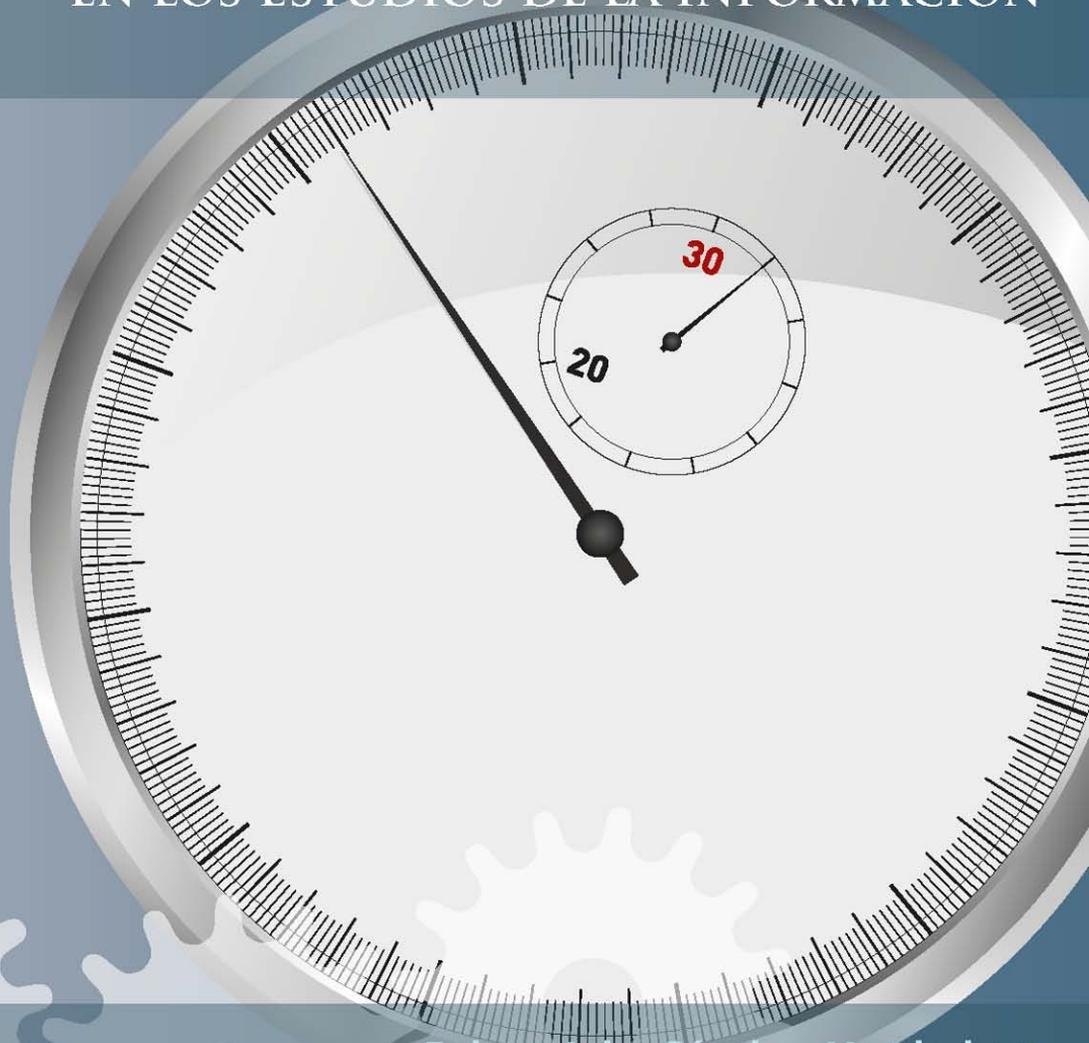


AGENDAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN Y SU REPERCUSIÓN EN LOS ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN



Egbert John Sánchez Vanderkast
Coordinador



Z669.7
A545

Agendas internacionales de información y su repercusión en los Estudios de la Información / coordinador Egbert John Sánchez Vanderkast. – Ciudad de México : UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2019.

x, 279 p. – (Colección Sistemas bibliotecarios de información y sociedad)
Publicación dictaminada.

