se vaciaron los datos de las encuestas en un tabla de Excel, en la cual se asignaron categorías a las citas de las respuestas abiertas de los informantes, y se identificaron las frecuencias de los códigos presentes en las respuestas de los encuestados. El trabajo de análisis se llevó a cabo con la participación de las cuatro autoras de esta ponencia.

4. RESULTADOS

Los modelos conceptuales FRBR, FRAD y RDF ayudaron a identificar entidades, atributos y relaciones entre las entidades. A través de dicho análisis, se estableció que conceptualmente se consideraría como manifestación al material didáctico digital y como autor al docente creador del material. Este aspecto permitió, conjuntamente con el conocimiento de las características de la colección y los objetivos que perseguía (es decir, sus *requerimientos funcionales*), un acercamiento general al *modelo de dominio*. Este análisis facilitó determinar los elementos descriptivos y el nivel, así como los puntos de acceso controlados más adecuados para la descripción de los creadores intelectuales de materiales didácticos.

4.1 Etiquetas de metadatos para describir autores de colecciones digitales

Como primer paso se escogieron las etiquetas pertinentes para describir los autores de la colección del material didáctico digital a partir de los listados completos de Marc Autoridades, *VCard*, *EduPerson* y *Dublin Core*.

Tabla 4. Conjunto inicial de etiquetas para describir autores (*AutorUia*) inicial de colecciones digitales

Etiquetas necesarias	Vcard
NombreAutor	CREATOR (dc)*
FechaNac y Muerte	BDAY
Correo electrónico	EMAIL
Rol: Estudiante, Profesor, etc.	ROLE
CampoProfesional: grado académico	FIELD (372) *
Ocupación: tareas profesionales	OCCUPATION (374) *
Institución	ORG
Apodo	NICKNAME
Foto	PHOTO
Nota: información adicional	NOTE
Su hoja web	URL

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Número de empleado	UID
Descripción: CV	CV (EP)*
Departamento	ORGUNIT (EP)*
Categoría Académica al momento de creación del material	TITLE
Lineas de Investigación	RESEARCH * (ori)
Variante De Nombre Autor	OTHERNAME * (ori)

* Indica etiquetas añadidas al conjunto *VCard*, Tomadas de *Marc*, *EduPerson*, *Dublin Core* y algunas originales, (elaboración propia)

A continuación se compararon los listados seleccionados en cada estándar y se identificaron cuáles eran las etiquetas más parecidas entre sí y que más se apegaban a las necesidades de la colección. *VCard* fue el conjunto de metadatos que mejor representaba a nuestros autores, pero como no cumplía 100% con nuestras especificaciones de descripción tuvimos que descartar algunas etiquetas y añadir otras tomadas de *Marc* y *EduPerson*. En la *Tabla 4* se muestra el conjunto de etiquetas con el que iniciamos las pruebas de captura.

Durante la captura de los 20 autores de la colección, observamos que algunos de los contenidos de la descripción no eran fáciles de encontrar o no existían. Por otro lado como resultado de las búsquedas de información sobre los autores, identificamos ciertos aspectos de la descripción que no habíamos considerado durante la selección inicial de etiquetas.

Después de revisar la plantilla con base en la práctica real de captura de todos los autores, hicimos una valoración final que llevó a las plantillas del perfil de aplicación representado en la *Tabla 5*.

Tabla 5. Conjunto final de etiquetas para describir autores de colecciones digitales (AutorUia)

Etiquetas necesarias	Autoruia
NombreAutor	CREATOR (dc)*
Correo electrónico	EMAIL
Rol: Estudiante, Profesor, etc.	ROLE
Campo Profesional: grado académico	FIELD (M_372) *
Ocupación: tareas profesionales	OCCUPATION (M_374) *
Su hoja web	URL

Conjunto descriptivo de un perfil de aplicación...

Descripción: CV	CV (EP)*
Departamento	ORGUNIT (EP)*
Categoría Académica del momento de creación del material	TITLE
Líneas de Investigación	RESEARCH * (ori)
Temas de interés académico	TOPICS * (ori)
Publicaciones, obras, etc.	PUBLICATIONS * (ori)
Grado Académico	DEGREE * (ori)

* Indica etiquetas añadidas al conjunto *VCard*, Tomadas de *Marc*, *EduPerson*, *Dublin Core* y algunas originales (Elaboración propia)

4.2 Opinión de los usuarios sobre la descripción de los autores

El análisis de contenido de las preguntas abiertas del cuestionario (ver 2.3.1) nos llevó a los resultados descritos en la *Tabla 6*. En ellos puede identificarse que las opiniones de los usuarios con respecto a la descripción de autores basada en el perfil de aplicación descrito en este trabajo, indican que en su mayoría (75%) las búsquedas de autor son por *Apellido* y valoran la información amplia sobre los creadores. Un 25% de los encuestados buscan por nombre y luego apellido. El acceso de autores no tiene mayor importancia en índices por palabras, pero cobra relevancia en los listados alfabéticos que la mayoría de sistemas ofrece. Una minoría (entre el 16 y el 8 %) expresa que la información amplia le estorba.

En relación con la información mostrada, un 41% opina que es completa y que no es necesario aumentarla; y, el mismo porcentaje agradecería más datos sobre los productos académicos. Un 8% desearía obtener datos no mostrados, tales como personales y específicos, por ejemplo las becas.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Tabla 6. Evaluación de la descripción de los autores a partir del perfil de aplicación propuesto, por parte de los usuarios encuestados, AutorUia

Preguntas/Códigos	Frecuencia	Citas
<i>I. Búsqueda por Autor</i>		
Apellido	75%	"Busco por Apellido Paterno; a veces el materno y en ocasiones, el más fácil de recordar"
Nombre y Apellido	25%	"Busco por nombre propio y luego el apellido"
<i>II. Valoración MARC vs VCard-Uia</i>		
Autoridad tradicional no me sirve	25%	"Me es igual ver o no el registro"
Autoridad tradicional me sirve	25%	"Registro de autor (MARC) me sirve para saber si el autor existe en el catálogo"
Descripción detallada	75%	"Sí me sirve mucho, me da una panorámica del trabajo, del logro [del autor]"
Valora Bibliografía del autor	41%	"Lo más útil es la bibliografía de cada autor"
Valora datos de la disciplina del autor, mail y dos apellidos.	16% C/U	"Me interesa el correo electrónico"
Institución en las que enseña el autor	8%	"Me da datos de dónde da clase".
Más trabajo para el bibliotecario	8%	"Los datos tienen que ser actualizados y eso genera más trabajo"
<i>III. Datos no necesarios en VCard-Uia</i>		
Todo le sirve	41%	"Todo me sirve"
Grado y cargo no interesan	16% C/U	"No me interesa el puesto"
CV muy largo innecesario	8%	"El currículum está demasiado largo"
Nada le sirve	8%	"No me interesa ni la página del profesor ni su CV"
<i>IV. Datos necesarios no incluidos en VCard-Uia</i>		
Más publicaciones	41%	"Ver ligas a sus trabajos"
Ya está completo	41%	"No le falta nada, me parece muy completo"
Becas, Resúmenes de trabajos, nacionalidad. Obras especialidad	8% C/U	"Quisiera saber si el investigador tiene becas, quién le da los fondos"
Diseño (etiquetas más claras e información en liga externa)	8% C/U	"Datos personales en una liga, no en el registro"

5. CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación exploratoria, listados a continuación, dan elementos para considerar la construcción de perfiles de aplicación como un ejercicio fundamental en el quehacer bibliotecario contemporáneo.

Conjunto descriptivo de un perfil de aplicación...

1. Los autores en las colecciones digitales, de acuerdo con los usuarios, requieren una descripción más completa que la que tradicionalmente se realiza en la catalogación bibliográfica.
2. La descripción amplia de los autores de recursos digitales requiere mayor esfuerzo de los bibliotecarios en investigación y actualización de registros. Se sugiere investigar la práctica de que los autores mismos mantengan actualizado su registro de autor y el bibliotecario sea un revisor de los datos.
3. Independientemente del conjunto de etiquetas descriptivas que se utilice, los códigos de catalogación tales como ACRR2 o RDA son los referentes más completos para la captura o para crear guías de captura de los contenidos.
4. Para evaluar de etiquetas en un perfil de aplicación, se sugiere iniciar un listado “deseable” de etiquetas (ver *Tabla 3*) y emparar con la lista de los estándares correspondientes en la estructura de la *Tabla 2*: Etiqueta, Descripción, Uso semántico, Justificación y Ejemplo de uso, y una columna final indicando si se sugiere o no su integración al conjunto descriptivo del perfil de aplicación. En el caso de no encontrar etiquetas estándar adecuadas para una que sea deseable, cabe considerar la propuesta de una etiqueta original.
5. El marco de Singapur (Nilsson, Baker y Johnston, 2008) para perfiles de aplicación en Dublin Core, las guías para desarrollar perfiles de aplicación para Dublin Core (Coyle y Baker, 2009), y las propuestas de Rivera Aguilera (2009) son documentos que dan elementos de buenas prácticas para el desarrollo de perfiles de aplicación.
6. Un solo esquema de metadatos no necesariamente resuelve las necesidades de los servicios de una determinada colección.
7. Los esquemas *Marc Autoridades*, *DC*, *VCard* y *EduPerson* poseen una serie de etiquetas comunes para la descripción de autores. En el caso de los autores de material didáctico digital, *VCard* es el esquema más completo, tal como se indica en LOM y SCORM. Sin embargo, en el caso que aquí se reporta se identificó la necesidad de complementar y ampliar las etiquetas *VCard* con *DC*, *EduPerson* y *MARC*, y originales *AutorUia*,

(Ver *Tabla 5*).

8. Los recientes desarrollos teóricos sobre la *Biblioteca 2.0* y de organización de la información bibliográfica y de autores plasmados FRBR y FRAD responden a la realidad de los usuarios y materiales contemporáneos y son elementos básicos para diseñar el modelo de datos en que se basa un perfil de aplicación.

Cabe mencionar que el diseño técnico para implementar el perfil de aplicación no se incluye en detalle en este trabajo, pero se basa en XML y su implementación a nivel de pruebas se ha llevado a cabo con el software Greenstone. Con respecto a la documentación detallada a nivel de uso, sintaxis y formatos de datos correspondientes al perfil de aplicación, se desarrollarán eventualmente una vez que las pruebas y la versión operativa estén finalizadas.

CONSIDERACIONES A FUTURO Y AGRADECIMIENTOS

Para consolidar los resultados de esta investigación exploratoria es necesario continuar catalogando autores y evaluando con una muestra representativa de usuarios, la utilidad de las etiquetas del perfil de aplicación de metadatos propuesto, *AutorUia*. El estándar FOAF y el perfil de aplicación SWAP (Scholarly Work Application Profile)⁸ serán revisados en el futuro con el objetivo de evaluar qué aspectos de etiquetas y modelos de dominio deberían afinarse integrando dichos referentes.

Asimismo, se espera que el modelo de dominio se revise para considerar si es factible integrar un esquema más completo que RDF y más enfocado a FRBR y FRAD. Los temas de los materiales didácticos también se desarrollarán a fin de integrarse al perfil con las implicaciones de ampliación del modelo de dominio y construcción de vocabulario que esto conlleva. El avance en el perfil tendrá como referente el aprovechamiento de estas colecciones en ambientes no sólo de

8 http://www.ukoln.ac.uk/repositories/digirep/index/Scholarly_Works_Application_Profile

web social, sino también de web semántica, siempre considerando la factibilidad técnica y operativa de la propuesta.

Este trabajo no hubiera sido posible sin el ambiente de reto intelectual y apoyo a la difusión que ofrece la Biblioteca Francisco Xavier Clavigero de la Unversidad Iberoamericana Ciudad de México a sus miembros. Se agradece al Sr. Víctor de la Mora la bibliografía compartida de FRBR y FRAD y al Mtro. José Juan Téllez sus comentarios sobre la web semántica.

6. BIBLIOGRAFÍA

- ADL, (2009), Content Aggregation Model [CAM]. *SCORM* 2004. 4a. Ed. recuperado el 14 de junio de 2010, de: <http://www.adlnet.gov/Technologies/scorm/SCORMSDocuments/2004%204th%20Edition/Documentation.aspx>.
- Blaxter, L., Hughes, C. y Tight, M. (2004), *Cómo se hace una investigación*, México: Editorial Gedisa Mexicana, 2004.
- Brickley, D. y Miller, L. (2010), FOAF vocabulary specification 0.98: namespace document 9 August 2010 - Marco Polo Edition, recuperado el 15 de agosto de 2010 de <http://xmlns.com/foaf/spec/>.
- Casey, M. E. y Savastinuk, L. C. (2006), "Library 2.0, en *Library journal*, 131(14). pp. 40-42.
- Coyle, K. y Baker, T. (2009), *Guidelines for Dublin Core Application Profile*, recuperado el 14 de junio de 2010 de: <http://dublincore.org/documents/profile-guidelines/#sect-1>.
- Crawford, Walt, (2006), "Library 2.0 and 'Library 2.0'", en *Cites and Insights*, 6, 2, recuperado el 1 de julio, 2010 de: <http://cites.boisestate.edu/civ6i2.pdf>.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

- Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas, [2009], *Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos: informe final.*, recuperado el 28 de junio 2010, de: http://www.ifla.org/files/cataloguing/frad/frad_2009-es.pdf.
- Habib, M. C., *Toward academic library 2.0: development and application of a library 2.0 methodology*, recuperado el 1 de julio, 2010 de: <http://hdl.handle.net/1901/356>.
- Hernández Sampieri, R. Fernández-Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2006), *Metodología de la investigación*, México: McGraw Hill.
- Houghton-Jan (2005), *Library 2.0 Librarian in Black*, recuperado el 1 de julio 2010, de: http://librarianinblack.typepad.com/librarianinblack/2005/12/library_20_disc.html
- Internet Mail Consortium, VCard overview, recuperado el 5 de julio 2010, de: <http://www.imc.org/pdi/>.
- Internet2Middleware, EduPerson & eduOrg Object Classes, recuperado el 15 de junio 2010, de: <http://middleware.internet2.edu/eduperson/>.
- Maness, J. M. (2006), "Library 2.0 theory: Web 2.0 and its implications for libraries", en *Webology*, 3(2), Artículo 25, recuperado el 1 de julio 2010, de: <http://www.webology.ir/2006/v3n2/a25.html>.
- Margaix Arnal, D. (2008), *Informe APEI sobre web social, Gijón: Asociación de Profesionales Especialistas en Información*, recuperado el 1 de julio 2010, de: <http://informeapeiwebsocial.dmaweb.info/>.
- Nilsson, M., Baker, T. y Johnston, P. (2008), The Singapore framework for Dublin Core application profiles, recuperado 15 de agosto de 2010 de <http://dublincore.org/documents/2008/01/14/singapore-framework/>.

- Patton, Glenn E. (ed.) [2009], *Requisitos funcionales de los Datos de Autoridades (FRAD): un modelo conceptual*, IFLA/Grupo de Trabajo sobre los Requisitos Funcionales y Numeración de Registros de Autoridad (FRANAR), recuperado el 2 de julio 2010, de: http://www.ifla.org/files/cataloguing/frad/frad_2009-es.pdf
- Rivera Aguilera, A. B. (2009), *Perfiles de aplicación en Greenstone: integración de diversos esquemas de metadatos para la catalogación de las colecciones digitales de la Biblioteca Francisco Xavier Clavigero*, 4º Encuentro de Catalogación y Metadatos UNAM/Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Ciudad de México.
- Ruiz Pérez, R. (1999), "Tratamiento de los nombres españoles en las bases de datos internacionales: su incidencia en la recuperación de información y en los análisis bibliométricos", en *La representación y la organización del conocimiento en sus distintas perspectivas: su influencia en la recuperación de la información: actas del IV Congreso ISKO-España EOCONSID'99*, 22-24 de abril de 1999, Granada, Coord. por María José López-Huertas Pérez, Juan Carlos Fernández Molina, 205-210, recuperado el 14 de junio de 2010 de: http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=1300485&orden=0
- Saavedra Saldívar, R. (2010), *Organización de colecciones digitales a través de sistemas de metadatos*, Tesis. Maestría en Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad Nacional Autónoma de México, borrador.
- White, H., Wright, T. y Chawner, B. (2006), "Usability evaluation of library online catalogs", en *Research and practice in information technology*, 50.
- Woodley, M. S., Clement, G. y Winn, P. (2005), *DCMI Glossary*, recuperado el 14 de junio de 2010 de: <http://dublincore.org/documents/usageguide/glossary.shtml>

Bibliografía mexicana: normalización y calidad de los datos bibliográficos

MIGUEL ANGEL FARFÁN CAUDILLO

Instituto de Investigaciones Bibliográficas, UNAM, México

PRESENTACIÓN

El presente trabajo expone algunos puntos sustantivos del proceso de revisión y diagnóstico de la base de datos BIBMEX, recurso en línea que reúne los registros catalográficos de la *Bibliografía mexicana* (BM), publicado con la responsabilidad compartida de la Biblioteca Nacional de México (BNM) y el Instituto de Investigaciones Bibliográficas (IIB). El objetivo del diagnóstico es identificar y elaborar propuestas de solución que coadyuven a lograr que la descripción bibliográfica del recurso sea normalizada, tanto en elementos particulares de los registros como en aspectos generales de la base de datos. En la preparación de este diagnóstico se toman en consideración tres tipos de documentos de referencia: institucionales, normas generales de descripción bibliográfica y propuestas personales.

La *Bibliografía mexicana* compila los registros de los materiales bibliográficos y documentales de la producción editorial del país que son objeto de depósito legal: folletos, mapas, partituras musicales, carteles, micropelículas, diapositivas, discos, disquetes, casetes de audio y video; otros materiales impresos, audiovisuales y electrónicos de contenido cultural, científico y técnico, así como recursos que ingresan a la

biblioteca por otras vías (por ejemplo, compra y donación). Se exceptúan de tal compilación las revistas y periódicos. Aspira a ser la representación de la historia de las ideas, contribuir a asegurar la conservación del patrimonio cultural e intelectual y la diversidad lingüística de la nación, además de garantizar el libre acceso a los usuarios actuales y futuros (investigadores, maestros, profesionales, estudiantes, lectores y editores).

La base de datos bibliográficos BIBMEX es preparada por el Departamento de Catalogación de la BNM y sistematizada por el Departamento de Informática del IIB, es una derivación del catálogo público en línea: *Nautilo*. Para su elaboración se utilizan principalmente las normas de descripción bibliográfica: *Reglas de catalogación angloamericanas* (2a ed., 2002), Sistema de clasificación decimal Dewey (21a ed.) y Formato MARC 21 conciso para datos bibliográficos (actualización 2009). También permite realizar consultas de información bibliográfica de recursos en campos determinados y en índices alfabéticos: autor, título (palabras en título y título uniforme inclusive), lugar de publicación, editor, año, serie, idioma, ISBN, tema.

LA BIBLIOGRAFÍA MEXICANA Y EL PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL DEL IIB

La tarea de análisis, elaboración y presentación del diagnóstico de la *Bibliografía mexicana* es parte del programa de actividades consistente en la formulación de propuestas para elevar la calidad de la descripción catalográfica del recurso¹, el mejoramiento de la forma de despliegue de los registros bibliográficos de la base de datos BIBMEX, completos y con puntos de acceso controlados, y su ajuste a recomendaciones internacionales. Y un elemento sustantivo del marco general para desarrollar el diagnóstico es el *Plan de desarrollo institucional, 2008 - 2011* (PDI) del IIB que plantea “nuevos retos, a la luz de las tendencias imperantes en el quehacer bibliográfico y la investigación” y participa

1 Con el término recurso indicamos las distintas modalidades bajo las cuales se comprenden las publicaciones: obra, expresión, manifestación e ítem.

de las profundas transformaciones en el ejercicio del oficio bibliotecológico, sobre todo en lo que toca al desarrollo de sistemas de manejo de grandes cantidades de información.²

En tal entorno, dos objetivos fundamentales son dispuestos en el horizonte de actividades, programas y proyectos del IIB: la innovación tecnológica y la modernización de los procesos técnicos y los servicios, ello de acuerdo con la orientación general de responder al “reto de reforzar su condición nacional”.³

El PDI establece diferentes compromisos de trabajo institucional, que incluyen el proyecto de “Revisión de la normatividad que rige al Instituto”,⁴ rubro programático que comprende las propuestas de normalización⁵ de los procesos técnicos bibliotecarios de la tríada institucional: IIB, BNM y Hemeroteca Nacional de México (HNM). Entendemos que la normatividad comprende dos aspectos, por un lado, la legislación y los reglamentos universitarios que determinan la forma de gobierno y los objetivos del Instituto, e incluye también las leyes y normas nacionales que están en su entorno, por ejemplo, las leyes de Depósito legal, la General de Bibliotecas, la del Libro, etcétera; y por otro lado, las normas y directrices internacionales acerca de descripción bibliográfica, compilación de repertorios bibliográficos nacionales, distribución e intercambio de datos bibliográficos y de autoridad, etcétera.

En tal marco normativo, la BNM comparte con el IIB el propósito de “ser referente obligado en el procesamiento bibliotecario de nuestro país” y, de manera especial, “la obligación de elaborar la bibliografía

2 Instituto de Investigaciones Bibliográficas, *Plan de desarrollo institucional, 2008-2011*, [México, D.F.]: UNAM, IIB, [2008], 1 archivo PDF, p. 3.

3 *Idem.*, p. 14.

4 *Idem.*, p. 27.

5 Distinguimos la dicotomía semántica en dos adjetivos derivados del término norma: normativo y normal, es decir al hablar de normalizar estamos significando lo que debe ser, lo obligatorio y necesario -por ejemplo, según determinada ley o regla-, pero también puede expresar un uso práctico que refleja lo habitual o normal.

nacional”⁶ y publicarla de conformidad son las recomendaciones internacionales, “tarea que debe reportar resultados tangibles”.⁷ Para lograr ese tipo de resultados, a lo largo del presente año, se ha adoptado el procedimiento de elaborar documentos de análisis con propuestas de normalización que mejoren la calidad de la descripción bibliográfica de los recursos documentales de la base de datos BIBMEX. *Una vez que los documentos de trabajo pasan por el tamiz de las deliberaciones por otros colegas e instancias institucionales y en posición central la Coordinación de la BNM*, y de acuerdo con el programa de actividades en curso, se implementan los cambios o ajustes que correspondan.

En lo que va del 2010 se han elaborado sucesivos documentos de trabajo acerca de diversos temas: “La *Bibliografía mexicana* en el sitio de Internet de la Biblioteca Nacional de México: observaciones preliminares, sugerencias iniciales”; “La *Bibliografía mexicana*: definición, propósito, alcance”; “Propuesta de presentación del recurso en línea *Bibliografía mexicana*”; “BIBMEX:⁸ opciones de búsqueda, despliegue y presentación de etiquetas de los datos bibliográficos”; “BIBMEX: algunos aspectos de los datos bibliográficos en el área o campo de la extensión del recurso”; “Registros bibliográficos de BIBMEX cuya pertinencia de inclusión en *Bibliografía mexicana* debe revisarse”. Cabe subrayar que algunas de las propuestas contenidas en esos documentos ya se han llevado a la práctica y constituyen resultados tangibles. En todo caso, cuando no es posible su realización inmediata y según la complejidad de las propuestas se procura proceder de manera progresiva en su ejecución; ciertas cuestiones del diagnóstico se indican de modo dubitativo o interrogativo, y se invita a reflexionar sobre ellas, ya sea porque en sí mismas no son un problema, en razón de la envergadura de ciertos asuntos o debido a la expectativa generada por RDA, pues su implementación abre un periodo de transición en la labor catalográfica.

6 *Idem.*, p. 6.

7 *Idem.*, p. 16.

8 BIBMEX era el nombre que aparecía al consultarse la base de datos de los registros catalográficos de la BM.

Desde luego, de la realización de las metas específicas planeadas en cada uno de esos documentos, también puede derivarse hacia otras actividades relacionadas con programas y proyectos particulares que atañen directamente a las actividades cotidianas de catalogación de recursos de diversos tipos de contenido y soporte. Por tal motivo, se puede decir que con las actividades llevadas a cabo en el rubro de catalogación, la BNM busca cumplir con su misión de contribuir a “expandir el conocimiento sobre bibliografía y bibliología mexicanas”.⁹

El acceso y la disponibilidad de los recursos de la BNM se apoya principalmente en el catálogo público en línea *Nautilo*. Hecho relevante que debe tomarse en consideración para la elaboración de este diagnóstico, puesto que los datos bibliográficos de la BM están contenidos en *Nautilo*. Tal circunstancia nos obliga a enfocar el asunto de la normalización y la calidad de los datos de manera correlacionada, ya que la labor de creación de los registros catalográficos se realiza en el Departamento de Catalogación, y varios de los elementos analizados apuntan hacia la raíz de la cual se deriva la información presentada en la base de datos BIBMEX, es decir: *Nautilo* o más propiamente la base de datos bibliográfica BNM01. Por tanto, debe tenerse en cuenta tal situación, y para lograr el propósito de que la descripción del recurso sea normalizada es condición necesaria que la representación de los datos de las entidades en los registros bibliográficos y de autoridad sea precisa y exacta.