ISBN: 978-607-30-1169-3

1. Investigación bibliotecológica – Congresos. I. Sánchez Vanderkast, Egbert John, coordinador. II. ser.

Diseño de portada: *Logiem, Análisis y Soluciones*

Primera edición, 2019

DR © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad Universitaria, 04510, Ciudad de México

Impreso y hecho en México

ISBN: 978-607-30-1169-3

Publicación dictaminada

Tabla de contenido

Introducción	vii
Celia Mireles Cárdenas	
DERECHOS A LA INFORMACIÓN ANTE LA DIVERSIDAD CULTURAL	1
Ana Luisa Guerrero Guerrero	
IMPLICACIONES BIBLIOTECOLÓGICAS DE LA APLICACIÓN DEL DERECHO AL OLVIDO EN INTERNET	19
Jonathan Hernández Pérez	
EL USO DE LAS BIBLIOTECAS EN MÉXICO. CONCLUSIONES A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL MÓDULO DE LECTURA 2017	33
José Paúl Carrasco Escobar	
REPERCUSIÓN DE LA BIBLIOTECA INDÍGENA EN EL DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES	55
Cesar Augusto Ramírez Velázquez	
LA NATURALEZA DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN EN EL SIGLO XXI	75
Brenda Cabral Vargas	
VISIBILIDAD DE LOS CONTENIDOS MULTIMEDIA EN LA WEB	91
Catalina Naumis Peña	
TENDENCIAS DE LA ORGANIZACIÓN DE INFORMACIÓN EN LAS BIBLIOTECAS	107
Filiberto Felipe Martínez Arellano	
FILOSOFÍA DE LA MEJORA CONTINUA (KAIZEN) APLICADA A BIBLIOTECAS PÚBLICAS Y ACADÉMICAS	129
Federico Hernández Pacheco	

LOS USUARIOS DE ARCHIVOS: TIPOS E INVESTIGACIÓN	145
Juan José Calva González	
LAS AGENDAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN ARCHIVÍSTICA Y BIBLIOTECOLÓGICA EN MÉXICO	161
Juan Miguel Castillo Fonseca	
BIBLIOTECAS, ARCHIVOS, MUSEOS Y GALERÍAS (BAMG) ANTE LA PRESERVACIÓN DIGITAL DE LA HERENCIA DOCUMENTAL	179
Perla Olivia Rodríguez Reséndiz	
LA FUNDAMENTACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA DE LA IMAGEN COMO APORTE A LA AGENDA INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN.	195
Héctor Guillermo Alfaro López	
GEOPOLÍTICA EN EL CIBERESPACIO UNIVERSITARIO: AGENDAS INTERNACIONALES “OCULTAS” PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN	207
Juan Carlos Barrón Pastor	
APORTES DE LOS ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN AL CUMPLIMIENTO DE LA AGENDA 2030 EN EL RENGLÓN DE BIENES COMUNES DIGITALES.	223
Jenny Teresita Guerra González	
LA INFORMACIÓN EN LA AGENDA DE LA ALIANZA PARA EL GOBIERNO ABIERTO: PLAN DE ACCIÓN 2016-2018, MÉXICO	239
Héctor Alejandro Ramos Chávez y Alicia Monserrath Islas Gurrola	
HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE AGENDAS Y POLÍTICAS DE INFORMACIÓN.	257
Egbert John Sánchez Vanderkast	

Tendencias de la organización de la información en las bibliotecas

FILIBERTO FELIPE MARTÍNEZ ARELLANO
Universidad Nacional Autónoma de México

Actualmente las bibliotecas, al igual que muchas otras organizaciones que prestan servicios de información, están experimentando grandes transformaciones debido al entorno tecnológico en que se encuentran inmersas. La diversidad de formatos en que se registra y distribuye la información ha dado margen al surgimiento de una enorme variedad de recursos en los que ahora ésta se genera y se difunde. Adicionalmente, los recursos de información ya no se encuentran físicamente en un solo sólo lugar, la biblioteca, sino en diferentes lugares de la web.

Por otro lado, las personas que buscan información utilizan nuevas opciones para localizarla, como los buscadores y metabuscadores de la web, y ya no únicamente el catálogo de la biblioteca, por lo que las expectativas respecto a las opciones para localizar y obtener información han cambiado.

Aunado a lo anterior, los sistemas de organización y recuperación de información, así como los métodos y técnicas

utilizados para ello, han evolucionado y se han adaptado a nuevos ambientes como el de la web semántica. Todo lo mencionado ha motivado el surgimiento de cambios y tendencias en la organización de la información en las bibliotecas, las cuales son delineadas en el presente documento.

RECURSOS DE INFORMACIÓN EN LA ACTUALIDAD

La aplicación de la tecnología en los medios para generar y distribuir información ha motivado que, a los materiales impresos, se hayan sumado los recursos en formato electrónico, denominados también recursos digitales.

Tradicionalmente, las bibliotecas habían adquirido solamente materiales impresos, y se tenía que efectuar un pago para obtenerlos e integrarlos al acervo. Al publicarse y distribuirse la información a través de recursos electrónicos o digitales, la integración y conformación de los acervos de las bibliotecas ha sufrido transformaciones substanciales.

Las bibliotecas continúan efectuando un pago para la obtención de recursos digitales; sin embargo, ahora existe una gran diferencia, la cual estriba en que dicho pago cubre únicamente el acceso a ese tipo de recursos y ya no su posesión. Actualmente existe una gran variedad de recursos electrónicos en acceso abierto cuyo acceso no implica cubrir costo alguno; sin embargo, éstos tampoco se encuentran físicamente dentro del acervo de las bibliotecas.

Esta situación ha motivado que actualmente los acervos o colecciones de las bibliotecas se encuentren conformados por una gran diversidad de recursos de información (Working Group on the Future of Bibliographic Control, 2008), entre los cuales se pueden mencionar a los siguientes:

Tendencias de la organización de la información en las bibliotecas

- Recursos impresos (adquiridos por las bibliotecas).
- Recursos en formato digital o electrónico sobre los que las bibliotecas únicamente poseen licencias para acceder a ellos.
- Recursos digitales publicados en acceso abierto.
- Recursos digitales a los que se puede acceder en redes de acceso público (Internet).
- Recursos que ya no son exclusivos de una biblioteca.

Por otro lado, los diferentes tipos y la diversidad de recursos que ahora conforman los acervos de las bibliotecas también han motivado que la función del catálogo tenga que ser reconceptualizada. La función que tradicionalmente se había definido para el catálogo de la biblioteca era mostrarle al usuario lo que se podía encontrar en ésta, la cual tendrá que ser cambiada para mostrarle al usuario de la biblioteca los recursos a los que puede acceder, independientemente de si ha cubierto o no un costo para su acceso y sin importar el lugar donde tales recursos se puedan encontrar.

Las expectativas de quienes buscan información han cambiado, puesto que se encuentran más familiarizados con el uso de nuevas opciones para efectuar sus búsquedas, las cuales además consideran que son más fáciles de hacer, tales como los motores de búsqueda de la web (Google), las librerías en línea (Amazon), así como el acceso y la obtención del texto completo de los documentos o recursos de información. Asimismo, en muchas ocasiones los usuarios de la información se plantean una serie de cuestionamientos. Se pueden mencionar, entre otros, el siguiente: ¿por qué no puedo encontrar artículos de revistas junto con los libros en el catálogo? (Calhoun, 2006).

Ciertamente, los diversos tipos de recursos de información son organizados para su acceso a través de diferentes

estándares, procesos y herramientas. Se utilizan diversas alternativas para la organización de los diferentes tipos de recursos: colecciones de libros, revistas, archivos, artículos periodísticos, objetos e imágenes del museo, entre otros. Sin embargo, a medida que los recursos de información se vuelven cada vez más accesibles a través de la web, la separación de la forma en que éstos se organizan ya no es deseable, y tampoco funcional (Working Group on the Future of Bibliographic Control, 2008).

Esto implica la búsqueda de nuevas alternativas para la organización de la información sin dejar de lado la aplicación de los principios que la han regido, particularmente al desarrollar los catálogos de las bibliotecas.

PRINCIPIOS DE ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los principios de organización de la información se encuentran presentes desde que Calímaco desarrolló el catálogo de la Biblioteca de Alejandría en el siglo II A. C., hasta nuestros días. Adicionalmente, hace ya más de cien años, Charles A. Cutter en su obra seminal *Rules for a printed dictionary catalogue*, publicada en 1876, estableció que el catálogo de una biblioteca debería permitirle a una persona encontrar los libros que se encontraban en ésta por cualquiera de los siguientes elementos: autor, título o tema. Asimismo, había que mostrar lo que la biblioteca poseía sobre un autor, una materia o un determinado tipo de materiales. Adicionalmente, se tenía que ayudar a los usuarios a elegir el libro adecuado a sus necesidades.

Evidentemente, en esta obra se establecieron por vez primera, de manera formal, los principios que rigen la organización de la información, aunque aplicados al desarrollo del

catálogo: permitir la localización de materiales o recursos de información, identificar y seleccionar aquellos de utilidad por medio de sus atributos o características y, evidentemente, permitir su obtención.

Estos principios fueron retomados en la Declaración de Principios Internacionales de Catalogación de la IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions, 2016), en la cual se menciona que el catálogo deberá ser un instrumento eficaz y efectivo que le permita al usuario:

- Encontrar recursos bibliográficos en una colección como resultado de una búsqueda;
- identificar un recurso, confirmar que éste corresponde al que se busca, y distinguirlo entre dos o más recursos con características similares;
- seleccionar un recurso bibliográfico que se ajuste a las necesidades particulares de un usuario;
- adquirir u obtener el recurso seleccionado a través de su compra, préstamo, o por medio de una conexión en línea,
- y navegar en un catálogo por medio de las relaciones existentes entre las entidades y recursos incluidos en éste, o más allá de éste.