Además, BIBMEX tiene relación con otros proyectos de investigación y bases de datos bibliográficas del IIB, por eso es de enorme importancia poner en el centro de las tareas en curso, y en el programa general de actividades, la siguiente meta específica: alcanzar la uniformidad de catálogos y bases de datos,¹⁰ sin menoscabo de la diversidad, la propia personalidad y el perfil singular de cada uno de los proyectos académicos institucionales que deben salvaguardar y expresar a través de sus correspondientes páginas de Internet.¹¹

9 *Idem.*

10 *Segundo informe de labores*, 2009, Gauadalupe Curiel Defossé. México, D.F.: UNAM, IIB, 2010, 1 archivo PDF, p. 29.

11 Otros proyectos de bases de datos: *Catálogo colectivo del Patrimonio bibliográfico mexicano*, *Catálogo de autoridades*, *Bibliografía mexicana del siglo XIX*, *Servicio de prensa mexicana* (SerPreMex), etcétera.

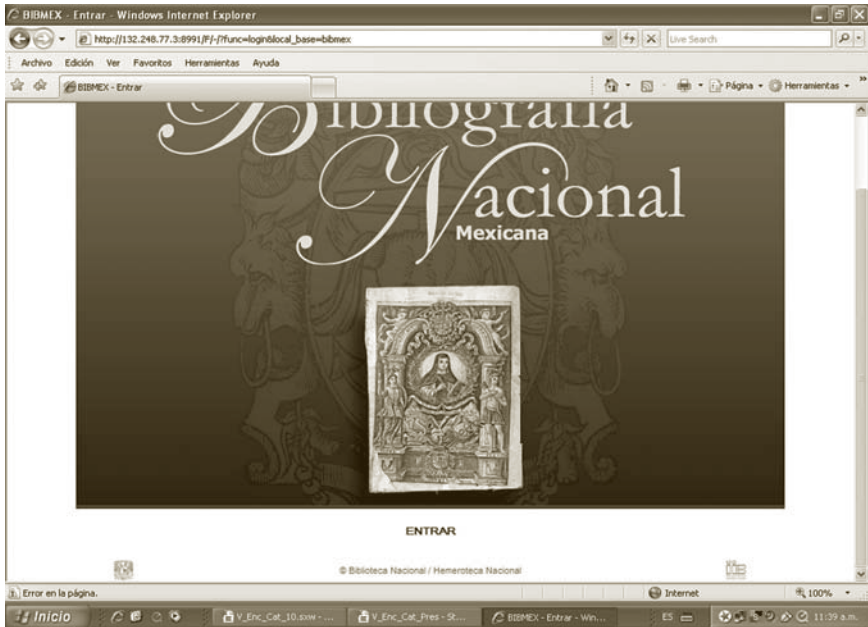
El análisis presentado al V Encuentro de Catalogación y Metadatos concentra la atención solamente en algunos puntos específicos observados. Una primera cuestión del diagnóstico concierne a algunos elementos de la BM en Internet.

LA BIBLIOGRAFÍA MEXICANA EN LA RED INFORMÁTICA MUNDIAL

La *Bibliografía mexicana* está disponible en el sitio de Internet de la Biblioteca Nacional de México (<http://biblional.bibliog.unam.mx/bibn>), ahí se ofrece el acceso a la base de datos en línea BIBMEX. Las reflexiones y propuestas específicas se formulan en el documento: “La *Bibliografía mexicana* en el sitio de Internet de la BNM”, donde se evalúan ciertos aspectos concernientes al contenido de texto e imagen de la página de la BM, amén de algunos detalles del diseño y concepto de la base de datos. El análisis parte de considerar por sí misma a la página web¹² de la BM, motivo por el cual se obvia el examen de elementos importantes que aportarían una evaluación de mayor alcance, por ejemplo, contrastar la presentación y manejo de BIBMEX con otras bases de datos de la tríada institucional: IIB, BNM y HNM, especialmente las de contenido bibliográfico mexicano de diversa temática y cobertura cronológica, o en un plano más amplio, con sitios o páginas web de bibliografías nacionales; un ejercicio de ese tipo sería útil y aportaría nueva luz para el tratamiento del asunto.

Al pulsar el icono de *Bibliografía mexicana* empieza la navegación hacia la página de inicio con el título: Bibliografía nacional mexicana (http://132.248.77.3:8991/F/-/?func=login&local_base=bibmex),

12 Distinguimos entre página web (archivo de texto codificado en HTML) y sitio web (conjunto de páginas web) que refiere a la presencia institucional de la BNM en la red informática mundial (*world wide web*) o Internet.



Ante esta pantalla surge la duda de si estamos frente a un tácito cambio de nombre del título de la BM. Ya instalados en la página de inicio de la BM, se invita a ENTRAR a la base de datos BIBMEX, por consiguiente, habrá de ejecutarse un segundo clic para llegar al respectivo catálogo; y entonces preguntamos: ¿son inevitables y recomendables dos pulsaciones para abrir la pantalla de BIBMEX?, ¿el doble clicqueo resta rapidez e inmediatez al enlazamiento con BIBMEX?

Como resultado de ese primer documento de diagnóstico se modificaron aspectos de carácter ortográfico y tipográfico. Además, en consonancia con lo indicado en ese documento se cambian algunos elementos de la presentación textual de BIBMEX y se suprime una imagen de su entorno etcétera. En cuanto a las dos imágenes que aparecen en la pantalla de inicio, se sugiere acreditar su procedencia y de esa manera explícita promover la cultura bibliográfica y autoral. Aunque, insistimos en resaltar la necesidad de asumir una perspectiva analítica amplia que incluye la revisión profunda del sitio de la BNM y de catálogos y bases de datos de la mencionada tríada institucional.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

A propósito de la “página de presentación” de BIBMEX formulamos diversas consideraciones sobre la definición y propósito de la bibliografía nacional y una propuesta de presentación del recurso de acuerdo con directrices internacionales, mismas que recomiendan indicar la información sobre su historia y edición.



ANTECEDENTES DE LA BIBLIOGRAFÍA MEXICANA

La *Bibliografía mexicana*, en el transcurso de casi cincuenta años, es un recurso que expresa variaciones en su contenido, la forma de presentarlo y arreglarlo. Por ejemplo, durante un tiempo (1958-1974), los registros bibliográficos de tesis fueron un componente importante de la publicación, en distintos momentos se declararon los criterios que regían la cobertura temática; ya en su edición digital, dos aspectos sobresalían, el formato MARC, un elemento que identifica la forma

de presentación de los datos bibliográficos, y la sucesión de distintos programas y manejadores de bases de datos utilizados por más de veinte años, desde MINISIS, pasando por Dynix y el “Programa de búsqueda del Sistema de Bibliografía Mexicana (*SiBliMex*)”, hasta Aleph 500, versión 16.02, etcétera. Cuenta con manifestaciones en diversos soportes: impreso y electrónico. En su formato físico en papel es la continuación de los impresos: *Anuario bibliográfico* (1958-1964) y *Bibliografía mexicana* (1967-1989). Como recurso electrónico se ha publicado en disquete (1990 -2000), CD-ROM (2002: contiene 11,061 registros bibliográficos del 2000) y base de datos en línea BIBMEX (2008-).

La labor bibliográfica es de honda raigambre en nuestro país, en el caso de la BM su antecedente directo más lejano es la creación — el 29 de mayo de 1899— del Instituto Bibliográfico Mexicano como anexo de la Biblioteca Nacional de México, el cual existió hasta 1902. En mayo de 1959 se reinstaló dicho Instituto y asumió el propósito de publicar la bibliografía nacional con el nombre de *Anuario bibliográfico* (AB), cuya compilación de registros bibliográficos comenzó a realizarse en 1958, pero a ser publicada a partir de 1967 por la Biblioteca Nacional y el IIB, para la emisión de aquel año se menciona que fue preparada por la “Biblioteca Nacional e Instituto Bibliográfico Mexicano”, y en los años posteriores -1959-1966- se anunció que la responsabilidad de su preparación y publicación correía a cargo del IIB y la Biblioteca Nacional.

La presentación del primer número del AB subraya que “el registro sistemático de la producción bibliográfica nacional” antes fue resultado de “esfuerzos individuales”, —Joaquín García Icazbalceta, Luis González Obregón, Rafael Heliodoro Valle, Francisco Gamoneda, Genaro Estrada, Felipe Teixidor—, y ahora es una responsabilidad institucional acreditada a José Ignacio Mantecón Navasal y Tarsicio García Díaz en su calidad de editores. Asimismo, en la edición correspondiente a 1961 —publicada en 1971— se consigna que para su elaboración se sigue

la “recomendación sobre la normalización internacional de las estadísticas relativas a la edición de libros y publicaciones periódicas”.¹³

El AB cambió de nombre y periodicidad en 1967, a partir de esa fecha empezó una nueva etapa de la bibliografía nacional, y el IIB la publicará en forma impresa hasta el 6 de junio de 1989 con el título de *Bibliografía mexicana*. Debe apuntarse que los números emitidos en ese primer año consignan también la mención de responsabilidad de la “Biblioteca Nacional e Instituto Bibliográfico Mexicano” y como editores responsables a José Ignacio Mantecón Navasal y Roberto Moreno de los Arcos. Por lo que se refiere a la responsabilidad institucional de la publicación desde 1968 hasta 1978 es atribuida a la BNM e IIB, mientras que durante el periodo de 1979 -1989 se acreditó a la BNM, IIB y HNM. En la página de “Advertencia” del número 1, enero - febrero de 1967, se informa que “recoge libros y folletos impresos en la República Mexicana” y elimina obras de “carácter periódico como ciertos folletines que no interesan a un registro de esta naturaleza”, y se puntualiza una finalidad esencial: “recoger la producción bibliográfica mexicana, registrarla y difundirla”.

La publicación impresa de la bibliografía nacional tiene una historia que refleja diferentes dificultades para su lograr su emisión regular, por ejemplo, el AB de 1958 se publicó en 1967 y el de 1963 hasta 1976. Por otra parte, la BM tuvo diferentes frecuencias de emisión, desde enero-febrero de 1967 hasta junio de 1989. La edición de los registros bibliográficos de 1967 tuvo dos suplementos, el I apareció en 1970, y el II hasta 1979; similarmente, la BM de 1968 cuenta con los suplementos I y II que fueron publicados en 1974 y 1979, respectivamente.

En el periodo de 1990 al año 2000 se produjeron registros bibliográficos en disquete o impresión de computadora a petición de los

13 En *Recommendation concerning the international standarization of statistics relating to book production and periodicals adopted by the General conference at its 13th session, Paris, 19 November 1964* = *Recomendación sobre la normalización internacional de las estadísticas relativas a la edición de libros y publicaciones periódicas...* = *Recommandation concernant la normalisation internationale des statistiques de l'édition de livres et de périodiques...* Paris: Unesco, 1964, 21 p.

interesados en la publicación. Y en el 2002 se publicó la BM 2000, editada en CD-ROM y se utilizó el “Programa de búsqueda del Sistema de Bibliografía Mexicana (SiBliMex)”. Y desde 2008 se publica como base de datos en línea BIBMEX y tiene actualmente como manejador de base de datos el Aleph 16.02.

Al plantear explícitamente los antecedentes de la BM, se sigue la recomendación internacional que indica como indispensable manifestar la información acerca de la autoría y la historia de la publicación. Enseguida anotamos de manera resumida las directrices internacionales en materia de compilación de la bibliografía nacional.

CONCEPTO DE BIBLIOGRAFÍA NACIONAL Y DIRECTRICES INTERNACIONALES

La idea más general del término bibliografía indica que es un catálogo, base de datos o lista de títulos y documentos reunidos, organizados y descritos referentes a un autor o materia. A su vez, la bibliografía nacional es el registro de los títulos publicados en el mismo país —recolección de la edición nacional—, o bien las de sus autores nacionales publicados en otro u otros países, o las de otros autores, no nacionales, acerca del país y en cualquier lengua (traducciones).

En el plano mundial la definición de principios, conceptos y directrices generales para la elaboración y desarrollo de la bibliografía nacional ha sido tema de reflexión y acuerdo, de ese modo, la Conferencia Internacional sobre Servicios Bibliográficos Nacionales (ICNBS, por sus siglas en inglés) —celebrada en Copenhague, Dinamarca, del 25 al 27 de noviembre de 1998— hace recomendaciones puntuales sobre el asunto:

- la bibliografía nacional es el mejor instrumento para asegurar el registro completo del patrimonio de la edición nacional y debe contribuir al control bibliográfico;
- el depósito legal es el medio que garantiza la conservación del patrimonio cultural e intelectual y la condición para que sea accesible a los usuarios actuales y futuros.

Otra cuestión de capital relevancia es la relativa a la cobertura de la bibliografía nacional, que de acuerdo con las recomendaciones internacionales, debe cumplir los criterios siguientes:

- incluir las publicaciones nacionales en curso y si es posible ofrecer una cobertura retrospectiva;
- incluir los registros de los documentos en todas las lenguas y/o escrituras en que se producen las publicaciones dentro del país; y siempre que sea posible, estos registros deberán ir en las lenguas y/o escrituras de la versión original de la publicación.

ICNBS declara que debe otorgarse atención especial, a nivel nacional e internacional, al tema de la compatibilidad, conversión y accesibilidad entre los formatos bibliográficos de intercambio de las bibliotecas, del sector de la información y la edición. Mismo asunto que veinte años antes, durante el Congreso Internacional sobre Bibliografías Nacionales —realizado en París, Francia, del 12 al 15 de septiembre de 1977 y organizado por la UNESCO en colaboración con la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecas y Bibliotecarios (IFLA)— también fue discutido y en torno al cual se determinó la siguiente recomendación ineludible: normalizar y uniformar los formatos de intercambio bibliográfico para lograr la compatibilidad de los datos bibliográficos. De acuerdo con lo anterior es obligado mencionar dos formatos de uso internacional en bibliotecas: MARC 21 y UNIMARC, con el rasgo adicional de que ambos utilizan la norma ISO 2709.¹⁴ Seguir esas recomendaciones favorece el intercambio de información mundial y garantiza la homogeneidad en el tipo de datos bibliográficos que habrán de registrarse y encontrarse en una bibliografía nacional.

La cuestión de la bibliografía nacional es permanente preocupación de los foros internacionales, por ejemplo, en el 75 y Congreso Mundial de Bibliotecas e Información: Asamblea y Congreso General

14 ISO 2709 es la norma intitulada *Formato de intercambio para información bibliográfica en cinta magnética (en inglés Format for bibliographic information interchange on magnetic tape)*.

de la IFLA, realizado del 23 al 27 de agosto del 2009, Milán, Italia, bajo el tema general: “Las bibliotecas crean futuros partiendo de la herencia cultural”, se dedicó un punto del temario a reflexionar acerca de los métodos para promover y preservar las bibliografías nacionales y asegurar su preservación y continuidad como testimonio del patrimonio cultural publicado en un país,¹⁵ y la necesidad de desarrollar nuevas políticas e iniciativas. Análogamente, el 76 Congreso Mundial de Bibliotecas e Información, efectuado del 10 al 15 de agosto de 2010 en Gotenburgo, Suecia, abordó el tema desde la perspectiva general de fomentar el “Libre acceso al conocimiento”, y el tema particular: “Acceso libre a las bibliografías nacionales: buenas prácticas y modelos de trabajo”.

Además se debe tomar en cuenta que IFLA publicó en 2009 el texto *National bibliographies in the digital age: guidance and new directions*¹⁶ [=Bibliografías nacionales en la era digital: recomendaciones y nuevas direcciones] donde se actualizaban las recomendaciones a tomar en cuenta para llevar a cabo un trabajo normalizado internacional en la sociedad de la información con la finalidad de responder a los cambios que traía consigo la red mundial infomática (*world wide web*) y la explosión de los medios electrónicos que necesariamente repercutían en la conformación y edición de las bibliografías nacionales. El documento desarrollaba recomendaciones en tres direcciones principales:

- mejorar la bibliografía nacional;
- publicar la bibliografía nacional en soporte electrónico;
- incluir los recursos electrónicos en la bibliografía nacional.

Además, abordaba los aspectos sobre la misión, los usuarios y el contexto de uso de la bibliografía nacional; los criterios de selección, especialmente de los recursos en línea; los principios de catalogación, con un apartado particular acerca de la relación entre la bibliografía

15 Véase <http://www.ifla.org/annual-conference/ifla75/call-papers-es.htm>.

16 Edited by Maja Žumer. : München: K.G. Saur, 2009. 140 p. (IFLA Series on bibliographic control ; 39).

nacional y el catálogo de la biblioteca nacional, y un apéndice acerca del Número de bibliografía nacional = National bibliography number (NBN).

A reserva de continuar en otro lugar la reflexión acerca de la bibliografía nacional, planteamos los anteriores puntos porque nos interesa examinar ciertos elementos de BIBMEX que aparecen como una disociación de los criterios y recomendaciones internacionales. A continuación se exponen varios puntos elementos relacionados con la normalización bibliográfica.

NORMALIZACIÓN DE LOS DATOS

Acerca de la normalización, se postuló como primera condición del diagnóstico la necesidad de revisar la normatividad interna y al mismo tiempo fomentar el trabajo continuo en la armonización¹⁷ con los criterios, normas y recomendaciones internacionales establecidos para el registro de los datos bibliográficos en el catálogo de la BNM Nautilo, y en particular con las publicaciones registradas en la BM. Se enfatizó la revisión de que la definición de las Políticas de catalogación de la Biblioteca Nacional de México se ajusten a esas normas, pues ello constituye una premisa y un componente esencial del diseño de una estrategia de normalización de los datos bibliográficos.

El análisis diagnóstico de BIBMEX toma en cuenta las normas generales utilizadas en la descripción bibliográfica y también las propuestas personales. Entre los que se puede citar:

17 El tema de la armonización de la descripción bibliográfica con normas internacionales lo abordamos en los textos: “Armonización y normalización de la descripción bibliográfica”, en *Boletín del Instituto de Investigaciones Bibliográficas*, 2007, vol. XII, núms. 1 y 2, pp. 239-266, disponible en http://132.247.131.1/pagiib/files/Investigacion/Publicaciones/11_farfan%20caudillo.pdf. Y “Descripción y acceso al recurso: recepción crítica e internacionalización de un nuevo código de catalogación”, a publicarse próximamente en la *Nueva gaceta bibliográfica del IIB*.

Reglas de catalogación angloamericanas (RCA 2a ed.).

Sistema de clasificación decimal Dewey e índice relativo (21a ed.).

Encabezamientos de materia de la Biblioteca del Congreso.

Formato MARC 21 conciso para datos bibliográficos.

Directrices acerca de los despliegues en los catálogos públicos en línea (OPAC).

Recomendaciones sobre servicios bibliográficos nacionales.

Políticas de catalogación de la Biblioteca Nacional de México (Políticas de Cutter; Notaciones especiales para obras literarias; Subdivisión (cronológica y temática) de la clasificación decimal para Historia de México: 972; etcétera).

Tabla para publicaciones de Universidades y Colegios (Clasificación decimal Dewey 378).

Anteproyecto de ampliación de la subdivisión común de lugar dedicada a México en la clasificación universal (72).

México: lista y códigos de lenguas indígenas: códigos de áreas geográficas.

Lista de encabezamientos de materia: elaborada en el Departamento de Catalogación de la Biblioteca Nacional de México.

Una exigencia de la labor catalográfica nos obliga a tomar en cuenta la actualidad de las normas, sobre todo las que estipulan una armonización con las nuevas realidades de la sociedad de la información y del universo bibliográfico, pues esto facilitará y les proporcionará consistencia a los registros de la BM. Además, en el ámbito de las bibliotecas de todo tipo se perfila un escenario de cambio normativo y la expansión de un nuevo modelo bibliográfico internacional, por ello, en ciertos documentos de diagnóstico se adopta un enfoque prospectivo.

Descripción y acceso al recurso (RDA).

Requisitos funcionales de los registros bibliográficos (FRBR).

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

En cuanto a las propuestas personales, mencionamos a continuación solamente las que se han publicado¹⁸ en el *Boletín* y la *Nueva gaceta bibliográfica* del IIB:

Armonización y normalización de la descripción bibliográfica (2008).

El poder navegante de Nautilo (2007).

Propuestas de cambio en el OPAC-Web-Nautilo de la Biblioteca Nacional de México (2006).

Algunas consideraciones acerca de los autores corporativos de reunión vistos a través del OPAC de la BNM (2005).

Una recomendación internacional puntualiza que al menos uno de los formatos utilizados para distribuir la bibliografía nacional deberá responder a las necesidades de archivo y conservación de la bibliografía nacional y estar permanentemente accesible; y también que se indiquen las herramientas bibliográficas utilizadas en la clasificación y catalogación de los recursos. Por tal motivo, en el documento: “Propuesta de presentación del recurso en línea Bibliografía mexicana”, sugerimos que la presentación de BIBMEX mencione las normas principales utilizadas en la elaboración de los registros catalográficos. Asimismo, la versión de BIBMEX de marzo de 2010 no contemplaba el despliegue de los registros bibliográficos en pantalla en el formato MARC 21, situación que se subsanó.

LA BIBLIOGRAFÍA MEXICANA Y LA PRODUCCIÓN EDITORIAL NACIONAL

En el documento: “*La Bibliografía mexicana: definición, propósito, alcance*”, abordamos el asunto de la producción editorial y el tipo de

18 Documentos inéditos son: Propuestas relacionadas con el sistema Aleph, el trabajo de catalogación y el catálogo público *Nautilo* (2009); A propósito de Aleph 500 y la ayuda suministrada para la catalogación bibliográfica: información de etiquetas (2008); y El registro de autoridades en la Biblioteca Nacional de México (2008).

datos contenidos en BIBMEX. Estimamos que se debía poner en claro la cobertura de soportes que el documento comprende y registra, incluso ateniéndonos solamente a lo dispuesto en la actual ley de *Depósito legal* (1991), misma que marca “los materiales bibliográficos y documentales” que son objeto de depósito Y advertimos que si se excluyera algún tipo de recurso, como sucede actualmente con las publicaciones periódicas, según la normativa internacional y la literatura bibliográfica y bibliotecológica, deberían expresarse las razones de su exclusión, pues son un componente esencial de la bibliografía nacional. Es obligado indicar si los recursos publicados de distribución limitada o los manuscritos, que no son ediciones en el sentido propio del término, deben estar en la BM. Y declarar públicamente si la forma actual de elaboración ocurre a partir de los documentos recibidos por depósito o también comprende a los que ingresan a la BNM por otras vías (compra, donación).

Respecto al término edición nacional o producción editorial nacional, consideramos esencial referirnos a ciertas características que lo conforman o definen. La edición de una publicación es la responsabilidad y la actividad que efectúa un editor, quien “a su costa y bajo su cuidado se encarga de dirigir la ejecución material de la impresión y la venta de un libro”, tal es la consideración que hace Juan B. Iguíniz en su *Léxico bibliográfico*. El mismo autor señala que los editores propiamente dichos editan sobre una base comercial, y citando a Rafael Calleja, concluye: “El editor difunde sus publicaciones por los mercados susceptibles de consumirlas”. Las asociaciones e instituciones (académicas, industriales, gubernamentales, etcétera) también editan publicaciones. Sin embargo, un criterio fundamental para hablar de la publicación como un producto editorial es el necesario reconocimiento de su base comercial o su distribución amplia y en cantidad significativa entre el público consumidor-lector de un país o del mundo; estos dos últimos aspectos de una edición son determinantes, pues en el caso de instituciones culturales no siempre predomina un criterio comercial, pero sí el hecho verificable de que una edición se realiza o manifiesta por la producción de un número de ejemplares más o menos grande. Además, normalmente se distinguen “dos ramas

vigorosas”¹⁹ de la documentografía: documentos manuscritos y documentos publicados; por lo general, la bibliografía habrá de excluir el manuscrito, pero no otros documentos (impresos, audiovisuales, electrónicos, etcétera). Planteamos lo anterior porque BIBMEX, hacia mayo de 2010, incluía registros bibliográficos de recursos que no se ajustaban a la definición de edición nacional; aunque, las recomendaciones de la Conferencia Internacional sobre Servicios Bibliográficos Nacionales (ICNBS) e IFLA también instituyen opciones abiertas respecto a la cobertura de la bibliografía nacional, pues las directrices que formulan no son prescriptivas e indican explícitamente que cuando sea necesario —de acuerdo con las peculiaridades, necesidades y contextos nacionales—, se podrán establecer criterios de selección que deberán declararse y difundirse por la agencia bibliográfica nacional. Y en el caso de las publicaciones periódicas, sugerimos explorar vías alternas para el registro de ese tipo de recursos, sobre todo los nuevos títulos.