No obstante que en dicha Declaración se hace mención al catálogo de la biblioteca, estos principios pueden ser aplicables a cualquier otro sistema de organización y recuperación de información, particularmente el aspecto referente a *navegar*.

Indudablemente, la primera necesidad de quien busca información es *localizar* un conjunto de materiales o recursos que la satisfagan. Esto solamente puede ser logrado mediante el establecimiento de formas normalizadas y uni-

formas de los nombres de las personas, las organizaciones y los temas que son utilizadas como puntos de acceso a la información descrita en los catálogos o cualquier otro sistema de recuperación de información. Esta uniformidad en los nombres de personas, organizaciones y temas requiere el desarrollo, a nivel local y global, de los denominados catálogos o archivos de autoridad, los cuales han sido poco desarrollados en las bibliotecas debido, entre otras razones, a la inversión de tiempo y recursos que requieren.

No obstante lo anterior, un proyecto notable en este rubro es el denominado, por sus siglas en inglés, VIAF (Archivo de Autoridad Virtual Internacional,), desarrollado por OCLC (Oline Computer Library Center), el cual concentra archivos de autoridad de diversas bibliotecas con el objetivo de reducir costos y aumentar el uso y la utilidad de los archivos de autoridad de distintas bibliotecas a través de su consulta en línea.

Por otro lado, la siguiente necesidad de quienes buscan información es *identificar* las características o atributos de los recursos recuperados, tales como el título, la edición o versión, el lugar y la fecha de publicación o producción, la editorial o casa productora, su extensión, su formato y otros detalles físicos y técnicos. Esto, con la finalidad de *seleccionar* aquellos recursos que serán de utilidad a sus necesidades. Este aspecto es el que los bibliotecarios hemos priorizado a través de la aplicación de los estándares de catalogación, lo cual tiene muchos aspectos positivos, pero dado el entorno actual de los recursos de información, es crucial también tener en consideración otros, particularmente el de *navegar*, cuya importancia se abordará más adelante.

Una vez que quien busca información ha identificado y seleccionado aquellos recursos que le son de utilidad, el siguiente reto es brindarle los elementos necesarios para

que los pueda *obtener*. No tiene ningún sentido identificar la existencia de una serie de recursos de utilidad si no es posible obtenerlos para su consulta. En la actualidad, se tiene la posibilidad de acceder directamente a los recursos de información existentes en la web a través de su acceso en línea, lo cual es una de las expectativas de quienes ahora buscan información.

Por otra parte, como ha sido mencionado, el entorno actual de los recursos de información ha cambiado substancialmente y ha traído consigo nuevos retos para la organización de la información. Actualmente quienes buscan información esperan localizar en una sola búsqueda todo tipo de recursos sin importar su formato, pero además todos aquellos otros recursos relacionados, sin importar si éstos se encuentran en la biblioteca o fuera de ella.

Lo anterior implica que el catálogo y otros sistemas de información sean capaces de llevar a cabo una nueva función, la de *navegar* entre los distintos tipos de recursos que cubran sus necesidades de información, visualizando todos ellos en forma integral, sin importar el formato ni el lugar en que éstos se encuentren.

Lo interior implica la utilización de los modelos de entidad relación, como el modelo FRBR (*Functional Requirements for Bibliographic Description*), así como las potencialidades para establecer relaciones del nuevo estándar RDA (*Resource Description and Access*), y los principios y técnicas de la web semántica.

FRBR Y LOS MODELOS DE ENTIDAD RELACIÓN

Los modelos de entidad-relación propuestos por Chen (1976) son un prototipo para el modelado de datos que

permite representar un grupo de entidades relevantes dentro de un sistema de información, así como sus atributos o características propias, pero también permite establecer las posibles relaciones entre las entidades que conforman dicho grupo. Estos modelos se han utilizado en diversos ámbitos de la industria y los negocios para desarrollar catálogos de productos y clientes, entre otras aplicaciones.

En el ámbito de la bibliotecología y ciencias de la información, el modelo FRBR utiliza los principios de los modelos de entidad-relación para representar entidades y recursos en el ámbito de la información existente en las bibliotecas, así como las posibles relaciones que pueden establecerse entre ellos.

FRBR fue desarrollado durante el periodo 1992-1995 por un grupo de trabajo de la IFLA bajo la dirección de la doctora Barbara Tillet, y constituye un modelo de entidad-relación que proporciona una visión generalizada del universo bibliográfico independiente de cualquier código de catalogación (*Gráfica 1*). FRBR ofrece una nueva perspectiva sobre la estructura y las relaciones entre los registros bibliográficos, además de un vocabulario más preciso para ayudar a los catalogadores y diseñadores de sistemas a satisfacer las necesidades del usuario (Tillet, 2004).

Gráfica 1



Fuente: elaboración propia.

Tendencias de la organización de la información en las bibliotecas

En FRBR, los elementos relacionados con los recursos de información son denominados *entidades*, y son de tres tipos:

1. Productos (intelectuales: obras y expresiones; Tangibles: manifestaciones y ejemplares o ítems).
2. Creadores o Autores. Individuos y organizaciones que intervienen en la creación intelectual o material de los diferentes tipos de productos.
3. Temas o materias de los productos.

Evidentemente, los elementos que siempre han estado presentes en los catálogos de las bibliotecas constituyen los puntos clave para organizar la información en éstos.

El segundo componente del modelo FRBR son las características o atributos de las entidades incluidas en éste (productos, creadores y temas). Los estándares de catalogación se han enfocado en normar la forma de registrar dichos atributos o características, particularmente los correspondientes a los recursos de información tangibles (manifestaciones). En el caso de los libros pueden señalarse los siguientes: título, mención de responsabilidad, edición, datos de publicación (lugar, fecha y editorial), características físicas (páginas, tamaño, tipo de ilustraciones).

Finalmente, el tercer componente del modelo FRBR que puede ser considerado como el más importante dentro del nuevo enfoque de la catalogación y la organización de la información son las *relaciones*, elemento esencial para poder *navegar* en el catálogo.

Algunas de las *relaciones* que pueden ser establecidas son aquellas existentes entre los autores o creadores y los diferentes tipos de productos o recursos de información, entre los productos o recursos mismos, o bien, entre las personas y organismos que intervienen de alguna u otra

forma en su creación. Esto constituye el cambio sustancial en la catalogación y la organización de la información, el cual se encuentra comprendido en el estándar RDA (Resource Description and Access), aunque no se le ha prestado la debida atención.

RDA (RESOURCE DESCRIPTION AND ACCESS)

Como una respuesta al nuevo entorno de la catalogación, en donde es evidente un notable incremento de diferentes tipos de recursos en distintos formatos, surgió el estándar de catalogación RDA, publicado en 2010 y adoptado por muchas bibliotecas en todo el mundo a partir de 2013. Como se ha mencionado, RDA es un estándar basado en el modelo FRBR cuyas características y estructura, presentada en el *Cuadro 1*, muestran el cambio sustancial en la conceptualización de la catalogación y la organización de la información.

Cuadro 1.
Estructura de RDA

Registro de atributos
Sección 1. Registro de los atributos de manifestaciones ítems.
Sección 2. Registro de los atributos de obras y Expresiones.
Sección 3. Registro de los atributos de personas, familias y organismos.
Sección 4. Registro de los atributos del tema (conceptos, objetos, eventos y lugares).
Registro de relaciones
Sección 5. Registro de las relaciones principales entre obras, expresiones, manifestaciones e ítems.
Sección 6. Registro de las relaciones de personas, familias y organismos con recursos.
Sección 7. Registro de las relaciones de temas de una obra.
Sección 8. Registro de las relaciones entre obras, expresiones, manifestaciones e ítems.
Sección 9. Registro de las relaciones entre personas, familias y organismos.
Sección 10. Registro de las relaciones entre conceptos, eventos y lugares.

Fuente: elaboración propia.

Como es evidente, en RDA, al igual que en otros estándares de catalogación, se incluyen normas para describir los atributos de los diferentes tipos de recursos de información y de sus creadores. Sin embargo, es importante señalar que este estándar cuenta con un novedoso componente que es representado por las relaciones que pueden establecerse entre los diferentes actores del actual universo de la información, y únicamente pueden lograrse utilizando los nuevos formatos de codificación y software para su manejo automatizado.

Respecto a lo referido anteriormente, conviene mencionar que durante mucho tiempo los responsables de organizar la información hemos enfocado nuestros esfuerzos en la descripción de las características de los recursos de información, a pesar de estar utilizando RDA, y muy poca atención le ha sido prestada a las nuevas potencialidades de este estándar, las cuales pueden ser aplicadas no solamente en los catálogos de biblioteca, sino también en otros sistemas de búsqueda y recuperación de información.

WEB SEMÁNTICA, RDF Y BIBFRAME

La biblioteca ha dejado de ser el principal medio de obtener información y actualmente sólo es un componente dentro del amplio mundo de la información. Los usuarios viven y trabajan en ese otro mundo y pasan mucho más tiempo allí en lugar de la biblioteca. Mantener el catálogo de la biblioteca fuera de ese contorno significa aislar a quienes buscan información, de la gran cantidad de información que existe en otros lugares. En la web, un usuario puede encontrar información detallada sobre un tema, un autor o una determinada obra. El entorno de la información es cada vez más

abierto, interactivo y de rápido movimiento. Por lo anterior, el catálogo de la biblioteca parece limitado y pasado de moda para los usuarios actuales. Es necesario que éste deje de ser una simple lista de registros bibliográficos y que incorpore otros elementos para brindarles mejores servicios a sus usuarios (Coyle, 2017).