Por otro lado, se detectó un subconjunto de registros bibliográficos que actualmente aparecen en la base de datos que no corresponden a lo que generalmente se denomina la edición nacional, y en tal caso se sugieren acciones normalizadoras del dato específico: “lugar de publicación”. Aunque, debe tomarse consciencia que un análisis más profundo de ese elemento conduciría a reconocer otros problemas referidos a la aplicación de las reglas de catalogación, codificación y captura de los datos bibliográficos en BIBMEX.

Adicionalmente el documento “Registros bibliográficos de BIBMEX, cuya pertinencia de inclusión en Bibliografía mexicana debe revisarse”, propone que para lograr la óptima presentación en la base de datos de consulta pública se deben realizar las tareas específicas de revisión y normalización del dato “lugar de publicación”. Y sugerimos las siguientes:

- ajustar el método de registrar el lugar de publicación y armonizar los datos bibliográficos de las etiquetas MARC 21: 008 y 260;

19 Véase Gloria Escamilla G., *Manual de metodología y técnica bibliográficas*, México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, 1988, p. 14.

- normalizar los datos del lugar de publicación;
- arreglar el orden de los elementos, especialmente al registrarse varios lugares de publicación, armonizar el uso del subcampo |a (repetible) de la etiqueta 260;
- verificar la ausencia de puntuación o de espacios reglamentarios;
- emplear puntuación unificada cuando se registran varios lugares de publicación, pues se observan múltiples usos: coma (,), punto y coma (;), dos puntos (:).

Un ejemplo de búsqueda en BIBMEX, en el índice “lugar de publicación”: Barcelona, es el siguiente:

The screenshot shows the BIBMEX website interface in Internet Explorer. The search results are displayed under the heading "Índice: Lugar de publ.". The results table has three columns: "Registros", "Regs. breves", and "Entrada".

Registros	Regs. breves	Entrada
1		Barcelona
71		Barcelona
2		Barcelona
3		Barcelona, España
1		Barcelona, España : Mexico
2		Barcelona, España : México
1		Barcelona, México
4		Barcelona México
4		Barcelona : México
33		Barcelona : México

Otras consideraciones sobre elementos específicos refieren al despliegue de la información bibliográfica en BIBMEX y algunos aspectos de los datos bibliográficos de la extensión del recurso.

DESPLIEGUE DE LA INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA EN BIBMEX

El aspecto esencial de BIBMEX es el despliegue de los datos bibliográficos, es decir, el arreglo de la forma de organización y visualización del contenido de los datos que son presentados al usuario final, hay que procurar que el diseño de la base de datos sea coherente en las distintas visualizaciones que se suceden para llegar a la lectura de la información del registro bibliográfico completo. El documento: "BIBMEX: opciones de búsqueda, despliegue y presentación de etiquetas de los datos bibliográficos", contiene varios de los detalles observados en el despliegue de la información bibliográfica.

La forma del despliegue de la información bibliográfica en BIBMEX acusaba situaciones que evidenciaban inconsistencias que sugerimos revisar y ajustar en las siguientes situaciones a) dispersión en la aplicación de los signos de puntuación (punto, coma, punto y coma, dos puntos, etcétera); b) duplicación de elementos de puntuación; c) aplicación dispersa de diacríticos (especialmente el paréntesis), por ejemplo, en el dato de los autores corporativos de reunión y de la serie; y especialmente, d) falta de homogeneidad en la forma de presentación de la información desplegada en pantalla que reflejaba la aparición recurrente de los nombres de las etiquetas MARC 21 mediante palabras en lengua inglesa, por ejemplo.: *System Details Note, Subject-Geographic, Index Term- Unctrl, Added Person Name, Added Corporate, Added Meeting , Add Rel/Anal Title, Electronic Location, Location, Sys.No, No. of Recs.*, etcétera, por lo que se sugiere la necesidad de efectuar una labor de homogeneización de esos nombres. Adicionalmente, hacer lo propio con metatextos que servían para anunciar los resultados de las búsquedas bibliográficas, como es el caso de las siguientes expresiones: *Browse an Alphabetical Index, Browse List, System number, System Number, Entry*. Mientras que si se elegían alternativas especiales de búsqueda, por ejemplo, en *Indice: Hierarchical Place; Browse*

List: ISSN, Index Number; Browse List: ISB; Browse List: W-titles; No. of Recs; Browse List: W-authors; Browse List: W-place of publ.; Browse List: W-publishers; Browse List: W-year; Browse List: W-language code, etcétera.

Después de realizar las acciones de tipo normalizador para presentar de una forma unificada y en español los nombres de las etiquetas y otras formas metatextuales de BIBMEX, y con ello remontar los hallazgos de mixtura de lenguas, yerros ortográficos o desviaciones de la norma académica lingüística, actualmente el despliegue de los metatextos que anuncian los resultados de búsqueda y la propia información del registro bibliográfico en el “formato de etiquetas” se presenta de modo homogéneo en los puntos señalados en el diagnóstico. Aunque, todavía podrían ajustarse o armonizarse otras etiquetas que se enuncian en inglés o a través de una forma numérica en lugar de un nombre.

LOS DATOS BIBLIOGRÁFICOS ACERCA DE LA EXTENSIÓN DEL RECURSO

El documento: “BIBMEX: algunos aspectos de los datos bibliográficos en el área de la extensión del recurso”, contiene el análisis y diagnóstico acerca de diferentes hechos observados en el renglón de las formas de registrar los datos bibliográficos referentes a las características físicas peculiares de los recursos audiovisuales y electrónicos, y su presentación final al usuario en la base de datos. En concreto se plantea la aplicación armonizada de las *Reglas de catalogación angloamericanas* (RCA, 2ª ed., revisión 2002) y la *Ortografía de la lengua española*, aunque teniendo en la mira el escenario de aplicación e implementación inminente de las reglas de *Descripción y acceso al recurso* (RDA).

Realizamos dos consultas en BIBMEX de los términos de búsqueda específicos de: 1) “disk?”, “flexible” y “2HD” y 2) “sd”, “plg”, “stereo”,

“estereo²⁰” [sic]. De estas búsquedas²¹ particulares, se recuperan registros de recursos que manifiestan heterogeneidad de los datos bibliográficos en tres aspectos: a) términos de designación específica de material, b) formas de registrar las dimensiones de los ítems y c) abreviaturas.

A continuación mostramos la consulta: “disk?”, “flexible” y “2HD” y cuyos resultados hacen patente el uso de diferentes términos para registrar la designación específica del material, es decir, “disket”, “diskete”, “diskette”, “disquet”, “disco”, “disco flexible”, etcétera, en lugar de la forma descriptiva unitaria: “disquete”:



20 Al llevar a cabo el tipo de búsqueda sobre este detalle físico de los recursos, relativo al número de canales sonoros, encontramos que tal dato bibliográfico se ha registrado de cuatro maneras: 1) “stereo”, como forma acortada de la palabra inglesa *stereophonic*, es decir no abreviatura y sin punto; 2) “estereo”, sin acento y sin punto; 3) “estereo.”, sin acento y con punto; 4) “estéreo” con acento. Aquí sólo mostramos la búsqueda con “stereo”, aunque el documento de diagnóstico sí contiene la búsqueda de “estereo” y se ofrecen ejemplos de registros bibliográficos que manifiestan la variedad de formas indicada.

21 En *Nautilo* al buscar “disk?”, “flexible” y “2HD” se obtienen sendos resultados: 820, 955 y 727. Mientras que para “sd”, “stereo” “estereo” y “plg”, arroja resultados amplificados: 2345, 76, 2974 y 4218.

En el mismo sentido enseguida incluimos la búsqueda en BIBMEX de los términos: “sd”, “plg”, “stereo”:



Dada la cantidad numérica de registros, la forma y la calidad de los datos anotados en el área de la extensión, estimamos que los términos relativos a la designación de características físicas de recursos tendrían que revisarse, y después de analizarse, determinar un cambio en la forma de los términos de registro de los detalles físicos de los recursos audiovisuales y electrónicos, ello con la finalidad de expresar unidad y homogeneidad en los datos bibliográficos.

El hallazgo principal que encontramos en los registros bibliográficos de BIBMEX evidencia los siguientes detalles que deberían revisarse:

1. Registro de diferentes términos para la designación específica del material, “disket”, “diskete”, “diskette”, “disquet”, “disco”,

- “disco flexible”, etcétera, en lugar de la forma descriptiva unitaria: “disquete”.
- II. Utilización de la abreviatura “sd.” para indicar el rasgo sonoro de la designación específica del material, forma diferente a la común en lengua española: “son.” (véase RCA: 6.5B1).
 - III. Empleo de los términos “stereo”, “estereo.” y “estereo”, cuya ortografía es distinta a la convencionalmente aceptada: “estéreo”.
 - IV. Uso de la abreviatura de la medida del sistema inglés “plg.” (pulgadas) para registrar las dimensiones de los recursos.

Respecto a los puntos anteriores, enfatizamos la necesidad de proceder de manera unitaria en la labor de catalogación en dos aspectos: a) usar terminología común para designar las características físicas de los recursos, y b) aplicar de manera uniforme la puntuación, las abreviaturas y los símbolos métricos, pues sólo de este modo se aseguraría el cumplimiento de los principios de homogeneidad y consistencia en la captura y presentación de los datos de detalles físicos del recurso en el registro bibliográfico. También, afirmamos la necesidad de revisar y modificar la práctica de escritura fundada en el tratamiento de expresiones que en su momento fueron consideradas abreviaturas, pero que en la actualidad han sido adoptadas convencional e internacionalmente como símbolos, por lo tanto no van seguidas de punto (.), refiriéndonos de modo concreto a la aplicación de las normas establecidas en el SI para la representación con símbolos de las medidas de tiempo y longitud (métricas). Se hace la propuesta general: la descripción bibliográfica de todo tipo de recursos debe utilizar los símbolos internacionales para la medidas de tiempo y longitud, y el elemento particular de las dimensiones de los recursos comprende a las medidas de peso, altura, amplitud, profundidad, calibre o grosor, diámetro. Y concluimos: la armonización normativa en el elemento particular de la extensión es una exigencia de la descripción bibliográfica apegada a normas internacionales.

Como antecedente citaremos que con base en RCA2, 2002, sustentábamos nuestra iniciativa de alineación con normas y usos internacionales, pues la regla RCA 0.28 indicaba de manera clara: “cuando

exista un sistema de medidas predominante”, la biblioteca que realiza la catalogación puede “sustituir a otras no métricas [por ejemplo, pulgadas]”, especialmente cuando “las reglas son usadas en un país en que sólo se utilizan las medidas métricas”, y en México el sistema predominante es el métrico decimal.

Como se dijo arriba, la normalización de la BM es un trabajo en progreso que, en la medida de lo posible, pretende expresarse en resultados tangibles, así al momento de exponer este trabajo, ya se ha solucionado el caso de los diferentes términos para la designación específica del material: disquete.

Aquí detenemos la exposición acerca del diagnóstico de BIBMEX, con una reiteración, puesto que RDA reemplazará a RCA, se vislumbra un periodo de transición en la adopción del nuevo código de catalogación, lo cual puede implicar que al implementarse los cambios y ajustes en los registros bibliográficos sugeridos en los documentos de diagnóstico, éstos podrían tener la impronta de un rasgo transitorio. Por tal motivo, es urgente iniciar una fase de preparación, estudio y conocimiento de las nuevas reglas de descripción bibliográfica del recurso para arribar a su aplicación de manera planeada y consistente, ello con el propósito de ajustarse y alinearse con la nueva normativa internacional.

La labor de análisis y detección de presuntas anomalías en diferentes elementos o campos de información de los registros bibliográficos debe efectuarse en el Departamento de Catalogación y las salas especiales e instancias de la BNM donde se llevan a cabo actividades de descripción bibliográfica y creación de datos bibliográficos y de autoridad. Aunque, naturalmente al mismo tiempo, deben desarrollarse actividades de evaluación en lo concerniente a la calidad del catálogo público en línea *Nautilo* y la base de datos BIBMEX, pues ello redundará en un mejor servicio bibliográfico nacional. Así, una vez realizada la evaluación de los detalles observados en los registros catalográficos de BIBMEX, se procura derivar en un tratamiento sistémico —global y normalizador— que conduzca a lograr la uniformidad y coherencia de los datos y metadatos bibliográficos, y decidir sobre:

- cambiar datos y metadatos que sean juzgados necesarios;
- reorientar cuando corresponda la labor del personal bibliotecario;

- definir los criterios o directrices normativas propias de la BNM;
- insistir en la aplicación puntual de las normas de catalogación descriptiva, clasificación bibliográfica y formatos de codificación.

En síntesis, la Biblioteca Nacional de México está emplazada a aportar su mejor esfuerzo creativo, intelectual, normativo y tecnológico, para cumplir satisfactoriamente la tarea de lograr mayor calidad en la descripción bibliográfica del recurso, pues en el horizonte de acción de las agencias bibliográficas nacionales se manifiestan nuevos y demandantes procesos de normalización internacional de la actividad bibliográfica.

Finalmente, recordamos la meta prioritaria declarada en el *Plan de desarrollo institucional 2008-2011*.²² corresponde al Instituto de Investigaciones Bibliográficas y a sus entidades, Biblioteca y Hemeroteca nacionales, “el reto de reforzar su condición nacional, en el sentido de vincularse e influir en todos los sectores académicos del país”. Para lograr el cumplimiento de esa tarea estratégica, los bibliotecarios y el conjunto de la comunidad del IIB deben planear y desarrollar las siguientes tareas:

- 1) revisar en detalle los cambios que se incorporan en RDA con dos propósitos: conocer y adoptar los cambios de las nuevas reglas de descripción bibliográfica;
- 2) preparar lineamientos conformes a la “condición nacional” de la BNM, en tanto creadora de datos bibliográficos y de autoridad, y definir políticas de normalización para la descripción y el acceso a los recursos de información y del patrimonio documental de la nación;
- 3) normalizar la BM es un trabajo en progreso, orientado por la intención de lograr resultados tangibles y ello es un reto nacional e internacional, y encarar ese reto nos obliga a
- 4) convocar a los usuarios de la BM y a los especialistas a expresar sus comentarios y críticas, pues su aportación sería benéfica y

22 *Plan de desarrollo institucional 2008-2011* [archivo pdf]. [México]: UNAM, IIB, [nov. 2008].

estaría en consonancia con la aspiración de cumplir el objetivo que entraña el desempeño de tareas nacionales. A contribuir a este esfuerzo invitamos a los colegas asistentes al V Encuentro de Catalogación y Metadatos.

BIBLIOGRAFÍA

Biblioteca Nacional de México, *Anuario bibliográfico* [1958-1964], México [D.F.]: La Biblioteca, 1967, v.

———, *Bibliografía mexicana*, México: La Biblioteca, [1967], v., Continuada como publicación en disquete [1990 -2000], Edición 2000 en CD-ROM (publicado en 2002), base de datos en línea (2008-).

Bilindex: a bilingual Spanish-English subject heading list: Spanish equivalents to Library of Congress subject headings = Bilindex: una lista bilingüe en español e inglés de encabezamientos de materia: equivalentes en español de los encabezamientos de la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos de Norteamérica. Oakland, Calif.: California Spanish Language Data Base, 1984, c1983. xxxiv, 501 p.

Bilindex-general 2007: a list of Spanish-English bilingual subject heading equivalents to Library of Congress subject heading list, Mountain View, CA: Floricanto Press, 2007, 1 CD-ROM.

Dewey, Melvil, *Dewey decimal classification and relative index* / devised by Melvil Dewey, Ed. 22. Dublin, Ohio: Online Computer Library Center, 2003, 4 v.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

- , *Sistema de clasificación decimal Dewey e índice relativo* / diseñado originalmente por Melvil Dewey; tr. bajo la dir. general de Octavio G. Rojas L. y la dir. técnica de Margarita Amaya de Heredia, Bogotá, Colombia: Rojas Eberhard, 2000, 4 v. + 1 Guía práctica (226 p.).
- Escamilla, Gloria, “Anteproyecto de ampliación de la subdivisión común de lugar dedicada a México en la clasificación universal (72)”, en *Boletín del Instituto de Investigaciones Bibliográficas*, 1973, julio-diciembre, núm. 10, pp. 187-280.
- , *El personal de servicios técnicos ante la automatización*, México : G. Escamilla, [1981], 11 h.
- , *Lista de encabezamientos de materia: elaborada en el Departamento de Catalogación de la Biblioteca Nacional de México*, 2a ed. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, 1978.
- , *Manual de metodología y técnica bibliográficas*, México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, 1988, 161 p. (Instrumenta bibliographica; 1).
- , *México: lista y códigos de lenguas indígenas: códigos de áreas geográficas*, tr. y preparado por Gloria Escamilla; colab. Luis Guadarrama, México: CONACYT, UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliográficas: OEA, 1981, [20] p.
- , *El registro de las publicaciones oficiales en la Bibliografía mexicana*. [Acapulco, Gro. : s.n., 1980], 23 h.
- Farfán Caudillo, Miguel Angel, “Armonización y normalización de la descripción bibliográfica”, en *Boletín del Instituto de Investigaciones Bibliográficas*, 2007, vol. XII, núms. 1 y 2, pp. 239-266, disponible en http://132.247.131.1/pagiib/files/Investigacion/Publicaciones/11_farfan%20caudillo.pdf.

- , “La Catalogación y acceso a los recursos electrónicos en la Biblioteca Nacional” (en colaboración), en *Nueva gaceta bibliográfica*, Año 9, núm. 34-35, abr.-sep., 2006.
- , “Descripción y acceso al recurso: recepción crítica e internacionalización de un nuevo código de catalogación”, a publicarse próximamente en *Nueva gaceta bibliográfica del IIB*.
- , “El OPAC de la Biblioteca Nacional y sus usuarios” (en colaboración), en *Nueva gaceta bibliográfica*, enero-junio de 2008, núms. 41-42, pp. 59-68 (número especial: Octavas Jornadas Académicas del IIB, 2006).
- , “La organización documental de los recursos electrónicos en la Biblioteca Nacional de México”, pp. 297-310, en *III Encuentro de Catalogación y Metadatos: memoria, 29-31 de octubre de 2008*, compilador, Filiberto Felipe Martínez Arellano, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México: Centro Universitario de Estudios Bibliotecológicos; Instituto de Investigaciones Bibliográficas, 2009, 417 p. (Colección Sistematización de Información).
- , “Propuestas para el portal digital de la Biblioteca Nacional bibliografía mexicana internacional y recursos electrónicos nacionales”, (en colaboración), en *Nueva gaceta bibliográfica*, 2007, núms. 37-38, pp. 85-104 (número dedicado a las Sextas Jornadas Académicas del IIB, 2004).

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

———, “Las reglas de Descripción y acceso al recurso: aspectos relevantes y la catalogación de Internet en la Biblioteca Nacional de México”, pp. 329-353, en IV *Encuentro de Catalogación y Metadatos: memoria*, 4 al 6 de noviembre de 2009, compilador, Filiberto Felipe Martínez Arellano. México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México: Centro Universitario de Estudios Bibliotecológicos, 2010, xi, 429 p. (Colección Sistematización de Información).

Fernández de Zamora. Rosa María, *La bibliografía nacional en México*. México: SEP, Dirección General de Bibliotecas: Programa Nacional de Bibliotecas Públicas, 1986. 250 p.: il. (Temas de bibliotecología; 1).

Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas.

———, *Congreso Mundial de Bibliotecas e Información: 75 Asamblea y Congreso General de la IFLA*: “Las bibliotecas crean futuros partiendo de la herencia cultural”, 23 a 27 de agosto del 2009, Milán, Italia. [s.l.]: IFLANET, 2009, 1 recurso en línea, en <http://www.ifla.org/annual-conference/ifla75/call-papers-es.htm>.

———, *The final recommendations of the International Conference on National Bibliographic Services: ICNBS*, Copenhagen, 25-27 november, 1998. 1 recurso en línea, en <http://archive.ifla.org/VI/3/icnbs/fina.htm>.

———, *Guidelines for online public access catalogue (OPAC) displays* [Draft for worldwide review, september 30, 2003], 1 recurso en línea, en <http://archive.ifla.org/vii/s13/guide/opacguide03.pdf>.

———, *Requisitos funcionales de los registros bibliográficos: informe final*, Grupo de estudio de la IFLA sobre los Requisitos funcionales de los registros bibliográficos, traducción de Xavier Ajenjo y María Luisa Martínez-Conde, [Madrid] : Ministerio de Cultura, 2004, 239 p. : gráf.

García Icazbalceta, Joaquín, *Bibliografía mexicana del siglo XVI: catálogo razonado de libros impresos en México de 1539 a 1600, con biografías de autores, precedido de una noticia acerca de la introd. de la imprenta en México*, México: Fondo de Cultura Económica, 1954, 581 p.: il. (Bibl. americana. Ser. de literatura moderna, historia y biografía).

Joint Steering Committee for Revision of AACR, *Anglo-American Cataloging Rules*. 2nd edition, 2000 revision, 2005 update, Ottawa: Canadian Library Association; Chicago: American Library Association, 2002-2005. 1 v. (hojas sueltas).

———, *Reglas de catalogación angloamericanas*, preparadas bajo la dirección de The Joint Steering Committee for Revision of AACR... [et al.]. 2a ed., revisión de 2003, Colombia: Rojas Eberhard Editores, 2004, 1 v. en varias paginaciones.

Joint Steering Committee for Development of RDA, *Full draft of RDA*, [Canada]: The Committee, 1 recurso en línea (texto), archivo comprimido (35Mb), disponible en <http://www.rda-jsc.org/rdafulldraft.html>.

Iguíniz, Juan B., *Léxico bibliográfico*, México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, 1987, 307 p.

Instituto de Investigaciones Bibliográficas, *Plan de desarrollo institucional, 2008-2011*, [México, D.F.]: UNAM, IIB, [nov. 2008], 1 archivo PDF (texto; 30 h.), en <http://bibliobnacional.bibliog.unam.mx:8080/lenya/ibh/live/transparencia/pd.pdf>.

———, *Primer informe de labores 2008*, Guadalupe Curiel Defossé, México, D.F.: UNAM, IIB, 2009, 1 archivo PDF (152 h.), en <http://bibliobnacional.bibliog.unam.mx:8080/lenya/ibh/live/transparencia/informe-iib-2008.pdf>.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

———, *Segundo informe de labores 2009*, Guadalupe Curriel Defossé, México, D.F.: UNAM, IIB, 2010, 1 archivo PDF (161 p.), en <http://biblional.bibliog.unam.mx:8080/lenya/ibh/live/transparencia/informe-iib-2009.pdf>.

ISSN Manual: cataloguing part, Revision, Paris, France: ISSN International Centre, 2009, 1 archivo PDF (texto; 140 p.).

Krynicka, Magdalena, "Acceso abierto a la bibliografía nacional: el planteamiento polaco", en *76 Congreso Mundial de Bibliotecas e Información*. Gotenburgo, Suecia, 10 al 15 de agosto de 2010, 1 recurso en línea (PDF: 9 p.), en <http://www.ifla.org/files/hq/papers/ifla76/91-krynicka-es.pdf>.

Library of Congress. *Library of Congress: subject headings*,/ prepared by The Cataloging Policy and Support Office, Library Services, Washington, D.C.: Library of Congress, 2003, 5 v.

———, *MARC 21 concise format for bibliographic data*, 1999 edition, update no. 1 (october 2001) through update no. 10 (october 2009), United States: Library of Congress, Network Development and MARC Standards Office, 1999, 1 recurso en línea, en <http://www.loc.gov/marc/bibliographic/ecbdhome.html>.

Mai Chan, Lois, *Library of Congress subject headings : principles and application*, 4th ed. Westport, Conn.: Libraries Unlimited, 2005, xvi, 549 p.

Martínez de Sousa, José, *Diccionario de bibliología y ciencias afines: terminología relativa a la archivística, bibliofilia, bibliografía, bibliología, bibliotecología, biblioteconomía, codicología, documentología, ecdótica, epigrafía, hermenéutica, incunabulología, informática, lexicografía, paleografía, papirología, tipografía, etc.*, Madrid: Fundación German Sánchez Ruiperez, 1993, xviii, 961 p.: il. (Biblioteca del libro; 29).

Montague Harrod, Leonard [comp.], *The librarians' glossary of terms used in librarianship, documentation and the book crafts: and reference book*, London: Gower, 1977, 903 p. (A grafton book).

Unesco, *La bibliografía nacional: función actual y evolución futura*, París: Unesco, 1977, VII, 60 h.

———, *Recommendation concerning the international standardization of statistics relating to book production and periodicals adopted by the General conference at its 13th session, Paris, 19 November 1964, Recomendación sobre la normalización internacional de las estadísticas relativas a la edición internacional de las estadísticas relativas a la edición de libros y publicaciones periódicas, Recommandation concernant la normalisation internationale des statistiques de l'édition de livres et de périodiques*, París: Unesco, 1964, 21 p.

———, *A survey of the contents of existing national bibliographies*, prepared by Richard H.A. Cheffins, Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 1977, 52 p.

———, *Survey of existing legal deposit laws*, prepared by Gerhard Pomassl. Paris United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization 1977, 91 p.

TechEncyclopedia: more than 20,000 IT terms. [San Francisco, CA]: [TechWeb], [s.a.], 1 recurso en línea, en <http://www.techweb.com/encyclopedia/>.

Vargas Sesma, Gloria, *Propuesta de actualización de la tabla de subdivisión común de lugar para México (72) utilizada en la Biblioteca Nacional de México*, México: el autor, 2001, 63, [106] p., texto completo en http://132.248.9.9:8080/tesdig/Procesados_2001/297190/Index.html.

Žumer, Maja, “National bibliographies in the digital age: guidance and new directions”, en *Congreso Mundial de Bibliotecas e Información: 75 Asamblea y Congreso General de la IFLA: “Las bibliotecas crean futuros partiendo de la herencia cultural”*. 23 a 27 de agosto del 2009, Milán, Italia, [s.l.]: IFLANET, 2009, 1 recurso en línea, en <http://www.ifla.org/files/hq/papers/ifla75/215-zumer-en.pdf>.

———, *National bibliographies in the digital age: guidance and new directions*, edited by Maja Žumer,; München: K.G. Saur, 2009, 140 p. (IFLA Series on bibliographic control; 39).

La enseñanza en línea de la catalogación: retos y tendencias

JUAN MIGUEL PALMA PEÑA

Bibliotecología y Estudios de la Información, UNAM, México

MARY CARMEN RIVERA ESPINO

Dirección General de Bibliotecas, UNAM, México

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías son instrumentos que ha producido la humanidad para satisfacer necesidades específicas, y que a su vez han sido desarrolladas para determinados contextos.

Para el caso de la educación superior, la inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), han planteado una serie de paradigmas relativos a las perspectivas, estrategias, actores y resultados de la misma, los cuales deberán tener solución en el siglo XXI.

Al mismo tiempo en lo referente a la disciplina bibliotecológica, en particular para la catalogación, los retos y las tendencias desde la perspectiva educativa y tecnológica son diversos. Dado lo anterior, los retos y las tendencias para la enseñanza de la catalogación desde espacios virtuales han adquirido particularidades relevantes que permearán significativamente los resultados de la propia catalogación.

El presente documento surge a partir de reflexiones producidas por la práctica de la enseñanza en línea de la catalogación, así como de la revisión de la literatura producida en torno a la temática.

El objetivo de este trabajo apunta a reflexionar en torno a la inclusión y el impacto que tienen las TIC en la docencia bibliotecológica

virtual, así como también a abordar los retos y las tendencias que las tecnologías plantean para el proceso de enseñanza y aprendizaje en línea de la catalogación.

La estructura de este documento se organiza en cuatro apartados en torno a la catalogación: el primero aborda el impacto de las tecnologías para su enseñanza, el segundo enfrenta los retos que se les presentan a los tutores bibliotecólogos y a los estudiantes para la enseñanza en línea de dicha materia, el tercer apartado se refiere a las estrategias para la enseñanza en línea y, finalmente, el cuarto concierne a las tendencias teóricas sobre los contenidos curriculares sobre catalogación.

1. IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA CATALOGACIÓN

El impacto que las TIC han tenido en diversas áreas del conocimiento ha sido exponencial, en tanto que su aplicación ha impulsado tanto características favorables como poco favorables para el campo científico y de las humanidades.

Ante la aparición de información en múltiples medios y formatos, las TIC han tenido una amplia diversificación tanto en infraestructura como en programación.¹ Estos avances, han sugerido cambios sociales en las maneras de utilizar las tecnologías para el desarrollo científico y social.

Aquí se analizan dos ejes principales que guían la pertinencia de las TIC en la bibliotecología: el primero, se refiere a la diversificación del acceso a la información y al conocimiento que posibilitan aquellas; y el segundo apunta a entender a las TIC como herramientas que incrementan la apertura de espacios alternos, interactivos, socializadores, preservadores, difusores de recursos de información

1 La programación se refiere a la aplicación que han tenido las TIC para la educación.

electrónicos,² entre otras características, que nos ayudan a realizar procesos cognitivos.

Actualmente algunos recursos tecnológicos presentes son: Internet,³ computadoras portátiles, teléfonos móviles, plataformas virtuales, portales y páginas web.

En este sentido algunas características de las TIC en relación con nuestro objeto de estudio, están dirigidas a: agilizar los procesos de organización de información tanto en formato impreso como electrónico; incrementar y especificar la elaboración de puntos de acceso para la recuperación de información; impulsar formas alternas para socializar y democratizar la información; ampliar el panorama informativo de los usuarios tanto en formas de acceso remotas como con múltiples recursos; mejorar los canales de comunicación; elevar el nivel de transportabilidad⁴ de los documentos, utilizar estrategias alternas para realizar procesos de enseñanza-aprendizaje, y a fomentar la sociabilidad para las asignación temática, entre otras.

Lo anterior forma parte de una amplia lista de particularidades favorables que poseen las TIC para organizar la información, las cuales están en consonancia con las necesidades de la sociedad contemporánea en materia informativa, y a su vez estas particularidades son comprendidas como formas alternas para llevar a cabo procesos cognitivos en torno al tema.

En este sentido, en el siglo XXI las TIC han puesto de manifiesto potencialmente su característica como insumo de la sociedad, y particularmente

2 Los recursos de información electrónicos se refieren a: "... aquellos documentos en soportes tangibles e intangibles que posean contenido intelectual de calidad", Cfr. Juan Palma, con Mary Rivera, 2008, "Los recursos de información tecnológicos en las bibliotecas universitarias del siglo XXI: herramientas para la transmisión del conocimiento", en *Memorias de las XXXIX Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía*, Chihuahua, Chih. 12-14 de mayo, 2008, México: AMBAC, p. 7.

3 Manuel Castells, *La dimensión cultural de Internet*, 2002, disponible en: http://www.ouc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502_imp.html p. 2.

4 Carmen Carrión, coord. 2007, *Educación para una sociedad del conocimiento*. México: Trillas, Unesco, pp. 60-61.

para el caso de la bibliotecología, la catalogación y la educación en línea, así como el uso de instrumentos tecnológicos posibilita e incrementa estas acciones favorables.⁵

Ante el dinamismo que caracteriza a los albores del siglo XXI, sin duda nos encontramos ante panoramas híbridos; es decir, aquellos en los que convergen tanto formas tradicionales de llevar a cabo actividades individuales y grupales, como maneras para realizar más significativamente algunos procedimientos científicos y académicos. Este panorama forma parte de la bibliotecología así como de las diversas áreas que la integran.

El factor híbrido de la bibliotecología actual se puede representar en tres escenarios: el primero, tradicional, que tiene que ver con la organización de la información, el segundo, electrónico, en el que se trata con información y recursos electrónicos, y el tercero es el que se relaciona con las actividades de enseñanza-aprendizaje en línea.

De acuerdo a la injerencia que han tenido las TIC en los procesos bibliotecarios respecto a la organización de la información, se propone como premisa principal de la educación en línea de la catalogación determinar ¿cuáles son las formas para que los estudiantes aprendan catalogación significativamente a través de métodos virtuales?

El planteamiento anterior pone de manifiesto diversos retos y tendencias, relacionados con la gran velocidad a la que se produce información en múltiples formatos, como la constante actualización de medios para recuperar los recursos.

Dicha tarea será eficiente en la medida en que se posean profesionales de la información que estén muy conscientes de la realidad tecnológica. De ahí la relevancia de la educación en línea sobre catalogación.

5 A su vez, es necesario tener presente que para la catalogación se ha utilizado la tecnología de acuerdo con la época, tal fue el caso de las tarjetas catalográficas y las máquinas de escribir, entre otros artilugios. Para el caso actual, las TIC basadas en la informática tienen un lugar singular para el área que nos ocupa.

Desde una perspectiva educativa es esencial comprender que un proceso por antonomasia de la organización de la información⁶ es la catalogación, misma que —en su acepción más general— se refiere al conjunto de procesos para registrar, identificar, interpretar, normalizar y difundir la información contenida en los recursos de información.

Consideramos que tiene amplia influencia la aplicación de las TIC en el proceso catalográfico, específicamente, tanto para mejorar la catalogación de documentos impresos y recursos electrónicos, como para potenciar y flexibilizar los procesos de organización.

Paralelamente a las ventajas que tienen las TIC para la catalogación resulta conveniente tener presente que aquéllas al igual que optimizan, también incrementan la complejidad del proceso. Por lo que al ser la catalogación un proceso especializado, gran parte de su calidad se basa en la praxis.⁷ Asimismo, dicho proceso —teórico y empírico— es reflejo de la enseñanza-aprendizaje que se tenga de él.

Si bien la catalogación abordada como objeto de estudio requiere de diversos factores teóricos y empíricos;⁸ la educatividad sobre dicha área requiere —entre otros factores— de capacidades cognitivas significativas al momento de tratar analíticamente la información.

De acuerdo con lo anterior, existe actualmente la preocupación por la calidad y la pertinencia de las modalidades virtuales para realizar⁹ procesos de enseñanza-aprendizaje, mismas que utilizan como

6 Existe una multiplicidad de términos para referirnos a la organización e la información, algunos son: control bibliográfico, metadatos, indexación, construcción de vocabularios controlados, elección de puntos de acceso, entre otros. Todos los anteriores, están estrechamente relacionados con la catalogación, ya sea de materiales impresos y de recursos electrónicos. La mayoría de dichos términos son utilizados en función de las tendencias tecnológicas o área del conocimiento que los estudie

7 La cual actualmente se encuentran ante múltiples paradigmas, encabezados por las TIC.

8 Daniel Joudrey, "Another Look at Graduate Education for Cataloging and the Organization of Information", en *Cataloging & Classification Quarterly*, 46: 2, p. 7.

9 Específicamente relacionada con aquellas estrategias que se desarrollan en la red de redes, en plataformas virtuales, que construyen y ponen a disposición recursos de información electrónicos, entre otros.

base teórica y empírica las herramientas tecnológicas e informáticas. Paralelamente, dicha preocupación plantea retos.

El principal reto de esta preocupación es generar entre las generaciones presentes y futuras la comprensión de que las TIC son herramientas que apoyan el proceso educativo, y de que no sean consideradas como un fin en sí mismas. Lo anterior no indica una ruptura entre los procesos educativos presenciales y los virtuales, se trata de transversalizar las particularidades de los últimos con los tradicionales procesos educativos.

Específicamente, para la catalogación es necesario propiciar que los estudiantes desarrollen y adquieran estrategias, habilidades y actitudes que les posibiliten comprender las tecnologías como herramientas de apoyo al proceso catalográfico.

Para lograr lo anterior, la educación en línea¹⁰ se perfila como pertinente para llevar a cabo una reestructura social, ideológica y cultural, ante los tradicionales métodos y estrategias de enseñanza-aprendizaje que hasta el momento se han realizado. Así, como también, permea satisfactoriamente la enseñanza en línea de la catalogación.

Puesto que las TIC han puesto de manifiesto su ubicuidad e interdisciplinariedad, en los ámbitos educativos superiores no es la bibliotecología una excepción.

Si bien en la última década uno de los pendientes internacionales del área bibliotecológica ha sido la educación y su relación con las TIC,¹¹ en lo que concierne a la educación de la catalogación resaltan

10 La educación en línea se refiere al proceso mediante el cual tanto los tutores como los estudiantes están conectados mediante redes telemáticas para llevar a cabo estrategias que les permitan a los estudiantes construir conocimientos significativos.

11 Para la bibliotecología, la incursión en las TIC es objeto de ejemplificación, debido a que partir de la construcción y producción de recursos de información electrónicos, se le planteó a la disciplina una especie de evolución en cuanto a su desarrollo. De ahí, que una de las premisas a considerar en relación con la bibliotecología y las TIC sea que, en consonancia con las últimas, las actividades bibliotecarias fundamentales trasciendan, y para ello es necesario comprender que aquéllas no se desarrollan exclusivamente en espacios físicos, sino que en los entornos laborales y docentes se presentan novedades vanguardistas, tanto en cuanto a las herramientas como a la infraestructura tecnológica e informática, las cuales incrementan la rapidez, la flexibilidad y la socialización de la información, entre otras características.

dos factores. El primero surge porque gran parte de los actuales estudiantes de la disciplina se relacionan cada vez más con las TIC de forma instantánea, lo que no sucedía en épocas anteriores. Un segundo factor se crea porque los espacios educativos actuales tienen como objetivo estar acordes con particularidades tecnológicas, para lograr aprendizajes más significativos. Además, para dichos espacios será determinante la aplicación de estrategias de enseñanza-aprendizaje a través de medios electrónico, las cuales son ya una realidad en los distintos sistemas educativos.

Sin duda resulta evidente que la enseñanza de la catalogación en espacios educativos presenciales es amplia y compleja, por lo que dicha complejidad también es parte de los espacios educativos virtuales, en tanto que dicho proceso cognitivo se enfrenta ante múltiples subjetividades de tipo generacional, infraestructural, espacio-temporal, docente e ideológico, entre otros.

No obstante los obstáculos ante los que se enfrenta la educación en línea de la catalogación, su desarrollo ha sido satisfactorio. Porque entre otras características, la educación en línea impulsa la interactividad; incrementa la socialización de la información; fomenta el autoaprendizaje; aumenta las posibilidades de una educación a lo largo de toda la vida; amplía el panorama de los recursos de información electrónicos; y proporciona estrategias y habilidades informativas, entre otros aspectos. Particularidades que son homogéneas para diversas áreas del conocimiento, y que para la catalogación son indispensables.

Por su parte la educación en línea sobre nuestro objeto de estudio requiere: contar con recursos humanos especializados; recibir propuestas para el diseño y/o actualización de políticas de catalogación;¹² considerar la pertinencia de la infraestructura tecnológica aplicada y/o por aplicar —hardware y software, por ejemplo—; y potenciar el uso de interfaces y softwares para la recuperación de información, entre otros retos que enfrenta actualmente la organización de información; y para la cual, tanto profesores como estudiantes deberán estar en condiciones de ejecutar satisfactoriamente.

12 Por lo general para enfrentar el tratamiento de los recursos de información electrónicos.

En suma, es evidente el impacto que las TIC han tenido para la bibliotecología, y que en específico para la educación han sido relevantes. En lo que respecta a la educación de la catalogación, ésta se encuentra ante múltiples paradigmas cognitivos y tecnológicos que deberán ser atendidos pertinentemente. Pero ya se puede plantear que los retos tecnológicos y educativos actuales deberán ser atendidos por los principales actores del acto educativo, es decir, tanto por profesores como por alumnos.

2. RETOS DE LOS TUTORES BIBLIOTECÓLOGOS Y LOS ESTUDIANTES PARA LA ENSEÑANZA EN LÍNEA DE LA CATALOGACIÓN

A partir de la inclusión de las TIC en el acto educativo de la catalogación, múltiples son los factores que les han surgido a los actores del proceso educativo en línea, es decir, a tutores¹³ y a estudiantes.

Tres son los factores que tienen relación con los actores del proceso educativo: generacionales, técnicas e ideológicas¹⁴ y preparación.

Respecto a los roles de los tutores, éstos tienen diferencias sustanciales en comparación con los profesores de educación presencial. Principalmente porque en consonancia con las perspectivas educativas constructivistas, las tendencias de los tutores apuntan —entre otras— a: incrementar el estado epistémico de los estudiantes; potenciar el

13 En la educación en línea, las funciones de la enseñanza y la aplicación de estrategias sobre la misma son guiadas por los tutores.

14 La importancia del factor técnico e ideológico radica en considerar al proceso técnico como un conjunto de herramientas que mediante su estructuración interna incrementan tanto la producción como la mejora de procesos cotidianos, sociales, académicos y científicos, entre otros. En este proceso son relevantes los artilugios tecnológicos que han sido producidos.

El factor técnico e ideológico de la tecnología es complemento y parte sustancial de las herramientas técnicas —entre las que figuran las electrónicas e informáticas— dado que a través de la pertinente aplicación técnica, y los resultados sobre la utilidad social de éstas, se promoverá la comprensión de que las herramientas tecnológicas son extensiones del pensamiento humano, y por tanto, instrumentos de apoyo para la educación.

desarrollo de habilidades informativas; fomentar la construcción y socialización de recursos de información; y propiciar el autodidactismo, entre otros. Todo lo anterior, a partir de la aplicación de las TIC.

En contraparte los roles de los tutores respecto al uso de las TIC se ven obstaculizados por los tres factores supracitados.¹⁵

Para el primer factor (el generacional), históricamente el acto educativo ha sido comprendido socialmente como un proceso que se realiza presencial y expositivamente. Desde esta postura, por lo general, se consideran a las TIC como una finalidad y no como instrumentos.¹⁶

El reto para los docentes actuales es comprender la significación de los procesos y las modalidades electrónicas, a partir del impacto que han aportado éstas en las distintas esferas sociales, laborales, económicas, educativas y culturales, entre otras.

El factor técnico e ideológico como obstáculo docente, quizá sea uno de los principales problemas sociales contemporáneos, debido que poco se ha logrado respecto a comprender las ventajas que las TIC pueden aportarles a los procesos cognitivos;¹⁷ principalmente en cuanto al apoyo y la apertura hacia espacios alternos en los que se desarrolla la educación con dispositivos y medios electrónicos.

Respecto al factor preparación, éste se sustenta en que no podemos aprovechar lo que no conocemos. De ahí que uno de los principales obstáculos para incluir las TIC a la educación se corresponda con la poca información que poseen algunas comunidades docentes respecto a la estructura técnica e ideológica de las TIC, mismo obstáculo que se suma a las limitadas habilidades y estrategias para el uso de la infraestructura tecnológica, entre otras más.

Paralelamente a los factores generacionales, técnicos e ideológicos, las capacidades de los docentes en relación con la educación en línea, tiene como reto construir un proceso de enseñanza y aprendizaje en el que aquellos reflejen lo que quieren transmitir.

15 Generacionales, técnicas e ideológicas, y preparación

16 Este planteamiento, corresponde a que gran parte de las generaciones actuales están relacionados con métodos y estrategias en las que las tecnologías no figuraban.

17 Por lo general, se tiende a anteponer el pesimismo tecnológico.

Es decir, para que los profesores fomenten procesos cognitivos significativos entre los estudiantes para la modalidad en línea, inexorablemente los primeros deberán dominar los contenidos teóricos y prácticos del objeto de estudio —para este caso la catalogación—, así como utilizar eficientemente las TIC a disposición de la educación,¹⁸ y comprometerse a socializar información en forma escrita a este respecto; y apoyarán siendo constructores de recursos de información tecnológicos, entre otras cosas.

En lo particular la enseñanza de la catalogación posee diversos retos, tales como: actualizarse en los contenidos curriculares de la catalogación con base en las TIC; practicar la catalogación a través de estrategias virtuales; realizar visitas virtuales y consulta de documentos vía electrónica; interactuar con los estudiantes mediante plataformas educativas¹⁹ y redes sociales,²⁰ entre otras.

En definitiva, los roles que deberían desempeñar los tutores en la educación en línea sugieren una actualización del proceso cognitivo formal, principalmente en cuanto a la comprensión de la significación de la educatividad. Principalmente porque la educación en línea pone a disposición de los tutores y los estudiantes métodos, técnicas y recursos de información que -en al menos un par de décadas anteriores- no eran empleados para construir conocimientos.

En suma, es primordial que los profesores conozcan y utilicen aquellos recursos electrónicos que quieren transmitir, con el fin principal

18 Dispositivos como usb, discos duros externos, entre otros; paqueterías tecnológicas como office, lenguajes de programación —html, xml, php—, operadores booleanos, entre otros. Es decir, herramientas de uso común entre las generaciones de estudiantes actuales estrechamente ligados con ambientes tecnológicos.

19 Un ejemplo en la educación en línea es la plataforma Moodle, la cual consiste en un espacio virtual en el que su estructura permite tanto llevar a cabo actividades electrónicas, tales como foros, chats, entre otros, así como organizar recursos de información en dicho entorno para apoyar a las actividades educativas. También es un espacio en el que pueden llevarse a cabo actividades de control y evaluación. Sin duda, dicha plataforma es punta de lanza para manejar la estructura socioeducativa electrónica contemporánea.

20 Tales como chats, foros de discusión —blogs—, e-mail, facebook, twitter, podcasts, rss, entre otros. Al respecto, la utilización de las redes sociales se plantea desde una perspectiva socioeducativa y como recursos de información tecnológicos.

de que los estudiantes comprendan, asimilen y acomoden información significativa sobre la catalogación.

Por su parte para los estudiantes de la educación en línea, los retos y las tendencias tienen relación con los planteados para los tutores.

Los estudiantes son una comunidad que indudablemente determina la pertinencia y la validación de los procesos educativos electrónicos, dado que la educación en línea es por y para ellos.

Actualmente a nivel internacional, en las instituciones encargadas de la educación y la formación de generaciones futuras sobre la disciplina bibliotecológica,²¹ existe la preocupación respecto al futuro de la educación de la catalogación, debido a que la bibliotecología se encuentra ante un paradigma de actualización espacio-temporal,²² así como ante la normalización terminológica contemporánea y el contenido de la enseñanza de ésta.

Por estas razones es necesario y fundamental fortalecer la formación de estudiantes con conocimientos significativos sobre la organización actual de la información.

En este sentido, los entornos electrónicos les plantean retos a los estudiantes de la educación en línea, y que en orden de importancia son: autoaprendizaje,²³ innovación,²⁴ crítica, reflexión, cooperación,

21 Daniel Joudrey, *op cit.* pp.7-8.

22 Es decir, un momento en el que el espacio —ubicación geográfica en que se localice algún ciudadano— y el tiempo —momento en que se requiera tener acceso a los medios electrónicos— precisan algunas actualizaciones necesarias sobre las TIC.

23 El autoaprendizaje en la educación en línea de la catalogación, tiene que ver con las aptitudes y las actitudes de los estudiantes para llevar a cabo procesos cognitivos en forma individual fuera de ambientes educativos. Además, el autoaprendizaje está relacionado con las actividades educativas electrónicas, ya que el estudiante a través de habilidades y estrategias informativas y educativas utiliza la diversidad de recursos de información que ponen a su disposición los entornos virtuales.

24 La innovación es un factor que tiene relación con las TIC, debido a que forma parte de una de las particularidades centrales de éstas. Al aplicar la innovación mediante métodos, técnicas e infraestructura al acto educativo, los estudiantes deben emplear los desarrollos tecnológicos disponibles en los entornos virtuales educativos. Por lo que el acto educativo en línea amplía el panorama cognitivo de los estudiantes en cuanto a la diversidad de recursos de información, y el factor espacio-temporal para el desarrollo de actividades educativas.

alfabetización informativa,²⁵ alfabetización informática y multimedia,²⁶ aprendizaje a lo largo de la vida, capacidad para organizar documentos,²⁷ criterios para seleccionar y adquirir la información, disminución de aprendizajes memorísticos y formación de competencias,²⁸ entre otros.

Por su parte, una de las tendencias de la educación en línea de la catalogación pone de manifiesto la necesidad de que los estudiantes realicen juicios razonados respecto a la organización de la información. Para ello será necesario aplicar métodos y estrategias que permitan alcanzar los objetivos de dicha modalidad educativa, tales como: comprender la importancia de registrar la información; crear conciencia sobre el impacto que poseen los puntos de acceso para que la información sea recuperada; construir espacios virtuales para comunicarse, intercambiar información y difundir los resultados de la aplicación de dicha información, entre otras.

En definitiva, los retos que se les presentan tanto a los tutores como a los estudiantes en la educación en línea de la catalogación son amplios y complejos, principalmente porque son necesarios antecedentes teóricos sólidos y contextuales que les habiliten para realizar procesos de enseñanza-aprendizaje que apunten a construir conocimientos significativos sobre la catalogación.

En conclusión, los retos planteados apuntan a comprender que, desde la disciplina bibliotecológica, es necesario transversalizar los

25 En general la alfabetización informativa se refiere al desarrollo de habilidades y estrategias respecto al uso de la información, con la finalidad de que los estudiantes y los ciudadanos en general, valoren la significación de aquella para diversos aspectos de la vida. En este tipo de alfabetización, se incluyen las habilidades y estrategias sobre el uso de dispositivos, recursos e interfaces electrónicas.

26 Julio Cabero, "Las nuevas tecnologías de información y comunicación", en *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*, España: Síntesis Educación, p. 21.

27 *Ibid.*

28 Algunas competencias necesarias en la educación en línea de la catalogación son: habilidades en el uso de las TIC, conocimientos sobre lenguajes html y xml, empleo de operadores booleanos, utilización de métodos y medios para recuperar información, métodos para evaluar información significativa, entre otras cosas más.

elementos que integran las TIC en apoyo al proceso general de enseñanza-aprendizaje, en este caso de la catalogación, con los objetivos de: formar estudiantes que cuenten con estados epistémicos sólidos sobre la organización de la información y el uso de las TIC; ampliar el panorama de los estudiantes respecto a recursos de información; fomentar el autodidactismo; y fortalecer la socialización mediante el trabajo en equipo, entre otros.