Por otro lado, la web que actualmente tenemos ha sido caracterizada como una web sintáctica, la cual deberá evolucionar hacia una web semántica en la que se pueda lograr una recuperación más sencilla, fácil y precisa de la información. Una condición para lograr esto es dotar de mayor significado y contexto los metadatos usados para describir los recursos de información. Indudablemente, los principios, métodos, técnicas y herramientas utilizadas en la web semántica pueden ser aplicables al desarrollo de los catálogos o de cualquier otro sistema de recuperación de información con el fin de que sus usuarios puedan encontrar respuestas más precisas a sus búsquedas mediante una mejor contextualización de los metadatos incluidos en los registros.

La web semántica ha sido definida como una extensión de la web actual, cuyo objetivo es que no sólo los humanos, sino también las máquinas, sean capaces de “comprender” el contenido de los recursos de información. Es decir, la web semántica no sería una nueva web, sino la extensión de la existente mediante la adición de metadatos que describan el contexto y la semántica del contenido de los recursos de forma que éstos puedan ser procesables mediante las máquinas (Berners-Lee, Hendler y Lassila, 2001).

Dotar de mayor significado y contexto a los metadatos que expresan los atributos y el contenido de los recursos de información requiere la utilización de esquemas para el modelado de las relaciones existentes entre los recursos de información, tales como el RDF (Resource Description Fra-

mework), además de la aplicación del concepto de datos ligados o datos enlazados (*linked data*).

RDF es un esquema para representar información de recursos existentes en la World Wide Web especialmente destinado para representar los metadatos de los recursos web como el título, el autor y la fecha de modificación de una página web, los derechos de autor y la información de licencia sobre un documento web, o el calendario de disponibilidad de algún recurso compartido.

Sin embargo, al generalizar el concepto de un “recurso web”, RDF también se puede usar para representar información sobre cosas que no se pueden recuperar directamente en la web. Los ejemplos incluyen información sobre los artículos disponibles en los sitios de compra en línea (por ejemplo, información sobre especificaciones, precios y disponibilidad) (Manola y Miller, 2004). Esto implica que también puede ser utilizada para organizar los recursos de información de las bibliotecas.

La información representada a través de RDF puede pertenecer a diferentes tipos de recursos: documentos, personas, objetos físicos y conceptos abstractos. RDF está destinado a esclarecer situaciones en las cuales sea necesario procesar información y no solamente desplegarla. RDF puede ser utilizado para publicar y enlazar datos (Schreiber y Raimond, 2014).

RDF está basado en la idea de identificar y contextualizar los recursos de información en términos de propiedades y valores. Una descripción RDF es un conjunto de proposiciones (también llamadas sentencias o declaraciones) que son conocidas como “tripletas” puesto que se encuentran compuestas por tres elementos: un sujeto, un predicado y un objeto.

En el ámbito de las bibliotecas, Miller (1998) menciona que RDF proporciona un método para expresar sin ambi-

güedad relaciones semánticas a través de una codificación de los datos para ser comprensible por las máquinas, por ejemplo: “El autor del Documento 1 es John Smith”, o bien “John Smith es el autor del Documento 1”, así como las relaciones de “John Smith” con otros elementos descriptivos, tales como su afiliación institucional o su correo electrónico.

Respecto a la aplicación de RDF en la organización de la información, es importante mencionar el Proyecto de Datos Enlazados de la Biblioteca Nacional de España:

[...] un proyecto experimental que busca proponer un acercamiento y una exploración de los datos bibliográficos totalmente distinto a los catálogos tradicionales, proponiendo una experiencia de navegación completamente nueva, desde un enfoque opuesto al tradicional, integrador de los distintos recursos de la biblioteca, y enriqueciendo los datos propios con otros externos [...] los datos bibliográficos, de autores y de temas han sido transformados desde la arquitectura tradicional de las bibliotecas a modelos y estructuras de la Web semántica, tecnología cuyo fin es exponer los datos en la web de un modo más reutilizable e interoperable con otras aplicaciones, explotando las relaciones que existen entre los datos, tantos internos como externos. Con esta iniciativa, la Biblioteca se suma al reto de publicar los catálogos bibliográficos y de autoridades en formato RDF (Resource Description Framework), conforme a los principios de los Datos Enlazados (Linked Data), ambos componentes básicos de la Web Semántica (Biblioteca Nacional de España, 2016: s. p.).