En paralelo a los retos de los tutores y estudiantes, una vía mediante la cual se potenciarán los contenidos teóricos y la praxis de la catalogación son las estrategias de enseñanza y aprendizaje mediante las TIC.

3. ESTRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA CATALOGACIÓN EN LÍNEA

Diversos son los factores que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje en línea para lograr que los estudiantes construyan aprendizajes significativos.

En particular, tanto presencial como electrónicamente las estrategias de enseñanza²⁹ que se llevan a cabo en los entornos educativos son factores que, por su flexibilidad y socialización, impactan en la asimilación y la acomodación de los contenidos teóricos por parte de los estudiantes.

Para la educación en línea de la catalogación las estrategias de enseñanza-aprendizaje son esenciales, porque —como se ha mencionado

29 En forma general, las estrategias de enseñanza se refieren a las actividades en las que tanto profesores como estudiantes podrán desarrollar habilidades informativas, mejorar sus estados epistémicos, optimizar los canales de comunicación e incrementar el intercambio de información, entre otros aspectos, tanto en forma presencial como a través de medios electrónicos. La finalidad es poner en práctica los contenidos teóricos planteados en el proceso educativo. Desde la perspectiva de las TIC, las estrategias impulsarán la cooperación, la adaptación, la innovación, el autoaprendizaje, la no memorización, la interpretación de información, la reflexión y el desarrollo de soluciones, entre otras ventajas.

Para el acto educativo de la catalogación, las estrategias son fundamentales dada la característica práctica que debe poseer dicha educación y proceso.

líneas arriba— si para lograr aprendizajes significativos sobre el tema la praxis es sustancial; las estrategias educativas con apoyo de las TIC son pertinentes para realizar dicho proceso.

Asimismo, será necesario comprender que gran parte de las estrategias por desarrollar en los entornos educativos virtuales sobre catalogación, deberán tener como base actividades que se desarrollan en ambientes educativos presenciales; por lo que uno de los retos desde la perspectiva de las TIC es realizar un proceso educativo híbrido, en el que tanto las estrategias presenciales como las electrónicas coadyuvan para el objetivo común de la educación, que es formar y mejorar el estado epistémico de los estudiantes en beneficio de la sociedad.

Por lo anterior se puede determinar que para la educación en línea, las estrategias de enseñanza y aprendizaje serán aquellas que mediante las TIC, tengan por objeto que los estudiantes: construyan conocimientos significativos; empleen constantemente recursos de información electrónicos; utilicen métodos críticos para recuperar información; seleccionen y analicen información; practiquen la lectura; realicen ejercicios teórico-prácticos; ejerciten la observación detallada; fomenten el interés por algún objeto de estudio; y asimilen y acomoden conceptos, entre otros. Es decir, la inserción de las TIC en las estrategias educativas apunta a realizar un ensayo sobre la realidad mediante múltiples formas.³⁰

En específico, algunas estrategias para desarrollar en la educación de la catalogación en línea apuntan a: promover la consulta de documentos en línea; utilizar herramientas³¹ disponibles en red para la organización de información; inducir a visitas virtuales a entornos sobre tratamiento catalográfico; realizar ejercicios teóricos-prácticos sobre la catalogación de recursos de información; aprovechar las videoconferencias; elaborar mapas conceptuales; redactar ensayos críticos, y practicar la lectura mediante dispositivos electrónicos, entre otros.

30 Jesús Segura, “La utilización educativa de la informática”, en *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*, España: Síntesis Educación, p.125.

31 Tales como: OPAC, formato MARC, catálogos de autoridad, índices, entre otros.

La finalidad de las estrategias apunta a que se utilicen las ventajas de las tecnologías y aplicar éstas en función de los objetivos de la catalogación. De ahí, que los requisitos actuales tanto para los tutores como para los estudiantes impliquen las estrategias con tecnologías, se dirijan a fomentar y poseer actitudes abiertas, conocimientos teóricos sólidos, así como práctica en la materia; para que con estos elementos los alumnos interioricen³² la representatividad de la organización de información con una perspectiva educativa, flexible y social.

Al mismo tiempo, deban desarrollar las características con profesionales de la información y asegurarse de que los productos realizados posean parámetros de calidad, en función de dos objetivos: primero, ofrecerle a la sociedad una radiografía útil de los documentos que se localizan tanto en bibliotecas como en entornos virtuales; y segundo, lograr que a través de la educación en línea las futuras generaciones valoren el proceso catalográfico, tanto por su fin y utilidad social como por ser éste el eje central de la bibliotecología.

En suma, la efectividad de la aplicación de los conocimientos en la catalogación y otras áreas del conocimiento, que sean desarrolladas en entornos virtuales educativos, podrá comprenderse —en términos globalizadores— como la plusvalía que caracterizará a las generaciones formadas y especializadas en dicha modalidad. Dado que aquéllos, a través de la asimilación, la comprensión y las estrategias de enseñanza híbridas, contarán con los elementos que les permitirán aprender a aprender, aprender con la práctica, y aprender a lo largo de la vida y a utilizar los recursos de información disponibles en red.

En paralelo, para desarrollar procesos de enseñanza y aprendizaje significativos en el ámbito catalográfico, dicho acto deberá corresponderse con los postulados teóricos contemporáneos sobre la materia, y así, proceder a plasmarlos en los currículos del área.

32 La interiorización se refiere —entre otros aspectos— a los actos cognitivos y sensoriales en que los individuos, a partir de la experiencia sobre determinadas prácticas, asimilan y acomodan información significativamente. En gran medida, las estrategias desarrolladas en espacios virtuales llevan a cabo procesos de interiorización en forma endógena, ya que mediante las TIC y la simulación se fomenta la sensibilización sobre determinados tópicos.

4. TENDENCIAS TEÓRICAS PARA CONTENIDOS CURRICULARES SOBRE CATALOGACIÓN

Un factor fundamental de la educación en línea de la catalogación son las tendencias teóricas sobre la materia, por lo que aun cuando los paradigmas que la globalización le presenta a la bibliotecología sean diversos, la catalogación en el siglo XXI mantendrá su vigencia como núcleo de la disciplina que nos ocupa;³³ así como también el concepto sobre catalogación apuntará al registro, a la identificación, a la descripción, a la asignación temática, a la clasificación y a la indización, entre otras actividades, con la finalidad de producir una radiografía de la información que contienen los recursos disponibles en las bibliotecas.

Paralelamente, aun cuando se han diversificado el tratamiento catalográfico y los recursos de información sobre el tema para este proceso, las fuentes de consulta como las Reglas de Catalogación Angloamericanas (RCA2), los encabezamientos de materia y los sistemas de clasificación, entre otras, así como los mecanismos automatizados como el formato MARC³⁴ y SIABUC, entre otros, siguen siendo esenciales para la organización de información.

Ante los actuales escenarios construidos con las TIC la catalogación se torna más compleja, debido al constante dinamismo de la información y la aplicación de métodos para organizar los soportes que contiene la propia catalogación.³⁵

A lo largo del documento se ha hecho énfasis en la relevancia de la educación sobre la catalogación, como aquella mediante la cual se podrá asegurar tanto la calidad de los registros como la claridad de los mismos.

33 Ingrid Hsieh-Yee, "Education cataloging professional in changing information environment", en *Journal of Education for Library and Information Science*, Vol. 49, Núm. 2-Spring 2008, p. 96.

34 *Ibid.* p. 93.

35 *Ibid.*

En este sentido la educación en línea de la catalogación, desde la perspectiva de las TIC, requiere por una parte, que los compromisos de la disciplina bibliotecológica apunten a que los estudiantes construyan conocimientos sólidos sobre el proceso catalográfico como un todo; y por la otra, considerar los perfiles laborales solicitados a nivel institucional,³⁶ los cuales tienen gran impacto actualmente.

Por lo anterior, son latentes las tendencias necesarias para que los contenidos curriculares virtuales de la catalogación sean actualizados en lo teórico, así como que respondan —en la medida de lo posible— a los requerimientos institucionales contemporáneos.

Al respecto algunos temas a incluir en la actualización curricular de la catalogación, desde la perspectiva tecnológica, son los siguientes: catalogación descriptiva, catalogación temática, indización social, control de autoridades, elaboración de metadatos, MARC and encoding standards, entre otros aspectos.³⁷

A nivel internacional algunas tendencias teóricas sobre la catalogación apuntan a: elaborar registros informativos de recursos impresos y electrónicos normalizados; analizar críticamente el contenido intelectual de los recursos; mejorar la comunicación con base en las TIC; incrementar la cooperación entre instituciones; utilizar conscientemente las tecnologías: fortalecer la socialización de la información; potenciar los medios para recuperar la información; elaborar metadatos y flexibilizar la asignación temática, entre otras tareas.

Por su parte, para los currículos de la enseñanza de la catalogación en línea deberá ser esencial incluir lo referente a los modelos conceptuales y normativos para la organización de información, en los cuales se contemplan la diversidad de materiales y/o manifestaciones informativas, tales como los siguientes: Functional Requirements

36 Algunos requisitos laborales de las bibliotecas apuntan a que los bibliotecólogos posean conocimientos teóricos y empíricos significativos en lo relativo a la organización de información, la elaboración de metadatos y el tratamiento temático de los recursos de información impresos y tecnológicos.

37 Daniel Joudrey, *op cit.* p. 9.

for Bibliographic Records (FRBR);³⁸ Resource Description and Access (RDA).³⁹

También se tendrán que considerar las normas para el tratamiento de recursos electrónicos y la elaboración de metadatos, como por ejemplo: el International Standard Bibliographical Description for Electronic Resources (ISBD-ER); y el *Dublin Core*; ambas contribuyen para la descripción y la elaboración de metadatos de recursos electrónicos.

También son igualmente relevantes las aportaciones que se producen para el tratamiento catalográfico de manifestaciones y representaciones; tales como: Cataloguing Cultural Object (CCO), para objetos culturales; así como *Moving Image Collections*, para documentos audiovisuales; y MPEG-7, para la descripción de contenidos multimedia, entre otras contribuciones significativas.

Asimismo el entramado que representa el proceso catalográfico contemporáneo nos lleva a plantear que este proceso está en concordancia con las necesidades sociales e institucionales de la época. De ahí que gran parte de los retos actuales que poseen las bibliotecas — en particular las universitarias y las especializadas— respondan al paradigma que sugieren las TIC y el acceso a la información.

Para responder ante dichos retos es fundamental que las presentes y las futuras generaciones de bibliotecólogos y especialistas de la información posean una formación más sólida, consciente y actualizada sobre la catalogación que en épocas anteriores.

Para lograr lo anterior la educación de la catalogación en línea deberá trabajar en torno a tres factores primordiales: primero, en la pertinencia y la actualidad de los contenidos curriculares sobre catalogación; segundo, en la usabilidad y la flexibilidad de los entornos en que se desarrolla aquélla; y tercero, en las estrategias de enseñanza y

38 La perspectiva principal del modelo FRBR, es considerar su aplicación como modelo conceptual para tratar los documentos a partir de la diversidad de manifestaciones en las que se presentan.

39 El modelo RDA surge con la finalidad de satisfacer las necesidades sobre la organización de información contenida, y en el que los recursos electrónicos tienen un lugar primario.

aprendizaje empleadas para las prácticas de organización de la información.

Al transversalizar teóricamente los tres factores anteriores, con especial atención en la estructura curricular de la catalogación, se les proporcionarán a los estudiantes los fundamentos teóricos que incrementarán su comprensión de la catalogación como un proceso especializado. En segunda instancia, permitirán que la usabilidad de los entornos virtuales para la enseñanza de la catalogación, apoye integralmente tanto la educatividad teórica en la materia, como la praxis de la organización de información, con objeto de equilibrar la complejidad teórica y empírica que caracteriza al proceso catalográfico. En tercer lugar, las estrategias de enseñanza y aprendizaje desde entornos virtuales serán los instrumentos que fortalecerán la asimilación de la teoría como la ejecución de la praxis educativa, mediante el “aprender haciendo”.

En suma, sin duda los retos que se le presentan a la catalogación son múltiples y tendrán que atenderse a la brevedad, debido al dinamismo con que se manifiestan las diversas problemáticas en esta materia.

Desde este documento y con base en la investigación realizada para él, se infiere que la enseñanza en línea de la catalogación es un tema que requiere mayor profundización, y que quedan distintas tareas pendientes por tratar.

CONSIDERACIONES FINALES

Es necesario hacer énfasis y reconocer que sin duda las TIC son instrumentos que en la época actual tienen un amplio impacto en las actividades cotidianas y profesionales, y que en el caso de la educación son una realidad.

A partir de la inclusión de las tecnologías, desde una perspectiva educativa, tanto los retos como las tendencias del proceso cognitivo quedan estrechamente relacionadas con las necesidades sociales. De ahí que una de las alternativas ante el dinamismo al que se mueven los flujos económicos, políticos, culturales, entre otras esferas, sea la educación en línea, ya que mediante ésta se podrá tanto satisfacer las

necesidades sociales como formar estudiantes con estados epistémicos de calidad.

Para el caso de la enseñanza de la catalogación, el impacto que las tecnologías tienen en dicho proceso se torna complejo, debido a que para desarrollarlo es necesario tomar en cuenta una serie de factores generacionales, de usabilidad, infraestructurales y pragmáticos que son esenciales para construir conocimientos significativos. Porque si bien en la educación de la catalogación presencial se ha hecho uso de instrumentos tecnológicos; en el siglo XXI y mediante el modelo educativo en línea, tanto los usos como los resultados del proceso de enseñanza les plantean diversos retos a los actores del mismo, dada la complejidad que caracteriza la enseñanza de la catalogación.

Por lo anterior los retos que enfrentan los actores de la educación en línea son múltiples debido a que enfrentan modelos decimonónicos mediante los cuales se realizaba la educatividad presencial; es decir, para la educación en línea tanto los profesores como los alumnos tendrán que romper con los estereotipos de la educación expositiva y limitada que se realizaba en espacios sincrónicos, para pasar a un modelo educativo en el que se aprovechen las ventajas de los entornos virtuales, tanto en aspectos espacio-temporales como temáticos y constructivistas, por mencionar algunos.

Paralelamente para que la educación en línea de la catalogación resulte significativa, serán fundamentales las estrategias de enseñanza que dicho modelo plantea, dado que éstas por sus características complementarán la construcción de conocimientos teóricos, así como la aplicación, en forma práctica, de la teoría comprendida, para que de esta forma se produzcan procesos catalográficos de calidad.

El principal reto de este factor, apunta a que las estrategias estén en concordancia con los contenidos curriculares de la materia.

Al respecto los contenidos curriculares de la educación en línea, inexorablemente deberán corresponderse con las tendencias teóricas planteadas a nivel internacional sobre catalogación, ya que de esta forma, la actualización y la realización de actos educativos se verá beneficiada tanto en la efectividad de la organización de la información como en los requerimientos solicitados por las instituciones bibliotecarias en materia laboral y profesional.

Finalmente a partir de la premisa que guió este trabajo la transversalización de los elementos planteados —es decir, educación en línea, catalogación, actores involucrados en el acto educativo, estrategias de enseñanza, así como las tendencias teóricas en la materia— permitirán que se logren algunos de los objetivos de la educatividad en línea sobre catalogación. De esta forma, a través de espacios virtuales destinados a la educatividad, tanto profesores como estudiantes llevarán a cabo procesos cognitivos en torno a un objeto de estudio —en este caso sobre catalogación— así como también con el desarrollo de estrategias adecuadas porán llevar a la práctica los contenidos teóricos y ayudarán a que los productos realizados sean de calidad y acordes con las tendencias teóricas.

En suma, la transversalización propuesta deberá ser —sin duda— reflejo de la educatividad, así como también uno de los retos centrales de la educación en línea.

OBRAS CONSULTADAS

- ALA, Draft: statement of core competencies, American Library Association (ALA), 2005.
- Cabero, Julio, “Las nuevas tecnologías de información y comunicación”, en *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*, España: Síntesis Educación.
- Carrión, Carmen, coord. 2007, *Educación para una sociedad del conocimiento*, México: Trillas, Unesco.
- Calhoun, Karen, “Being librarian: metadata and metadata specialist in the twenty-first century”, en *Metadata and digital collections: a Festschrift in honor of Thomas P. Turner*, Ed. Elaine Westbrook and Keith Jenkins, Lanham MD, Scarecrow Press, 2004.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Castells, Manuel, La dimensión cultural de Internet, 2002, disponible en: http://www.ouc.edu/culturaxxi/esp/articulos/castells0502/castells0502_imp.html.

Hsieh-Yee, Ingrid, "Education cataloging professional in changing information environment", en *Journal of Education for Library and Information Science*, Vol. 49, No. 2-Spring 2008.

JA Han, Myung con Hswe, Patricia, "Metadata librarians today: roles and competencies", en *ALCTS Metadata Interest Group: American Library Association (ALA)*, 2009 Annual (July 12, 2009).

Joudrey, Daniel, "Another Look at Graduate Education for Cataloging and the Organization of Information", en *Cataloging & Classification Quarterly*, 46: 2.

Palma, Juan y Rivera, Mary Carmen 2008, "Los recursos de información tecnológicos en las bibliotecas universitarias del siglo XXI: herramientas para la transmisión del conocimiento", en *Memorias de las XXXIX Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía*, Chihuahua, Chih. 12-14 de mayo, 2008, México: AMBAC.

Segura, Jesús, La utilización educativa de la informática, en *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*, España: Síntesis Educación.

El formato MARC 21 en los procesos de formación del bibliotecólogo en Colombia

CESAR ALVEIRO MONTOYA AGUDELO
Universidad de Antioquia, Colombia

INFORMACIÓN ¿IMPORTANTE PARA EL DESARROLLO?

A través de la historia, el ser humano ha seguido un proceso de evolución que le ha permitido mejorar las condiciones de vida. Para lograrlo ha desarrollado un sistema de maquinaria y herramientas que son producto del desarrollo de la imaginación y la inteligencia. Este proceso, conocido como desarrollo tecno-científico, ha sido posible porque la información y el conocimiento han fluido y se han transmitido y permitido el avance continuo de la sociedad de la economía.

El siglo XX se constituyó en el siglo de la información y el conocimiento pasó a ser el elemento esencial en la vida del hombre, como parte de éste y gracias a los proceso de investigación y desarrollo, se crearon sistemas de transmisión de información masiva que le permitieron a los países generadores de tecnología ponerse a la vanguardia y manejar la información, pero igualmente propiciaron que los países con menor desarrollo se quedaran rezagados. El siglo XXI es muestra palpable tanto del desarrollo como de la desigualdad, sobre todo cuando se analiza la sociedad global que deja ver de forma un tanto descarada que la competitividad por los mercados globales se

sustenta en el aumento constante en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y que en esta situación los países ricos negocian con ventajas, en tanto, los países pobres lo hacen con desventajas evidenciadas en el sustento de un mercado de materias primas y de una serie de productos cuya tecnología escasa, es arrollada por la de los países del primer mundo.

Es claro el papel que desempeña la información en la sociedad moderna, pues se constituye en un ente regulador de los procesos de desarrollo, tanto de la ciencia y la tecnología, como de la economía; así el acceso a la información significa desarrollo y salida del atraso. Sólo a través de la información se puede entender la realidad política, económica y social, y sólo a través de la información como canal del conocimiento se pueden construir países competitivos.

En este contexto las sociedades modernas proyectan la canalización de la información por medio de la constitución de bibliotecas que ofrezcan servicios de alta calidad que permitan satisfacer las necesidades de información de los usuarios, ayuden en su estructuración como seres pensantes, les brindan la posibilidad de acceder al conocimiento científico y tecnológico, y les permiten proyectar cambios en el entorno; sólo a través del conocimiento puede el ser humano transformar sus ideas y pensamientos, y con ello las acciones que redunden en el enriquecimiento de su hábitat. En este sentido, la biblioteca está llamada a ser el espacio vital para la transformación de las sociedades en vías de desarrollo.

De acuerdo con lo anterior se puede concebir a la información como un elemento indispensable en el proceso de planeación del futuro visto desde las siguientes perspectivas:

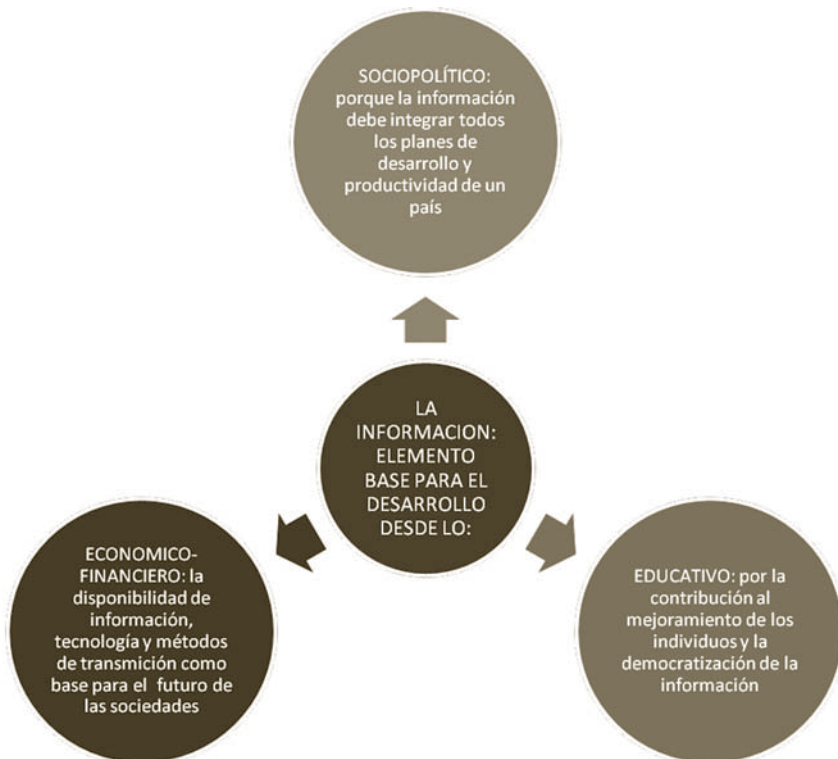


Ilustración 1: Contribución de la información

Según la ilustración anterior, la información se constituye en una herramienta fundamental para instaurar los procesos de comunicación entre los individuos, como motor de desarrollo, dado que son éstos seres reflexivos y constructor de ideas que aprovechan los recursos disponibles.

Sólo el manejo adecuado de la información permitirá el avance y el acceso a nuevos conocimientos, por eso las sociedades en proceso de conformación, deben andar todavía un largo camino para que la información y la educación sean asequibles a la mayoría de la población, y en ello las bibliotecas desempeñan un papel esencial como educadoras y en esa medida gestoras de nuevos conocimientos.

LA FORMACIÓN EN BIBLIOTECOLOGÍA Y EL FORMATO MARC 21

Registrar sus observaciones y experiencias ha sido una necesidad humana desde siempre, y para la cual ha utilizado a lo largo de su existencia los elementos creados por él mismo que dan cuenta del desarrollo para registrar la información. Es por esto que se ha pasado de las tablas de barro, al papiro, el pergamino, etc. hasta llegar hoy a los métodos tecnológicos, digitales, virtuales y el disco óptico, lo que subraya el permanente interés del hombre por la información y los métodos para su registro y conservación. De igual forma, el desarrollo del lenguaje escrito y los medios más efectivos para registrar el conocimiento, gracias a la creación del papel y la imprenta, permitieron la producción de textos, base fundamental para el incremento del material escrito y el acceso a éste de la humanidad. Es por ello que las bibliotecas desde su nacimiento se han constituido en el espacio fundamental para la custodia, el análisis y el acceso a las colecciones en los diferentes formatos, gracias a la labor desempeñada por los profesionales de la información y documentación quienes han seguido desarrollando nuestras capacidades de adquirir, organizar, difundir y ofrecerle al público aquella información que le da respuesta a sus necesidades.

Gracias a la aparición de la imprenta en el siglo XV, las bibliotecas aumentaron su auge y consecuentemente los procesos de análisis y catalogación de la información, lo cual permitió ampliar el acceso a más personas y por tanto mayor desarrollo del conocimiento. Pero la verdadera transformación de las bibliotecas se dio en el siglo XIX, cuando éstas dejaron de ser instituciones cerradas y con acceso para sólo unos cuantos, para convertirse en espacios de apoyo cultural, de esparcimiento y educación y por ende, en defensoras activas de la democratización de la información y el conocimiento.

Cuando las bibliotecas empiezan a ocupar un espacio de gran importancia en el entorno social, aparece también la necesidad de darle coherencia a la información, lo cual genera nuevos procesos metodológicos que aumentan su orden interno, circunstancia que a su vez requería que las bibliotecas, y por lo tanto la información, estuvieran en manos de personal altamente calificado; nacía así la bibliotecología

como profesión y se estructuraba la biblioteca como centro de educación.