Por otro lado, no puede dejarse de mencionar el proyecto denominado BIBFRAME (Bibliographic Framework), desarrollado por la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos, el cual pretende establecer las bases para el futuro de la descripción utilizando los principios y elementos de RDF como un modelo básico de datos, así como los correspondientes a los Datos Ligados (Linked Data), con el fin de lograr una adecuada organización de la información en el entorno actual.

BIBFRAME se convertirá en el principal medio de intercambio de datos bibliográficos y reemplazará al formato MARC. El principal beneficio de BIBFRAME para quienes buscan información será su capacidad para mejorar la exploración o navegación de la información a través del uso de enlaces y tecnologías de la World Wide Web. Mediante la integración de datos bibliográficos en un entorno de datos enlazados en la World Wide Web, BIBFRAME mejorará la localización de información y promoverá una mejor navegación. Además, reducirá los costos asociados con la catalogación tradicional, puesto que disminuirá el tiempo asociado al mantenimiento de los datos de autoridad. BIBFRAME se basa en las relaciones entre los recursos y no solamente en la descripción bibliográfica (Library of Congress, 2014).

Por otro lado, el crecimiento de la web ha sido paralelo a la creciente importancia que se les ha dado a los metadatos. La creación de metadatos se ha convertido en una parte importante de la bibliotecología y las ciencias de la información. Los metadatos desempeñan un papel importante en la web semántica, a través del uso de esquemas más o menos complejos. Si bien la web actual está ligeramente organizada, la web semántica adopta un enfoque más riguroso para la organización de la información. La transición al uso de metadatos con esquemas RDF/XML les permitiría a los bibliotecarios conectar sus recursos perfectamente descritos con los recursos emergentes de la web semántica. Debido a la importancia de la biblioteca en la esfera pública, es vital que los recursos de la biblioteca estén interconectados con los recursos web, ya que los usuarios suelen comenzar sus búsquedas en la web en lugar de en el catálogo de la biblioteca (Kipp, 2011).

CAMBIOS EN LA ORGANIZACIÓN DE INFORMACIÓN Y EL CATÁLOGO

En la literatura especializada, se pueden encontrar numerosos estudios que ofrecen evidencias sobre la disminución del uso de los catálogos de las bibliotecas, así como sobre las dificultades para utilizarlos y la desactualización de sus interfaces para efectuar búsquedas. También se han mencionado nuevas herramientas más atractivas para buscar información. Google y Amazon se han vuelto los competidores del catálogo, y aunque todavía existen usuarios de éste, otros utilizan parcial o totalmente estas nuevas opciones para buscar la información que necesitan.

Indudablemente, el catálogo y las colecciones de la biblioteca son cada vez menos usados debido, entre otros factores, al surgimiento de nuevas alternativas de búsqueda de información más llamativas y potentes, los cambios en las tecnologías de la información, las crecientes y nuevas expectativas de los usuarios de la biblioteca, el incremento de los nuevos tipos de recursos digitales, los proyectos masivos de digitalización y los cambios en la distribución de la información académica. Si se toma en consideración la premisa de que las colecciones de la biblioteca continúan siendo valiosas, los bibliotecarios debemos actuar rápidamente para ubicar al catálogo en el nuevo entorno de los sistemas de búsqueda de información (Calhoun, 2006).

En el entorno actual y a medida que los recursos de información se vuelven cada vez más accesibles a través de la web, el control bibliográfico y la descripción de recursos en una sola opción, como el catálogo de la biblioteca, se está volviendo menos importante que la capacidad de establecer interrelaciones entre diversos sistemas de búsqueda de información como Amazon, WorldCat, Google,

PubMed y Wikipedia. La biblioteca se ha convertido en el nodo de interconectividad en el nuevo ambiente de información en red (Working Group on the Future of Bibliographic Control, 2008).

Indudablemente, existe la necesidad de cambios sustanciales en los catálogos para satisfacer de mejor forma las expectativas de quienes buscan información. Adicionalmente, los catálogos de bibliotecas deben brindar acceso a más contenido y ofrecer mayores funcionalidades basadas en las características de otras herramientas de recuperación de información existentes en la web.

Para el futuro de la organización de la información y los catálogos, es importante reconocer que la World Wide Web es nuestra plataforma tecnológica y la plataforma adecuada para aplicar nuestros estándares. Es vital reconocer que las personas no son los únicos usuarios de los datos que producimos, sino también que las máquinas interactúan con esos datos de diversas y distintas maneras. Posicionar a la comunidad de catalogadores para enfrentar el futuro involucra la incorporación en las descripciones de los recursos de información, mayores datos sobre su valor e importancia, y también aquella otra información que pudiese ser suministrada por los usuarios. Asimismo, habría que aprovechar el potencial del modelo FRBR para identificar y capitalizar las diversas relaciones que existen entre los recursos de información. También se podría fortalecer la profesión bibliotecaria a través de la educación y el desarrollo de nuevas capacidades para la organización de información (Working Group on the Future of Bibliographic Control, 2008).