En Colombia la Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia, el programa de Sistemas de información y documentación de la Universidad de la Salle, el programa de ciencia de la información de la Universidad Javeriana y el programa de ciencia de información y la comunicación de la Universidad del Quindío, han mantenido siempre la preocupación por el mejoramiento de la formación del bibliotecólogo. Por tal motivo estas instituciones han llevado a cabo una serie de eventos enfocados hacia el análisis y la discusión situacional y de formación de los profesionales encargados de la administración y custodia de la información, tanto en las entidades públicas como en las privadas del país, en las que se estudian y diseñan nuevas metodologías de enseñanza y se propugna porque la información llegue a una buena parte de la población a través de los programas educativos y culturales diseñados desde los centros de enseñanza.

Frente al desarrollo de nuevas tecnologías y cambios sociales, las instituciones formadoras de bibliotecólogos del país se han dado a la tarea de realizar reformas curriculares. De acuerdo con lo anterior, Ríos Ortega propone que para la realización de éstas es preciso hacer un análisis a partir de los siguientes ámbitos:

- El avance teórico de la bibliotecología.
- El desarrollo tecnológico y sus aplicaciones en el campo profesional.
- La situación actual y el pronóstico del mercado del trabajo, así como las necesidades sociales que afectan a la profesión.
- El contexto social nacional, regional e internacional y el pronóstico de cambios en cuanto a cultura, economía, ciencia y política.
- Las políticas de educación superior nacionales e internacionales.
- Las innovaciones en la enseñanza y el aprendizaje de nuestra disciplina.
- Los resultados de la evaluaciones institucionales y del seguimiento de los egresados.¹

1 J. Ríos Ortega, (2007), "Globalización y educación bibliotecológica: demarcaciones y requerimiento de formación", en *Revista Códice*, Bogotá. Vol. 3, núm. 1; pp. 9-22.

De acuerdo con los puntos anteriores, las instituciones formadoras de bibliotecólogos en Colombia, preocupadas por la actualización y la competitividad, se han programado actividades de educación continua enfocadas al abordaje de diferentes temáticas entre ellas el Formato Marc 21 y Catalogación, con las que se busca el mejoramiento de la formación en beneficio de la profesión, y el desarrollo de acciones en el área de procesos técnicos de las bibliotecas del país y en la recuperación de la información por parte de los usuarios.

La academia, así como algunos sectores de la industria y el gobierno, se han comprometido en potencializar la formación adecuada del administrador de la información y de propiciar los espacios y tecnologías adecuados; sin embargo, estas intenciones han enfrentado situaciones como la falta de reconocimiento y de una adecuada valoración de estos sectores y espacios educativos, a los cuales les falta una infraestructura adecuada para llevar adelante la administración y gestión de la información, que constituyen factores claves para que la información no pueda generar impacto en la sociedad, ni ser aprovechada en toda su dimensión.

La formación del administrador de la información en el país ha sido determinante y se cuenta con recursos humanos altamente capacitados, que conocen y utilizan las nuevas tecnologías de la información, y que hacen que la disciplina bibliotecológica cambie de perspectiva. En estas circunstancias el nuevo bibliotecólogo se ingenia formas de difusión para difundir la información, y crea y adapta nuevas formas de organización y almacenamiento de documentos con el fin de preservarlos y ayudarlos así a que cumplan su función social.

Desde sus inicios la bibliotecología colombiana se caracterizó por ser una disciplina social, con una alta preocupación por el trabajo comunitario y la promoción y animación a la lectura, pero en la que de alguna manera la tarea técnica de análisis de información, catalogación y proceso de los documentos, se dejó a un lado. Con el transcurrir de los años y gracias a los avances tecnológicos y las investigaciones en los procesos catalográficos realizados por los centros de investigación de las escuelas de bibliotecología del mundo, así como a las exigencias constantes de más y mejores métodos y servicios de

búsqueda, recuperación, análisis y catalogación más detallada de información en las bibliotecas por parte de los usuarios, las instituciones formadoras de bibliotecólogos en Colombia determinaron la imperiosa necesidad de actualizar sus contenidos curriculares incluyendo nuevos espacios académicos centrados en el tratamiento de la información con base en softwares bibliotecológicos estructurados bajo el formato Marc 21, protocolos de comunicación y metadatos que nos ayuden a desarrollar metodologías que nos permitan responder a las necesidades informacionales del mercado.

Del mismo modo, los constantes cambios y exigencias del mercado laboral, tanto a nivel local como internacional, han transformado la bibliotecología en una disciplina integradora que responde de manera clara a la necesidad de administrar la información, fuente primordial para la toma de decisiones. Por eso las instituciones académicas formadoras de bibliotecólogos en el país han reforzado la enseñanza sobre herramientas y metodologías para analizar, la administración, búsqueda y recuperación de la información, a través de la utilización de nuevas tecnologías que les permiten a las bibliotecas adoptar los catálogos, para interrelacionar la información y darla en línea, acercando la democratización del acceso a la información para una comunidad usuaria cada vez más amplia.

Como parte de este proceso de formación del bibliotecólogo y tomando en cuenta los nuevos diseños tecnológicos, la universidad ha enfatizado la enseñanza del formato Marc 21, para que la bibliotecología como disciplina contribuya con una formación de profesionales cada vez más competitivos en el uso de formatos y herramientas tecnológicas de la información y la comunicación. Esto garantizaría una óptima recuperación y catalogación con altos estándares de calidad, más un formato catalográfico universal que permitiría el intercambio de registros e información.

La adopción y adaptación de nuevos formatos por parte de la academia en Colombia, muestra que se ha ido evolucionando hacia una mentalidad que se recrea y se renueva conforme a los cambios en la tecnología y en las mentalidades cambiantes. Hemos comprendido que el mundo ha dejado de ser estático, y que la información y el conocimiento han contribuido al cambio, por lo que resulta indispensable

que el bibliotecólogo se ponga a la vanguardia del manejo y difusión de la información. Así la academia debe generar condiciones para que actividades de gran importancia como la investigación, el análisis de información, la catalogación, los formatos bibliográficos y caligráficos, al igual que de desarrollo de software de gestión bibliotecaria, dejen de ser actividades que concitan un alto grado de rechazo.

En este orden de ideas, la academia debe buscar promover la adopción y la enseñanza del formato Marc 21, sólo así el bibliotecólogo colombiano y las bibliotecas del país redefinirían su papel y entrarían en el panorama del empleo de tecnología de avanzada internacionalizando sus procesos; sería la forma más acertada de entrar al siglo XXI para compartir de forma adecuada en el uso de la información.

No puede negarse que actualmente ni la Escuela Interamericana de Bibliotecología, ni el programa de Sistema de Información y Documentación de la Universidad de la Salle, ni el programa de Ciencia de la Información de la Universidad Javeriana y el programa de Ciencia de la Información y la comunicación de la Universidad del Quindío, cuentan con grupos o líneas de investigación dispuestos a abordar investigaciones en los procesos de catalogación, análisis de información, y mucho menos en formatos catalográficos. Esta situación provoca un desconocimiento total acerca de la importancia y los beneficios que se obtendrían del uso del formato Marc 21 para los procesos de catalogación en muchas de las bibliotecas colombianas.

La Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia, tiene claro que el reto actual de los bibliotecólogos es realizar actividades inherentes a la informatización de los procesos de recuperación, organización y difusión de la información, sobre todo si se tiene presente el reclamo de la información en la adopción de nuevas prácticas que garanticen la difusión del universo de fuentes análogas o digitales en las que está registrado el saber acumulado por la sociedad. Es por lo anterior que la Escuela Interamericana de Bibliotecología brinda todos los espacios y posibilidades para alcanzar la informatización del acceso al conocimiento, donde los usuarios se constituyen en los beneficiarios de la búsqueda de información. Al mismo tiempo la Escuela brinda la posibilidad de crear condiciones favorables para promover el trabajo cooperativo, el cimiento de bases

que permitan el desarrollo de las verdaderas industrias de la información nacional y la contribución al disfrute gracias a este accionar para participar en la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

En la actualidad, la E. I. B., cuenta en su estructura curricular con el espacio académico optativo del seminario de Formato Marc 21, el cual tiene como objetivo fundamental brindarles a los estudiantes la posibilidad de comprender la importancia que implica el proceso de catalogación en cualquier tipo de unidad de información. Del mismo modo este espacio busca desarrollar alternativas que mejoren los procesos de catalogación automatizada aplicando las teorías existentes y llevándolas a la práctica; intentamos con ello poder acercar a los estudiantes a la realidad de la catalogación automatizada de la información contenida en cualquier tipo de soporte, queriendo así generar inquietudes que sean base para desarrollar futuros proyectos de investigación, que afiancen el espíritu investigativo que debe tener el bibliotecólogo del siglo XXI.

Finalmente es importante resaltar que la Escuela Interamericana de Bibliotecología tiene presente que la formación que brinda en todos sus espacios académicos, está enfocada a abrirle el mundo real al estudiante, pero también a abrir al estudiante al mundo, entendiendo esto como la pretensión de formar integralmente en la disciplina bibliotecológica y en el campo de trabajo específico, con base en la dimensión mundial, regional y local, así como con un alto grado de compromiso social y humanitario.² Lo anterior, hace parte del objetivo, el compromiso social, cultural y educativo que la Escuela Interamericana de Bibliotecología ha venido desarrollando por más de cinco décadas.

2 J. Ríos Ortega, (2007), *op. cit.* pág. 21.

BIBLIOGRAFÍA

- Quintero Castro, N. *et al.* (2003), “Objeto de estudio para una bibliotecología orientada al contexto sociocultural colombiano: propuesta abierta al debate”, en *Revista Interamericana de Bibliotecología*, Medellín. Vol. 26, núm. 2; p 52.
- Ríos Ortega, J. (2007), “Globalización y educación bibliotecológica: demarcaciones y requerimiento de formación”, en *Revista Códice*. Bogotá. Vol. 3, núm. 1; pp. 9-22.
- Montoya Agudelo, C. y Pardo Rodríguez, L. (2009), “La formación de los bibliotecólogos y archivistas: aproximación a los modelos pedagógicos predominantes”, en *Revista Interamericana de Bibliotecología*. Medellín. Vol. 32, núm. 2; pp. 313-333.
- Estivel Rius, A. (2006), *Catalogación de recursos electrónicos*, España: Ediciones Trea, 277 pág.
- Spedalieri, G. (2007), *Catalogación de monografía impresa*, Buenos Aires: Alfagrama, 350 pág.
- Clausó García, A. (2005), *Manual de análisis documental: descripción bibliográfica*, España: Ediciones Universidad de Navarra, 226 pág.

La otra parte de la enseñanza de la catalogación: el control de autoridades

MARÍA ISABEL ESPINOSA BECERRIL

*Asociación Nacional de Universidades e Instituciones
de Educación Superior (ANUIES), México*

INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente documento es la enseñanza sobre el control de autoridades, al respecto Taylor (2003) menciona que los principios básicos para que los estudiantes entiendan qué es el control de autoridades, deben responder a las siguientes preguntas: ¿Qué es el control de autoridades? ¿Por qué es importante el control de autoridades? ¿Por qué es importante el control de autoridades para los usuarios en la recuperación de la información? ¿Cómo se lleva a cabo un control de autoridades? ¿Cómo se aplican las normas para el control de autoridades? ¿Cuáles son los sistemas que están involucrados en la implementación del control de autoridades? ¿Cómo compartir y aumentar la cooperación con el control de autoridades? Los alumnos de tercero y cuarto semestre de la licenciatura en Bibliotecología de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, desde el 2004 han sido introducidos a la enseñanza del control autoridades utilizando las RCAA2 en la elaboración de encabezamientos autorizados y con el apoyo del Formato MARC de autoridades, ya que este formato es el más utilizado en las unidades de información en México. Los alumnos ya en la práctica analizan y elaboran registros de autoridad apoyándose

en los dos catálogos de autoridad disponibles al público que son el de LIBRUNAM y el de la Biblioteca del Congreso. Pero es importante modificar la enseñanza actual, y este trabajo se propone decir cómo se puede introducir a los alumnos en los grandes cambios que se están llevando a cabo con la llegada de las RDA Recursos: Descripción y Acceso. Específicamente se buscaría enseñar el control de autoridades pero a partir del nuevo modelo conceptual Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad, FRAD; por otra parte, aún no se puede introducir a la enseñanza del modelo conceptual antes FRSAR ahora FRSAD Requerimientos Funcionales para Datos de Autoridad de Materia puesto que todavía no se tiene una versión definitiva de este modelo.

CONTROL DE AUTORIDADES

Concepto

El control de autoridades es central y vital para las actividades de catalogación. No se pueden brindar servicios en una biblioteca sin una arquitectura bibliográfica, y no podemos tener una arquitectura bibliográfica sin un control de autoridades (Gorman, 2003).

Conjunto de actividades y mecanismos de control de la calidad bibliográfica e informática ejercidos sobre los puntos de acceso a la información contenida en los catálogos, que hace posible que éstos cumplan de manera óptima con su objetivo de proveer vías de acceso y recuperación de información relevante y pertinente sobre los recursos documentales ofrecidos por la biblioteca a su comunidad de usuarios, (García Barbabosa, 2009).

Gracias al control de autoridades, evitamos tener maneras diferentes de los términos, ya que éstos deben ser exactos e inequívocos, (Espinosa Becerril, 2004).

El control de autoridades, que significa la identificación de las entidades representadas por los puntos de acceso controlados y su continua gestión,

es esencial para el funcionamiento de un catálogo. El control de autoridades es beneficioso para los catalogadores, a los que posibilita identificar y distinguir entre los puntos de acceso controlados dentro de un catálogo y, aún más importante, el control de autoridades beneficia a los usuarios finales, ya que les permite buscar por cualquier forma controlada del nombre del autor o de un título para recuperar los recursos bibliográficos de los catálogos (Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad, 2009).

Objetivos

Proporcionarle consistencia, integridad y precisión al catálogo bibliográfico mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a) Unificar puntos de acceso idénticos, pero que están expresados de forma distinta.
- b) Diferenciar puntos de acceso distintos que se pueden identificar de la misma manera (homónimos)
- c) Convertir el catálogo bibliográfico en una red de relaciones que permitan al usuario moverse con seguridad desde formas no aceptadas como autoridad, pero posibles, a las formas aceptadas, y desde formas aceptadas a otras aceptadas relacionadas, mediante el sistema de referencias.
- d) Dirigir al usuario, mediante notas explicativas, a una clase, categoría o grupo de puntos de acceso que pueden hacerle mejorar su búsqueda de información en el catálogo, (Jiménez Pelayo, 2002).

Principios generales

1. El control de autoridades es una función fundamental para cumplir con los objetivos de la biblioteca.
2. El control de autoridades deberá apegarse a la aplicación estricta de las normas internacionales de calidad y control bibliográfico.
3. El control de autoridades debe apoyarse en los recursos automatizados de máxima eficiencia para garantizar en grado óptimo la

consistencia y coherencia en el manejo de datos y la obtención de altos índices de relevancia en la recuperación de la información contenida en el catálogo público, (Jiménez Pelayo, 2002).

Características funcionales

Son básicamente dos:

- Su capacidad para establecer conexiones entre distintas unidades información, como son los registros de autoridad y los registros bibliográficos.
- Su gran flexibilidad y rapidez para actualizar datos y las relaciones existentes entre esos datos, (Jiménez Pelayo, 2002).

REQUISITOS FUNCIONALES DE LOS DATOS DE AUTORIDAD (FRAD)

Concepto

Sus siglas significan en inglés “Functional requirements of authority data” y en español Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD) y es un modelo conceptual que tiene como objetivo principal proporcionar un marco para analizar los requisitos funcionales del tipo de datos de autoridad, necesario como base para el control de autoridades y el intercambio internacional de datos de autoridad.

El modelo conceptual ha sido diseñado para:

- Proporcionar un marco de referencia, claramente definido y estructurado, para relacionar los datos que recogen los creadores de registros de autoridad con las necesidades de los usuarios de esos datos;
- Ayudar en la valoración de las posibilidades del intercambio internacional y utilización de datos de autoridad, tanto en el sector bibliotecario como en otros sectores.

Los datos de autoridad se definen como la suma de información acerca de una persona, familia, entidad corporativa u obra, cuyo nombre se utilice como base para un punto de acceso controlado en las citas bibliográficas,

La otra parte de la enseñanza de la catalogación...

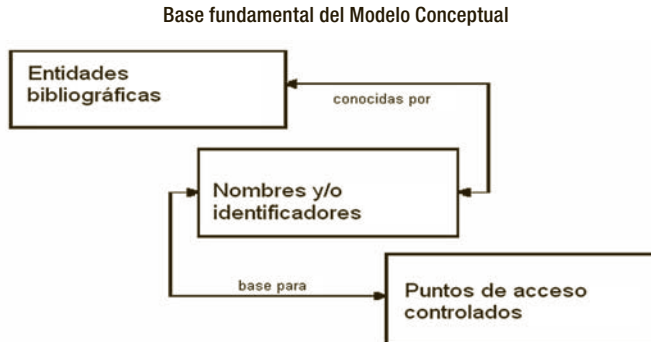
en los registros de un catálogo de biblioteca o base de datos bibliográfica, (Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad, 2009).

El modelo conceptual FRAD se divide en:

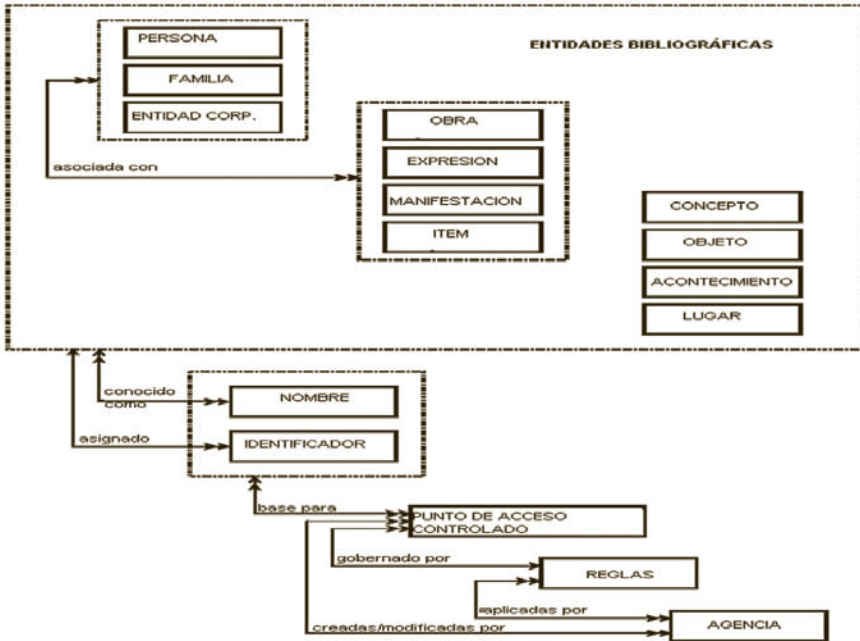
Modelo Conceptual Frad
Entidades
Atributos
Relaciones
Tareas Del Usuario

Entidades

El modelo conceptual FRBR (Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos) considera que hay diez entidades, las cuales son: persona, entidad corporativa, obra, expresión, manifestación, ejemplar, concepto, objeto, acontecimiento y lugar más una entidad adicional, la familia.



Modelo Conceptual de Datos de Autoridad



En la figura anterior podemos ver que aparecen nuevas entidades: Familia, Nombre, Identificador, Punto de Acceso Controlado, Reglas y Agencia.

Familia: Dos o más personas relacionadas por nacimiento, matrimonio, adopción, unión civil o situación legal similar, o quienes se presenten a sí mismos como una familia. Incluye familias reales, dinastías, casas de nobleza, etc.

Nombre: Un carácter o grupo de palabras y/o caracteres por los que una entidad es conocida en el mundo real. Incluye los nombres por los que son conocidas las personas, familias y entidades corporativas. Incluye los títulos por los que son conocidas las obras, expresiones y manifestaciones. Incluye los nombres y términos por los que son conocidos los conceptos, objetos, acontecimientos y lugares, etc.

La otra parte de la enseñanza de la catalogación:...

Identificador: Un número, código, palabra, frase, logotipo, mecanismo etc., que se asocia con una entidad y sirve para diferenciarla de otras entidades dentro del dominio en el que se asigna el identificador. Incluye identificadores estándar asignados por autoridades de registro que identifican manifestaciones (por ejemplo, ISBN, ISSN). Incluye identificadores de los ejemplares asignados por los repositorios (por ejemplo, el número de estante). Incluye números de clasificación que hacen referencia a entidades específicas (por ejemplo, un número de clasificación asignado a una pintura específica), etc.

Punto de acceso controlado: Un nombre, término, código, etc., bajo el cual puede buscarse un registro bibliográfico o de autoridad. Incluye puntos de acceso designados como formas de nombres autorizados o preferidos (es decir, los puntos de acceso autorizados) así como aquellos designados como formas variantes del nombre (es decir, puntos de acceso variantes), etc.

Reglas: Un conjunto de instrucciones relativas a la formulación y/o registro de los puntos de acceso controlados (formas autorizadas, formas variantes o referencias, etc.) Incluye reglas de catalogación e interpretaciones de dichas normas. Incluye convenciones de codificación

Agencia: Una organización responsable de la creación o modificación de un punto de acceso controlado. La agencia es responsable de la aplicación e interpretación de las reglas que crea y/o utiliza. La agencia también puede ser responsable de la creación y el mantenimiento de los identificadores dentro de su dominio. Incluye bibliotecas, agencias bibliográficas nacionales, servicios bibliográficos, consorcios, museos, archivos, organizaciones de gestión de derechos, etc. (Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad, 2009)

Atributos

FRAD define un conjunto de atributos para cada entidad. Algunos de esos atributos provienen de FRBR, otros representan características de la entidad que específicamente se relacionan con la información de

autoridad. Se establece que no todos los datos se consideren obligatorios en un registro de autoridad, los atributos identificados de una entidad, y distintas aplicaciones concretas pueden usar distintos atributos para una misma entidad. En algunos casos, el modelo trata una asociación entre dos entidades como si fuera un atributo de una de ellas. Por ejemplo, lugar de nacimiento podría definirse como una relación de “nacido en” entre persona y lugar, pero el modelo elige tratarlo como un atributo de persona. Sería posible extender el modelo para incluir estas relaciones, pero no se lo consideró necesario, (Spécialeri, 2009)

Relaciones

El modelo FRAD divide a las relaciones en cuatro grandes grupos:

- El primer grupo lo integran las relaciones generales que se dan en la diapositiva (Modelo Conceptual de Datos de Autoridad) “asociado con”, “conocido como”, “asignado”, “base para”, “gobernado por”, “aplicadas por” y “creadas/modificadas por”
- El segundo grupo lo integran Relaciones entre Personas, Familias, Entidades Corporativas y obras. (Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad, 2009)

Tabla 1: Relaciones entre personas, familias, entidades corporativas y obras

Tipo de entidad	Ejemplos de tipo de relación
Persona ⇔ Persona	<ul style="list-style-type: none"> · relación de seudónimo · relación secular · relación religiosa · relación de cargo · relación de atribución · relación de colaboración · relación de hermandad · relación padre/hijo
Persona ⇔ Familia	<ul style="list-style-type: none"> · relación de pertenencia
Persona ⇔ Entidad corporativa	<ul style="list-style-type: none"> · relación de pertenencia
Familia ⇔ Familia	<ul style="list-style-type: none"> · relación genealógica
Familia ⇔ Entidad corporativa	<ul style="list-style-type: none"> · relación de fundación · relación de propiedad

La otra parte de la enseñanza de la catalogación...

▶ Entidad corporativa ↔ Entidad corporativa	<ul style="list-style-type: none"> · relación jerárquica · relación secuencial
Obra ↔ Obra	<ul style="list-style-type: none"> · relación de equivalencia · relación derivativa · relación descriptiva · relación todo/parte · relación de acompañamiento (parte a parte) · relación secuencial · relación de característica compartida

El tercer grupo, Relaciones entre Nombre y otras entidades.

Tabla 2: Relaciones entre los diferentes Nombres de Personas, Familias, Entidades corporativas y Obras

Tipo de entidad	Ejemplos de tipo de relación
Nombre de persona ↔ Nombre de persona	<ul style="list-style-type: none"> · relación de nombre anterior · relación de nombre posterior · relación de forma lingüística alternativa · relación de otras variantes del nombre
Nombre de familia ↔ Nombre de familia	<ul style="list-style-type: none"> · relación de forma lingüística alternativa
Nombre de entidad corporativa ↔ Nombre de entidad corporativa	<ul style="list-style-type: none"> · relación de nombre extenso · relación de acrónimos/siglas/abreviaturas · relación de forma lingüística alternativa · relación de otras variantes del nombre
Nombre de obra ↔ Nombre de obra	<ul style="list-style-type: none"> · relación de forma lingüística alternativa · relación de nombre convencional · relación de otras variantes del nombre

El cuarto grupo, Relaciones entre puntos de acceso controlado.

Tabla 3: Relaciones entre Puntos de Acceso controlados

Tipo de entidad	Tipo de relación
Punto de acceso controlado ↔ Punto de acceso controlado	<ul style="list-style-type: none"> · relación de lengua paralela · relación de forma lingüística alternativa · relación de diferentes reglas · relación Punto de Acceso Controlado y el correspondiente término de materia o número de clasificación · relación Punto de Acceso Controlado/Identificador

Tareas del Usuario

Incluye a los siguientes usuarios:

- Creadores de datos de autoridad que crean y mantienen los datos de autoridad.
- Usuarios que utilizan la información de autoridad, bien a través del acceso directo a los datos de autoridad o, indirectamente, a través de los puntos de acceso controlados, presentes en catálogos, bibliografías nacionales, otras bases de datos similares, etc.

Tareas del usuario
<p>Encontrar: Encontrar una entidad o conjunto de entidades correspondientes a un criterio dado.</p>
<p>Identificar: Identificar una entidad o validar la forma del nombre que ha de ser usada como punto de acceso controlado.</p>
<p>Contextualizar: Ubicar una persona, entidad corporativa, obra, etc., en su contexto; aclarar la relación entre dos o más personas, entidades corporativas, obras, etc.; o clarificar la relación entre una persona, entidad corporativa, etc., y un nombre por el que esa persona, entidad corporativa, etc., es conocida</p>
<p>Justificar: Documentar el motivo por el que el creador de los datos de autoridad ha elegido el nombre o la forma del nombre en el que se basa un punto de acceso controlado</p>

Finalmente el modelo conceptual FRAD presenta la correspondencia de atributos y relaciones con las tareas del usuario sin darles un valor. En el siguiente esquema se pone un ejemplo para las entidades Reglas y Agencia.

Tabla 4: Correspondencia de atributos y relaciones con las tareas del usuario

Entidad Atributo/Relación	Encontrar	Identificar	Contextualizar	Justificar
Reglas Cita de las reglas		.	.	.
Identificador de la reglas		.		
Relación "aplicadas por / aplica Agencia ↔				.
Agencia Nombre de la agencia		.		

Identificador de la agencia		.		
Localización de la agencia		.		

(Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad, 2009)

FORMATO MARC AUTORIDADES

Generalidades

El Formato MARC 21 para Registros de Autoridades ha sido diseñado para servir como portador de la información relativa a: las formas autorizadas tanto de los nombres como de las materias, usados como puntos de acceso en los registros MARC; las formas de esos nombres, materias y subdivisiones que se usarán como referencias hacia la forma autorizada; y las interrelaciones existentes entre dichas formas, (Formato MARC 21 para registros de autoridad, 2004).

Considerando el modelo conceptual FRAD podemos decir que un registro de autoridad debe contener un punto de acceso controlado preferido para su empleo en un conjunto de registros bibliográficos, el cual cita las fuentes consultadas al establecer el punto de acceso controlado, indica las relaciones que han de hacerse hacia y desde éste, y expresa la información encontrada en las fuentes como justificación de la forma del punto de acceso controlado preferido y de las relaciones especificadas.

Los registros MARC de autoridades se distinguen de los otros tipos de registros MARC por contener el código z (datos de autoridades) en la posición 06 (Tipo de registro) de la Cabecera, (Formato MARC 21 para registros de autoridad, 2004).

El Formato MARC 21 para Registros de Autoridades permite además la identificación de las siguientes siete clases de registros de autoridades a través del campo 008/09 (Clase de registro): Registro de encabezamiento establecido (código a); Registro de referencia (códigos b, ó, c); Registro de subdivisión (código d); Registro de encabezamiento y subdivisión establecidos

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

(código f); Registro de referencia y subdivisión (código g); Registro de etiqueta de nodo (código e), (Formato MARC 21 para registros de autoridad, 2004).

Para el caso de los Nombres Marc considera las siguientes etiquetas:

- Nombres de personas (X00)
- Nombres de entidades corporativas (X10)
- Nombres de reuniones (X11)
- Nombres de jurisdicciones (X51)
- Títulos uniformes (X30)
- Combinaciones de Nombre/Título

Para el caso de materias:

- Términos cronológicos (X48)
- Términos temáticos (X50)
- Nombres geográficos (X51)
- Términos de género/forma (X55)
- Nombres con subdivisiones temáticas
- Términos temáticos y de género/forma con subdivisiones temáticas

Encabezamiento Nombre personal

El registro de un Encabezamiento Nombre personal (MARC) Nombre de persona y familia (FRAD) debe contener los siguientes elementos:

Etiqueta 100 [NR], Primer Indicador: 0, Nombre de pila; 1 Apellidos; 3 Familia. Segundo Indicador # No definido.

Códigos de subcampo: \$a Nombre personal [NR]; \$b Numeración [NR]; \$c Títulos u otras palabras asociadas al nombre [R]; \$d Fechas asociadas con el nombre [NR], \$t Título de una obra [NR], etc.

Referencias de envío “véase” se utilizan para identificar las formas no autorizadas y otras variantes no elegidas como la forma autorizada. La etiqueta es la 4XX y tendrían los indicadores y subcampos según

sea el tipo de referencia 400, 410, 411, ó, 430, etc. En éstas referencias se agrega el subcampo de control w.

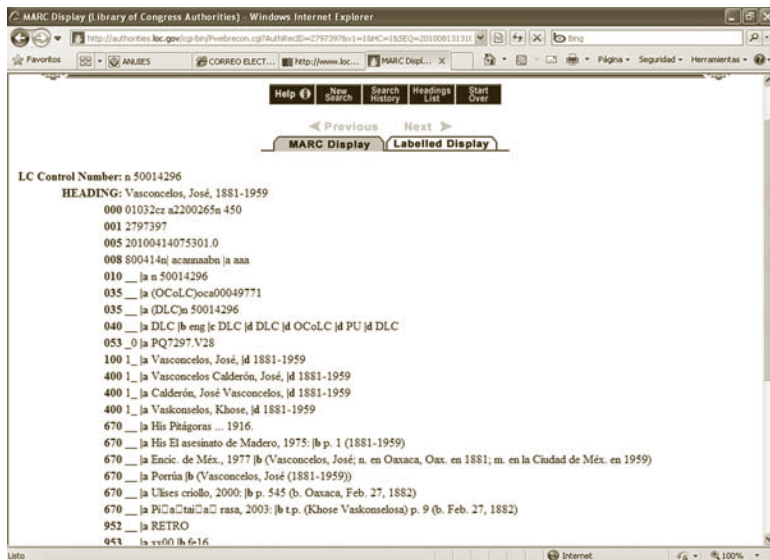
Los campos de referencias de envío “véase además” se utilizan para identificar los diversos encabezamientos establecidos relacionados con la forma autorizada del encabezamiento contenido en el campo100. La etiqueta es la 5XX y tendrían los indicadores y subcampos según sea el tipo de referencia 500, 510, 511, ó, 530, etc. En éstas referencias se agrega también el subcampo de control w.

En el Formato MARC para Autoridades se ha definido una variedad de campos de envíos y referencias que permiten la generación de referencias simples y complejas”, (Formato MARC 21 para registros de autoridad, 2004)

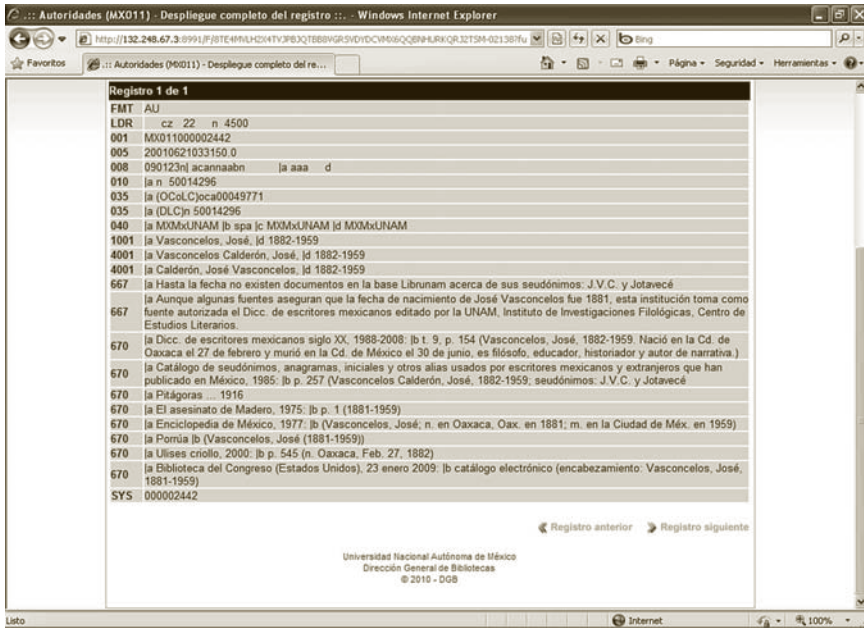
por lo que el registro de autoridad debe notas de referencia “véase” en las etiquetas 663, 664, 665 y 666.

Finalmente se incluyen en los registros de autoridad las notas que se agregan en las etiquetas 667, 670, 675, 678, 680, 681, 682 y 688.

Ej. Registro de Autoridad de Nombre Personal



V Encuentro de Catalogación y Metadatos



En el ejemplo anterior podemos ver que hay algunas diferencias, esto es en el año de nacimiento de José Vasconcelos, así como en las referencias 400, en la clasificación LC y la nota 667. Analicemos los registros:

MARC Autoridades	FRAD
053_0 la PQ7297 .V28	Identificador
100 1_ la Vasconcelos, José, ld 1881-1959.	Punto de acceso controlado Preferido por la Agencia LC
100 1_ la Vasconcelos, José, ld 1882-1959.	Punto de acceso controlado Preferido por la Agencia LIBRUNAM
la Vasconcelos, José,	Entida Persona
ld 1882-1959.	Atributo de la persona Fecha, o, fechas asociadas a la persona
400 1_ la Vasconcelos Calderon, José, ld 1882-1959	Relación Nombre de persona Relación Nombre de persona ←→ Tipo de relación: relación de otras variantes del nombre
400 1_ la Calderon, José Vasconcelos, ld 1882-1959	Relación Nombre de persona Relación Nombre de persona Tipo de relación: relación de otras variantes del nombre

La otra parte de la enseñanza de la catalogación...

▶ 400 1_ la Vaskonselos, Khose, Id 1881-1959	Relación Nombre de persona Relación Nombre de persona Tipo de relación: relación de forma lingüística alternativa
667 la Hasta la fecha no existen documentos en la base Librunam acerca de sus seudónimos...	Atributo de la Persona: otra información de la persona, cumple con las tareas del usuario Encontrar e Identificar
667 la Aunque algunas fuentes aseguran que la fecha de nacimiento de José Vasconcelos fue 1881, esta institución toma como fuente autorizada el Dicc. ...	Atributo de la Persona: otra información de la persona, cumple con las tareas del usuario Encontrar e Identificar
670 la El asesinato de Madero, 1972: lb p. 1 (1881-1959)	Entidad Regla, Relación "aplicadas por / aplica Agencia y cumple con la tarea del usuario Justificar

CONCLUSIONES

La enseñanza del control de autoridades en el Colegio de Bibliotecología de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, desde el 2004 se había centrado utilizando las RCAA2 y el Formato MARC Autoridades, pero ahora debe incluir también la enseñanza del modelo conceptual Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad FRAD, ya que es una parte muy importante para poder entender las nuevas reglas RDA Recursos: Descripción y acceso.

El alumno primero aprenderá los aspectos teóricos del control de autoridades y FRAD, para que luego pueda elaborar registros de autoridad con el Formato MARC 21 Autoridades.

La actualización de los docentes en el área de catalogación debe ser constante por lo que también hace falta conocer el nuevo modelo conceptual Requerimientos Funcionales para Datos de Autoridad de Materia FRSAD, para cubrir la enseñanza del control de autoridades de materias y otros aspectos relacionados.

Es muy importante la enseñanza del control de autoridades ya que el Grupo de trabajo sobre los Requisitos Funcionales y Numeración de Registros de Autoridad (FRANAR) tiene como cometido

estudiar la viabilidad de un Número de Datos de Autoridad Estándar Internacional (ISADN siglas en inglés), para definir su posible uso y sus usuarios, determinar el tipo de registros de autoridad para los que son necesarios

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

tales ISADN y examinar la posible estructura del número y el tipo de gestión que sería necesaria (Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad, 2009)

por lo que los alumnos deben estar preparados para elaborar registros de autoridad con el fin de cubrir la demanda de trabajo para este aspecto específico.

La enseñanza del control de autoridades también debe propiciar que se el comparta y aumente la cooperación entre las instituciones que realicen este trabajo, por lo que deberían existir más instituciones que pongan sus registros de autoridad de acceso al público en nuestro país, ya que actualmente solamente contamos con el catálogo de LIBRUNAM.

BIBLIOGRAFIA

Espinosa Becerril, María Isabel (2004), "Control de autoridades", en *Organización bibliografía y documental*, Hugo Alberto Figueroa Alcántara y César Augusto Ramírez Velásquez, compiladores, México : UNAM, Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Facultad de Filosofía y Letras, Colegio de Bibliotecología, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, pp. 105-154.

Formato MARC 21 para registros de autoridad (2004), versión concisa en español, Editor Ageo García B., traducción Ageo García B, revisión general Julia M. Martínez Saldaña y Rosenda Ruiz Figueroa, última actualización octubre de 2003, [en línea] <http://www.loc.gov/marc/authority/spanish/ecadintr.pdf>, [consultado 12 de agosto 2010].

García Barbabosa, Ageo (2009), Guía del participante Taller de Autoridades de materias : pautas MARC 21/SACO/CCA, San Luis Potosí, S.L.P., CCLCC, UASLP, RESBIUC, [en línea] <http://148.224.16.24/autoridades/>, [consultado 11 de agosto 2010].

Gorman, Michael (2003), "Authority control in the context of bibliographic control in the electronic environment", [en línea] en International Conference Authority Control (2003 : Florence, Italy) Definition and international experiences, [en línea] http://www.sba.unifi.it/ac/relazioni/gorman_eng.pdf, [consultado 12 de agosto 2010].

Jiménez Pelayo, Jesús y García Blanco, Rosa (2002), *El catálogo de autoridades : creación y gestión en unidades documentales*, Gijón, Asturias : Trea, 630 p., (Biblioteconomía y administración cultural ; 56).

Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD) : un modelo conceptual : informe final, diciembre de 2008 (2009), editado por por Glenn E. Patton, Traducción al español realizada por la Comisión de Traducción de la Biblioteca Nacional de España integrada por: Elena Escolano Rodríguez, Luisa María Landáburu Areta Ricardo Santos Muñoz, Madrid : IFLA, Biblioteca Nacional de España, [en línea] http://www.ifla.org/files/cataloguing/frad/frad_2009-es.pdf, [consultado 11 de agosto 2010].

Spedialeri, Graciela (2009), FRAD Requerimientos Funcionales para Datos de Autoridad : antecedentes, estructura e impacto, [en línea] http://www.loc.gov/catdir/cpsd/frbryfrad/frad-asistente_nov09.pdf, [consultado 11 de agosto 2010].

Taylor, Arlene G. (2003), "Teaching authority control", en *International Conference Authority Control* (2003 : Florence, Italy), Definition and international experiences, [en línea] http://www.sba.unifi.it/ac/relazioni/taylor_eng.pdf, [consultado 11 de agosto 2010].

El nuevo rol de la clasificación e indización temática en los espacios digitales

BRENDA CABRAL VARGAS

Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, UNAM, México

*Nos hemos convertido en expertos
buscadores de información: entre la
ensalada de datos que nos ofrecen los
medios, elijamos selectivamente como
niños melindrosos.*

David Fryxell

Hoy, la organización de la información asume nuevas proyecciones. En la antigüedad, las primeras formas de organización de la información se basaron en la descripción física del documento. El acercamiento inicial a la organización, que surge en el seno del procesamiento de la información, fueron las listas bibliográficas. Para muchos bibliotecarios profesionales, organizar la información no es más que procesarla, una percepción ampliamente cuestionada actualmente.

Durante el desarrollo de la humanidad, de hecho, el crecimiento exponencial de la información y su organización es uno de los elementos de frecuente debate en las actuales disciplinas informativas; esto es, la bibliotecología, la archivología, y las ciencias de la información. Dolores Vizcaya sostiene que una de las tendencias de la organización de la información es relacionarla con la etapa del procesamiento y se pregunta: “¿organizar la información sólo consiste en

describirla?”¹ Y yo contesto lo siguiente: se describe con una finalidad que es la de localizar, seleccionar y usar la información para diversos fines, por lo que tenemos que conocer primero ¿qué es lo que se busca?, ¿cómo se busca? y ¿quienes buscan en los espacios digitales? Con las respuestas a las preguntas antes planteadas podremos entender mejor si es pertinente la organización actual en la web o si queremos retomar antiguas herramientas utilizadas con anterioridad como son la clasificación y la indización temática, para adaptarlas a los espacios digitales, con lo que generaríamos un orden adecuado y por ende la recuperación de contenidos más adecuados y más afines para las diversas comunidades.

Sabemos que una de las principales características que hacen diferente a este siglo de los otros es la inclusión de nuevas tecnologías y que el mercado de la Web se ha convertido en un mundo competitivo; por esta razón nuestros contenidos deben ser atractivos. El objetivo principal de los contenidos digitales es, pues, capturar la mirada de los usuarios de las bibliotecas digitales o de la web en general.

Debido a esta nueva forma de interactuar por parte de los usuarios y los contenidos, se ha adoptado la necesidad de crear una nueva gramática o estilo de lenguaje. Al crearse esta nueva forma de comunicación, los medios digitales y los contenidos han evolucionado, adaptando nuevas características de acuerdo con las necesidades de los usuarios. Autores como Outing, Paul y Gillmore, coinciden en afirmar que las principales características de los contenidos digitales basados en Internet son la interactividad y la actualización.

Dejar que la audiencia haga algo y sea parte de la noticia, es algo que otros medios no pueden hacer. La Internet y la Web son interactivos por naturaleza, y para que Internet tenga éxito como medio masivo, debe aprovechar sus fortalezas sobre los otros medios.²

1 D. Vizcaya Alonso, *Información: procesamiento de contenido*, Rosario, Nuevo Parahadigma, 1997, pp.166-7.

2 Steve Outing, News sites repeat mistakes of the past. We still don't recognize the power of interactivity, [en línea], [consultado 2-06-10], disponible en: www.editorandpublisher.com/editorandpublisher/features_columns/article_display.jsp?vnu

Hasta este momento los contenidos digitales han sido definidos como la oferta que se ofrece en línea y las diferentes formas en que pueden aquéllos ser leídos, consultados y desarrollados, tomando en cuenta que los diversos usuarios, tienen la opción de consultar muchos o bien de uno en uno. Como ya se mencionó el medio digital es interactivo, y por lo tanto impacta en la organización documental, la descripción bibliográfica, y ésta debe tomar en cuenta dicha característica. Por todo ello los diseñadores o generadores de contenidos deben preocuparse dada la relación que les plantean los recursos de información digital con el usuario.

LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN Y LA INDIZACIÓN POR MATERIAS

Como dice Luis Villén, parece haber un consenso general acerca de la necesidad de profundizar en el estudio de la interacción usuario-información en los sistemas de recuperación.³ Mientras la mayoría del público en general espera que los sistemas lleguen a ser más intuitivos y amigables a medida que la tecnología se desarrolle más, sin embargo pasara algún tiempo antes que dichos sistemas estén ampliamente disponibles. No es suficiente enseñarles a los usuarios sólo destrezas técnicas como hacer una búsqueda por palabras clave, o emplear destrezas semánticas, como comprender los comandos. El énfasis debe ponerse en enseñar el proceso de búsqueda de información en sí; es decir, en mejorar y optimizar los sistemas de acceso por materias, tanto de los encabezamientos de materia como de las clasificaciones para de esta forma convertirlas en verdaderas herramientas de recuperación.

3 Luis Villén Rueda, (2006), *La indización y el acceso por materias en los catálogos de bibliotecas: el desafío de la recuperación de información*, Guadalajara: Universidad de Guadalajara, p.131

De acuerdo con Garduño y Cabral,⁴ los metadatos son un conjunto de elementos que pueden generar una semántica internacionalmente aceptada para: 1) representar la información digital, 2) evitar su dispersión a través de una sistematización apropiada y 3) asegurar su recuperación pertinente.




Se ha generado una gran variedad de lenguajes de marcado, formatos, plataformas y sistemas operativos que conforman un sistema complejo de interoperabilidad que no es fácilmente comprensible, ni para los expertos en programación o el diseño de arquitectura de sistemas y redes distribuidas, ni para los bibliotecarios, documentalistas y archivistas. Por ello tenemos que cuestionarnos sobre nuestro papel en este sentido.

Es importante identificar aquellos cambios que han aparecido con el surgimiento de los recursos digitales y su organización en relación con los documentos impresos y la organización que se realizaba de éstos.

El *Cuadro 1* nos muestra la diferencia entre la catalogación y la organización de los recursos digitales.

4 R. Garduño Vera y Cabral Vargas, B., *Módulo III. Metadato en la representación de recursos informativos digitales. Material didáctico para aprendizaje a distancia*, [en Intranet] México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2008, 62 pgs., [p.1.20] p.8-9, [citado: 2010-06-4], disponible en Internet en: <<http://infocuib.laborales.unam.mx/~mt10s01h/archivos/data/modulo3.doc>>.

Cuadro 1: Diferencia entre la catalogación y la organización de los recursos digitales

Elementos	CATALOGACIÓN TRADICIONAL	ORGANIZACIÓN DE RECURSOS ELECTRÓNICOS
<i>Objeto</i>	 Libros /documentos	 Documentos entendidos como objetos de información digital (DLO)
<i>Proceso</i>	Descripción bibliográfica	Creación de metadatos descriptivos
	Clasificación	Creación de metadatos orientados al contenido
<i>Producto</i>	Registro bibliográfico	Registro/archivo de metadatos
	Catálogo (OPAC, WebPAC)	Sistema de recuperación de información basado en metadatos (<i>Harvester</i>).
		

Así, después de observar el *Cuadro 1* y ver las diferencias que se generan al organizar un material impreso o los recursos electrónicos, se puede señalar y comparar la función que tienen los sistemas de clasificación con la que tienen los metadatos de contenido como algo similar, pero continuaremos ahora con la parte de la discusión relativa a la recuperación, la cual en estos últimos años se pensaba como una función que tomaba lugar relativa entre el indizador y el usuario, lo cual no es así, sino que tiene que ver con una gran cantidad de aspectos que se tratarán en detalle más adelante.

Muchos profesionales de la información opinan que para tener un acceso a la información más adecuado se requiere de la precoordination, aspecto considerado también por Weinberg (1995)⁵, en un trabajo muy

5 Bella Hass Weinberg, (1995), "Why postcoordination fails the searcher", en *The indexer*, 19 (3), p.156.

interesante titulado “¿Por qué la postcoordinación le falla al usuario?, y establece las siguientes causas:

1. Ausencia de relaciones, la búsqueda postcoordinada que utiliza “and” sólo especifica que dos términos deben de coincidir en una obra pero no establece la proximidad ni la relación entre ambos.
2. Complejidad: muchos usuarios no están interesados en tomarse el tiempo para entender el uso de los operadores booleanos; es decir, lo relativo a la proximidad y al truncamiento de los términos.
3. Frecuencia: el número de recuperación es excesivo a veces y no proporciona con precisión el tema que busca el usuario.

En la actualidad existe una tendencia muy marcada a cambiar los encabezamientos por descriptores de tesauros; sin embargo, como indica Dykstra⁶ (1988), los encabezamientos de materia y los descriptores no son similares, considerarlos así equivaldría a jugar tenis con las reglas del hockey. Es recomendable, por tanto, hacer consciente tanto a los profesionales de la información que realizan las búsquedas como a los usuarios, de que es fundamental tener claras las cuestiones relativas a la semántica, la sintaxis y la especificidad de los encabezamientos de materia porque eso facilita la recuperación y comprensión del contenido de los recursos electrónicos.

Por eso la indización sigue siendo útil y necesaria en tanto que evita el ruido y la basura semántica, la cual es una constante en las búsquedas que utilizan el lenguaje libre, o natural.

Uno de los retos más grandes que enfrentan los profesionales de la información es el de ofrecer un adecuado acceso por materias. Sin embargo, las dificultades para alcanzar esa meta son numerosas. Pero existen al menos tres enfoques para solucionar el problema de acceder por materias en un entorno online, aunque no sean exclusivos para este espacio, tales enfoques nos ayudan a:

6 Mary Dykstra, (1988), “Can subject headings be saved”, en *Lybrary Journal*, 113 (15), p.56.

1. mejorar el contenido del registro bibliográfico agregándole información adicional,
2. educar al usuario acerca de las fortalezas y debilidades del sistema y
3. desarrollar una interfaz entre los términos manejados por los usuarios y los contenidos lo cual incrementa la relevancia de los resultados obtenidos al realizar una búsqueda.

Se han realizado diversos estudios encaminados a mejorar la recuperación de materias, los cuales se desarrollan en torno a dos grandes grupos a) Los orientados a mejorar los registros bibliográficos con tablas de contenido de los documentos, y b) Los destinados a mejorar e implementar un buen sistema de encabezamientos de materia en línea.⁷

La primera aseveración se basó en un estudio llevado a cabo por Pauline Atherton⁸ en el que se centra en mejorar los registros MARC con descriptores de materias seleccionadas de los libros; se ofrece así mayor accesibilidad en línea a través de la búsqueda en texto libre. La investigación demostró un progreso de 72% en la recuperación de los documentos, e incrementó además la exhaustividad de la recuperación de éstos. Estudios similares como los realizados por Winke en 1999 y el de Thomas en 2001 obtuvieron resultados similares a los de Atherton, en el primer caso se mejoraba la recuperación en un 88.17% y en el caso de Thomas en un 70.73%, por tanto podemos asegurar que al enriquecer los registros bibliográficos con tablas de contenido se mejora la recuperación de la información.

El siguiente enfoque, muy importante en nuestra discusión, es el relativo a los efectos positivos que conlleva incluir un buen sistema de encabezamientos en línea. Se puede afirmar que la indización por materia precoordinada tiene aún un papel relevante en la recuperación

7 Luis Villen Rueda, (2006), *La indización y el acceso por materia en los catálogos de bibliotecas: el desafío de la recuperación de información*, México: Universidad de Guadalajara, 2006, 223 p.

8 Pauline Atherton, (1978), *Books are for use: final report of the subject access project to the Council on Library Resources*, Syracuse, N.Y.: Syracuse University, School of Information Studies.

de la información en la web. Los resultados de algunos estudios como los llevados a cabo por Knutson en 1991 y Cousins en 1992 nos permiten visualizar que el aumento de los contenidos de materia dentro de los metadatos descriptivos tiene un efecto positivo en la recuperación y circulación de los recursos digitales.

Aunque el acceso por materia a la información digital es una necesidad que afecta seriamente a los especialistas e investigadores, se observa poca urgencia por parte de la comunidad bibliotecológica y ciencias afines respecto a la incorporación de ésta dentro de los recursos de información. A pesar de las críticas razonables que han recibido las listas de encabezamientos de materia, debido al conflicto que existe entre los intereses de los catalogadores y los del usuario, y a la dificultad del uso por parte de éste, es obvio que una serie de avances repercutiría de forma muy beneficiosa en éstos. Tales problemas se podrían solucionar con una buena estructura sindética o conectiva incorporada en el catálogo como bien lo han mencionado autores como Meikle, en 1995 y Marshall en 2003, con lo cual se estaría apoyando el éxito en las búsquedas o, como sugirió en 1991 Connell, manipular la gramática y por tanto ofrecerle acceso a aquellos campos o subcampos mediante los que se busca normalmente. Aunque la propuesta de Bates es la más aceptada a pesar de ser la más antigua; en ella, él aboga por mantener los encabezamientos de materia como puntos de acceso a los registros, pero acompañados de un vocabulario de entrada suficientemente enriquecido y enlazado con una fuerte estructura de referencias.

Los encabezamientos de materia, en contraste con las palabras claves, nos dan una mayor pertinencia en la recuperación de la información requerida por los usuarios al momento de realizar sus búsquedas. Esto puede ser aseverado después de analizar los estudios realizados por los siguientes autores, en donde se obtuvieron los siguientes resultados, que se representan en la *Tabla 1*.

Tabla 1. Estudios para conocer la importancia de los encabezamientos en la recuperación de la información

Nombre de la persona que llevó a cabo el estudio	Año	Resultados
Gerhan	1989	Los encabezamientos de materia son más eficaces para buscar debido que del 100% de información buscada la eficacia en la recuperación de información relevante utilizando éstos era de un 40%, mientras que haciendo uso de las palabras claves era sólo de un 10%
Voorbij	1998	Aseguro que haciendo uso de los descriptores de materia se recuperaba un 49% de los registros contra un 37% utilizando palabras clave.
	1999	Otro estudio similar en el que los bibliotecarios realizaban búsquedas para un mismo tema utilizando tanto las palabras claves como los descriptores de materia, obtuvo lo siguiente: 48.2% de palabras clave, contra 86.9% de descriptores de materia, respectivamente.

Fuente: La autora, 2010

Los resultados visualizados en la *Tabla 1* nos permiten asegurar que los encabezamientos de materia en la web nos permitirán :

- Mejorar los registros descriptivos independientemente del formato que se esté utilizando.
- Agrupar sinónimos y otros términos bajo el mismo encabezamiento.
- Sugerir otras entradas a través de las estructuras de referencias.
- Reducir los resultados irrelevantes.
- Las tres primeras ventajas conducen a una mayor exhaustividad, mientras que la última nos lleva a una mayor precisión.

CLASIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN: ¿SON TÉRMINOS SIMILARES O DISTINTOS?

Asegurar o contradecir la similitud entre la categorización y la clasificación se puede efectuar sólo después de leer y analizar varias obras referentes a dicha temática, entre ellas la obra titulada *The philosophy of information* de Elin K. Jacob en el capítulo “classification and

categorization: a difference that makes a difference” (“Clasificación y categorización, una diferencia que marca una diferencia”) donde muestra de manera muy clara y contundente las diferencias que existen entre la estructura de los sistemas tanto de clasificación como los de categorización. Estas diferencias influyen en las actividades funcionales de un sistema de información; además recordemos que la clasificación obedece a principios filosóficos y de la organización del conocimiento.

En lo referente a la categorización, nos dice el autor que: “es el proceso de dividir al mundo en grupos de entidades cuyos miembros son similares de alguna manera a otros”. Complementando lo anterior cito a Barsalou: “la categorización es una habilidad que tiene el hombre para manipular el ambiente de la información con la creación de conceptos (categorías) cuyo valor excede al de una simple agrupación”. El autor comienza a hablar sobre la teoría clásica de las categorías; y dice, por ejemplo, que el grupo de entidades que forman parte de una categoría tiene un conjunto de características esenciales, o que cada entidad está completamente dentro o fuera de un conjunto.

El mismo autor hace referencia a la clasificación como un sistema en el que se le asignan entidades de manera ordenada y sistemática a un grupo. Presenta la taxonomía como una disciplina que ejemplifica de una manera óptima este sistema, pues tiene entidades que siguen un orden jerárquico, principios aceptados, y una nomenclatura estable y que es usada universalmente. Entre las cualidades que destaca Barsalou de un esquema de clasificación, está que las clases se excluyen mutuamente y que no se enciman, y que están arregladas en una estructura jerárquica que refleja un orden consistente con la realidad; lo anterior nos resalta la idea de las ventajas que tiene utilizar la clasificación para organizar los recursos digitales.

Al explicar los esquemas de clasificación, el autor cita a otro autor que menciona que hay cuatro supuestos principales en los intentos de clasificación que pueden ser observados en la historia: una idea de orden universal, conocimiento universal, similaridad de miembros de clase, y esencia intrínseca. Posteriormente le dedica un apartado a los esquemas gráficos de clasificación, tema innovador, en dichos esquemas. Los cuales utilizan el modelo deductivo y muestran una estructura

jerárquica de relaciones en las que existen clases subordinadas; mientras que otros utilizan el modelo inductivo y son generados en procesos de análisis y síntesis.

Entre las utilidades de la clasificación está la de ser considerada como un lenguaje disciplinario que sirve, en algunos casos, para organizar el dominio de una investigación.

Otras diferencias entre la clasificación y la categorización son: que la clasificación muestra cierto rigor contra la flexibilidad de la categorización; y que al clasificar, una entidad pertenece o no a una clase, mientras que en la categorización hay más posibilidades. Todas las diferencias se explican y resumen en la tabla titulada comparación entre la categorización y la clasificación: *Comparison of Categorization and Classification*.

El siguiente tema a tratar son las diferencias entre el ordenamiento, el agrupamiento y la organización. El autor dice que ordenar es poner los recursos en orden bajo un criterio que permita que éstos sean reconocidos fácilmente, mientras que la organización requiere de una red de relaciones entre las clases y las categorías de los recursos. También menciona las implicaciones que tiene la estructura en la organización, explicadas en la *Figura 2 (Systems of Organization)*. Una vez que termina esta explicación, el autor agrega que aunque una estructura bien definida en un sistema de clasificación, permite la creación de relaciones significativas entre clases, al mismo tiempo que limita la comunicación entre el individuo y el sistema. Con la clasificación, la comunicación entre el individuo y el sistema tiene una sola dirección: del sistema al individuo. Existen sistemas menos rígidos que permiten una comunicación más flexible, pero que al mismo tiempo no son tan eficientes para cargar información sobre sus estructuras, las cuales son más débiles que las de los sistemas rígidos.

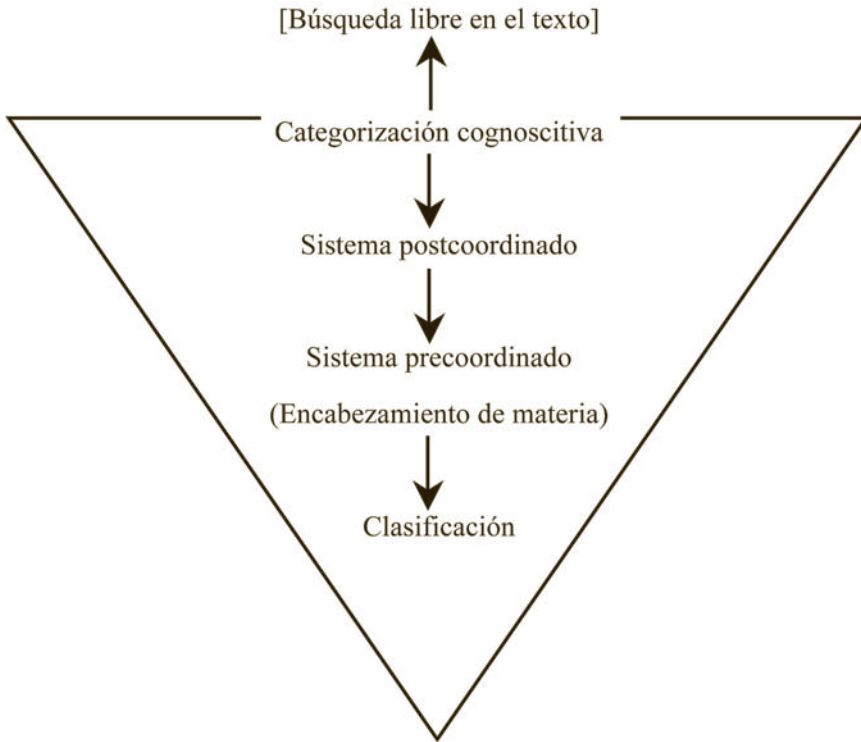


Fig. 2

IMPORTANCIA DE LA CLASIFICACIÓN EN LOS ENTORNOS DIGITALES

Diversos estudios demuestran que las clasificaciones sólo son vistas para ser utilizadas en un entorno tradicional y que su única función es de ordenamiento, es decir para colocar y recuperar los libros en las estanterías. En realidad, la clasificación debe ser vista como: “la ordenación del conocimiento a partir del desarrollo de la humanidad”; y con fundamentos teóricos y filosóficos que le permiten crear un orden lógico de los conceptos e ideas que existen en la actualidad. Sin embargo, la clasificación no ha logrado ocupar el lugar que le corresponde

en el contexto del pensamiento acerca del acceso bibliográfico que tuvo en el pasado; aunque lo anterior lo han demostrado y recordado a través de la historia diversos autores, entre los que podemos mencionar a: Holley en 1987, Huestis en 1988, Smiraglia en 2002 y finalmente Mia en 2004.

Otros estudios demuestran que al anexar a los recursos de información digitales la clasificación, se incrementa y se asegura que la materia seleccionada sea la requerida por el usuario así como que el contenido del recurso digital sea el que él necesita.

La implementación de la clasificación en los recursos digitales de la web permitirá:

- Asegurar la clasificación de todos los materiales de tal forma que cada uno de los componentes de la materia sea igualmente recuperable en los sistemas en línea.
- Asignar más de un número de clasificación a un documento, ya que la clasificación será usada para la recuperación por materia más que para identificar un libro concreto.
- Explorar la posibilidad de usar el potencial de los sistemas en línea para coordinar los números de clasificación, los índices a los esquemas de clasificación y los encabezamientos, para ofrecer nuevos servicios de búsqueda por materias que estén más allá de lo existente en la actualidad.

Además la tecnología de la información, como asevera James y Hunter (1992) “lejos de ser redundante, es absolutamente esencial”. La implementación de las clasificaciones en los recursos digitales de la web puede ser beneficiosa por las razones señaladas en los tres párrafos anteriores.

Pero para demostrar que la clasificación sigue teniendo actualidad a continuación se presentan algunos proyectos realizados para demostrar la utilidad de los sistemas de clasificación como herramienta de recuperación en la web.

El primer proyecto fue el sistema de clasificación en línea Dewey “DDC Online Project” y para demostrar su utilidad, Markey y Demeyer incorporaron en 1985 el índice y las tablas de clasificación

al catálogo con el fin de optimizar el acceso por materias en relación con sus contenidos, de ayudar a los usuarios a buscar por otros términos relacionados con sus términos de búsqueda y de ofrecer información adicional del contenido de los recursos digitales para evaluar la relevancia de los ítems recuperados. Con ello se logró mejorar al contenido de los recursos digitales en un 88%.

Utilizar la clasificación como herramienta de recuperación por materias trae múltiples beneficios, entre los que se pueden destacar algunos mencionados por Markey y otros percibidos en algunos otros estudios relacionados con dicha temática y que cito a continuación:

- Estimular al usuario respecto a la terminología de búsqueda.
- Ubicar un tema en contexto, es decir, próximo a otros temas relacionados.
- Ofrecer una organización lógica de los recursos digitales.
- Proporcionar la posibilidad de buscar temas específicos.
- Mostrarles a los usuarios las disciplinas que tratan sus temas de interés.

El segundo proyecto abordado fue el llamado Cheshire (mencionado por Larson en 1991). Éste utiliza la clasificación mediante clusters que son un método para generar agrupaciones de documentos basado en los números de clasificación. Éste también es conocido como Análisis de Conglomerados, Taxonomía Numérica o Reconocimiento de Patrones, y se trata de una técnica estadística multivariante cuya finalidad es dividir un conjunto de objetos en grupos (cluster en inglés) de forma que los perfiles de los objetos en un mismo grupo sean muy similares entre sí (cohesión interna del grupo) y que los de los objetos de clusters diferentes sean distintos (aislamiento externo del grupo).⁹

Muchas investigaciones han analizado la conexión de la clasificación con el vocabulario controlado para mejorar el acceso a los contenidos de los recursos digitales y así evitar la homonimia y el ruido

9 Manuel Salvador Figueras, Análisis de conglomerados o clusters, [en línea], disponible en la web: <http://www.ciberconta.unizar.es/leccion/cluster/>, (consultado: 12-08-10).

documental, además de que regula y estandariza los conceptos con los que buscan los usuarios. Un ejemplo es el experimento de Mary Micco en 1991, que utiliza el hipermedia para tales propósitos. En este sentido Micco y Popp en 1994 desarrollaron un prototipo llamado ILSA usando una interfaz de usuario y agrupando los ítems en clusters de materias que incluían el número de clasificación y el primer encabezamiento de materia asignado. Usar números de clasificación en las búsquedas en la web, hace posible ampliar o especificar una búsqueda según se desee. Además citando a Chan, la cuestión no está en dar más o mejores puntos de acceso del mismo tipo, sino en crear tipos adicionales de puntos de acceso o formas adicionales de enfocar el conocimiento. Con esto estaremos agregando calidad a los puntos de acceso y no sólo cantidad; con lo cual se estarán realizando búsquedas más sofisticadas y ofreciendo un nuevo paradigma en la recuperación de la información. En definitiva una renovación de la teoría de la clasificación.

Características que deben tener los esquemas de clasificación que son utilizados para organizar los recursos digitales en la web

Las clasificaciones deben incluir muchas características que son cruciales para llevar a cabo la organización del conocimiento en la web, Molholt (1995) señala como las más relevantes las siguientes:

1. Autoridad; lo anterior refuerza la autoridad de los grupos de las disciplinas que contribuyen a ello.
2. Amplitud: la clasificación debe mostrar los continuos desarrollos del conocimiento.
3. Intuición: el sistema tiene que ser asequible y transparente.
4. Organización y lógica; la clasificación debe basarse en una estructura coherente y que refleje las relaciones entre los conceptos; fáciles de usar, con entradas actualizadas y expresivas.
5. Universalidad; el esquema necesita poder ser usado por cualquier sistema específico y para múltiples propósitos.
6. Facilidad relativa para usarse y mantenerse

Aunque sepamos que estos principios son aplicables para cualquier tipo de material, tenemos que concebir y utilizar las clasificaciones para

representar conocimiento en la interfaz del usuario. En este sentido existen algunas bases de datos como la financiada por la British Library, la cual consta de un tesoro facetado organizado en torno a jerarquías. Esto demuestra las ventajas de aplicar un enfoque a la recuperación de información estrechamente relacionado con la clasificación por facetas que utiliza jerarquías de estructuras de conocimiento.

El hecho de utilizar clasificación en la organización de los recursos digitales nos permitirá, además de ubicar en un contexto los contenidos, facilitar el refinamiento de la búsqueda, proporcionar formas para dividir y manipular los resultados de lo recuperado en la web y hacer posible el acceso multilingüe; y lo más importante, elevar la pertinencia de los resultados en relación con lo que requieren los usuarios.

CONCLUSIONES

Se puede afirmar que pese a las dificultades que han presentado los lenguajes precoordinados como los encabezamientos de materia y los diferentes esquemas de clasificación como Dewey o LC a lo largo de su historia, se debe conseguir que dichos instrumentos, que en su tiempo fueron de uso exclusivo para los materiales impresos, sean ampliamente utilizados y dominados por los usuarios, convirtiéndolos, como afirma Chan (1990), “en poderosas herramientas de recuperación” y adaptándolos a los nuevos entornos que impone la tecnología. Es decir, podemos asegurar a través de la siguiente investigación que el rol no ha cambiado sino que se debe incorporar y adaptar a las nuevas tecnologías.

Después de analizar varios proyectos, autores y casos reales que hacen uso de la clasificación como herramienta para la organización y recuperación de la información podemos asegurar que la clasificación es un sistema en el que se asignan entidades ordenadas y sistemáticamente a un grupo; pues ésta tiene entidades en orden jerárquico, principios aceptados, una nomenclatura estable, y es usada universalmente. Además los esquemas de clasificación son conocimientos organizados que se excluyen mutuamente y que no se enciman, y que

están arreglados en una estructura jerárquica que refleja un orden consistente con la realidad.

Finalmente podemos afirmar que la clasificación en el entorno digital tiene muchas fortalezas que radican en que se puedan establecer relaciones entre clases que sean estables y significativas, pero no podemos dejar de mencionar que presenta una desventaja, como es el problema de la comunicación entre el individuo y el sistema; el cual sólo tiene una dirección: el sistema al individuo. Es por esto que es importante seguir considerando estas distinciones y fomentar su entendimiento; la búsqueda de explicaciones adecuadas contribuirá a un entendimiento más profundo de “la dinámica de la información”. Y a darnos cuenta que la clasificación y la indización no tienen un nuevo rol, sino que no se ha explotado y adaptado a este nuevo entorno, para continuar siendo herramientas de recuperación y acceso de las diversas fuentes y/o contenidos que están en la web.

BIBLIOGRAFÍA

- Atherton, Pauline (1978), *Books are for use: final report of the subject access project to the Council on Library Resources*, Syracuse, N.Y.: Syracuse University, School Of Information Studies.
- Chan, Lois Mai (1990), “Subject analysis tools online: the challenge ahead”, en “Information Technology and Libraries”, 9 (3), 258-262.
- Connell, Tschera Harkness (1991), “Techniques to improve subject retrieval in online catalogs: flexible access to elements in the bibliographic record”, en *Information Technology an Libraries*, 10 (2), 87-98.
- Cousins, Shirley Anne (1992a), “Enhancing subject access to OPACs: controlled vocabulary vs. natural language”, en *Journal of Documentation*, 48 (3), 291-309.

- , (1992b), “In their own words: an examination of catalogue user’s subject queries”, en *Journal of Information Science*, 18, 329-341.
- Dykstra, Mary (1988), Can subject headings be saved, en “Library Journal”, 113 (15), 55-58.
- Garduño Vera, R, y Cabral Vargas, B. Módulo III, Metadato en la representación de recursos informativos digitales. Material didáctico para aprendizaje a distancia. [en Intranet] México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2008, 62 pgs., [p.1.20] p.8-9, [citado: 2010-06-4], disponible en Internet en: <<http://infocuib.laborales.unam.mx/~mt10s01h/archivos/data/modulo3.doc>>.
- Gerhan, David R. (1989), “LCSH in vivo: subject searching performance and strategy in the OPAC era”, en *The Journal of Academic Librarianship*, 15 (2), 83-89.
- Holley, Robert P. (1987a), “Classification in the online catalog”, en *Advances in Library Automation and Networking*, 1, 57-88, 1987.
- , (1987b), “Developments and progress in classification and indexing”, en *International Cataloguing*, 16 (4), 42, 1987.
- Huestis, Jeffrey (1988), “Clustering LC classification numbers in an online catalog for improved browsability”, en *Information Technology and Libraries*, 7 (4), 381-393.
- Jacob, Ellin K., Classification and categorization: a difference that makes a difference”, en *Library Trends*, Wntr, 2004.
- James, Stuart y Eric Hunter (1992), “In this age of IT, classification is redundant”, en “Catalogue & Index”, 103-104, 6-9. (p.11).

- Knutson, Gunnar (1991), "Subject enhancement: report on an experiment", en *College & Research Libraries*, 52 (1), 65-79.
- Marshall, Linnea (2003), "Specific and generic subject headings: increasing subject access to library materials", en *Cataloguing & Classification Quarterly*, 36 (2), 59-87.
- Meikle, David (1995), "Syndetic structure and OPACs: a literature review", en *Cataloguing Australia*, 21 (1), 19-35.
- Micco, Mary y Rich Popp (1994), "Improving Library Subject Access (ILSA): a theory of clustering based in classification", en *Library Hi Tech*, 12 (1), 45, 55-66.
- Molholt, Pat (1995), "Qualities of classification schemes for the information superhighway", en "Cataloging & Classification Quarterly", 21 (2), 19-22 (p.13).
- Outing, Steve, News sites repeat mistakes of the past. We still don't recognize the power of interactivity, [en línea], [consultado 2-06-10], disponible en: www.editorandpublisher.com/editorandpublisher/features_columns/article_display.jsp?vnu
- Smiraglia, Richard P. (2002), "The progress of theory in knowledge organization", en *Library Trends*, 50 (3), 330-349.
- Thomas, David H. (2001), "The effect of interface design on item selection in an online catalog", en *Library Resources & Technical Services*, 45 (1), 20-46.
- Villén Rueda, Luis (2006), *La indización y el acceso por materias en los catálogos de bibliotecas: el desafío de la recuperación de información*, Guadalajara: Universidad de Guadalajara. 223 p.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos

Vizcaya Alonso D., Información: procesamiento de contenido. Rosario: Nuevo Paradigma, 1997. pp.166-7.

Voorbij, Henk J. (1998), "Title keywords and subject descriptors: a comparison of subject search entries of books in the humanities and social sciences", en *Journal of Documentation*, 54 (4), 466-476.

Weinberg, Bella Hass (1995) , "Why postcoordination fails the searcher", en "The indexer", 19 (3), 155-159.

Winke, R. Conrad (1999), "An analysis of tables of contents in recent English-language books", en *Library Resources & technical Services*, 43 (1), 14-279.

V Encuentro de Catalogación y Metadatos, 2011, Universidad Nacional Autónoma de México, Avenida Universidad 3000, Col. Universidad, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, por el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, Torre II de Humanidades, pisos 11, 12, 13, Col. Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, D.F., [www.http:cuib.unam.mx](http://www.cuib.unam.mx); edición a cargo de Zindy E. Rodríguez Tamayo. Revisión especializada, Francisco González y Ortíz. Formación editorial, Mario Ocampo Chávez. ISBN: en trámite; responsable de la última actualización en Red, Salvador Mendoza López, en Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, UNAM, México Fecha de última modificación el día 14 de febrero de 2012. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Nacional Autónoma de México.