EL NUEVO ORGANIZADOR DE LA INFORMACIÓN

Indudablemente, el entorno actual de la organización de la información nos coloca a los catalogadores ante una disyuntiva: la extinción o la reconfiguración. La primera opción implica continuar promoviendo la idea de que nadie nos comprende, afirmar una y otra vez que lo que hacemos es lo correcto y entonces, ¿por qué deberíamos cambiar? Adoptar, pues, un enfoque alarmista y de pánico ante el futuro. La segunda alternativa implica reconsiderar qué es lo que hacen los catalogadores y qué es lo que necesitan hacer, e identificar la capacitación necesaria para lograrlo. Buscar los medios para obtener una formación y actualización en muchos niveles o quizá un nuevo título para el trabajo (Hillman, 2008).

Ciertamente, el título de quienes organizamos información se encuentra en proceso de cambio. Ya no nos gusta llamarnos “catalogadores”; ahora preferimos que nos identifiquen como “creadores de metadatos”. Sin embargo, el punto central de este asunto no se encuentra solamente en el cambio de nombre, sino en el nuevo perfil del organizador de información. Hillman (1986) señala que el nuevo profesional que organiza información deberá incluir los siguientes aspectos: estar consciente de los cambios en las necesidades de los usuarios, comprender el entorno de la evolución de la información, trabajar en forma colaborativa con el personal de tecnologías, estar familiarizado con la gran variedad de esquemas de metadatos (DC, VRA Core, MODS, etcétera), comprender los conceptos básicos de la codificación de datos (XML, RDF, etcétera, de una manera general, no al nivel de un programador), comprender las diversas formas en que los datos pueden ser creados (por

humanos y/o máquinas) y también la forma en la que estos pueden ser manejados, transferidos y enriquecidos.

La organización de la información ha sido durante mucho tiempo un importante componente de la educación bibliotecológica. Anteriormente, los cursos en esta área enfatizaron el conocimiento a profundidad de la catalogación, el análisis temático, la clasificación y la descripción detallada de recursos. Las tendencias actuales de la organización de la información han hecho que los cursos deban enfocarse en la creación de metadatos y la organización de recursos electrónicos. Los nuevos cursos en organización de la información deberán comprender la interrelación de ésta con el procesamiento automatizado del lenguaje, la web semántica y los aspectos sociales de las redes de comunicación académica. Estos cursos tendrán que ir más allá de la descripción de los recursos, sin dejar de lado el análisis de temas y la creación de metadatos (Aytac *et al.*, 2011).

CONSIDERACIONES FINALES

Tradicionalmente, la organización de la información estaba centrada en la creación de registros para el catálogo en tarjetas o en forma automatizada, en cuyos registros se encontraban representados los principales atributos o características de los recursos de información que existían en la biblioteca, así como en el establecimiento de los puntos de acceso necesario para su localización. Sin embargo, los formatos en que actualmente se manifiestan los recursos de información se han multiplicado, así como las alternativas para buscar, localizar y obtener información a través de nuevas opciones, como los buscadores y metabuscadores de la web. Esto motiva la necesidad de hacer una transformación

de los catálogos para satisfacer de mejor forma las expectativas de quienes buscan información. Quienes buscan información requieren opciones que les permitan recuperar diversos tipos de recursos de información, independientemente del formato y el lugar donde éstos se encuentren.

Lo anteriormente expuesto nos lleva a la necesidad de contar con un nuevo catálogo (que quizá ya no se llame así) capaz de interactuar en un ambiente de recursos de información interconectados. Esto no significa la desaparición del catálogo, sino su transformación en un nuevo sistema de recuperación de información, desarrollado con base en los sólidos principios de organización de la información que continúan y continuarán vigentes.

El reto que tiene la organización de la información es adecuar sus principios a un nuevo entorno, aplicando las tecnologías y nuevos esquemas de metadatos y la codificación para el uso de información. Los estándares de catalogación se han transformado para dar paso a nuevos estándares de organización de información como la RDA, cuyas potencialidades no han sido totalmente exploradas.

Finalmente, las tendencias actuales de la organización de la información requieren una transformación del perfil y el papel de quien ha estado a cargo de la organización, lo que implica no solamente un cambio de nombre, sino su transformación en otro tipo de profesional que aplique los principios de la organización y las opciones tecnológicas para crear nuevos catálogos o sistemas de búsqueda y recuperación de información que estén acordes con el entorno actual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aytac, S., E. I., Kipp, M., Neal, D., L., Rubin, V., Pattuelli, C y Hsieh-Yee, I. (2011). Emerging Trends in Knowledge Organization and Information Organization Course Curriculum [en línea], https://cpattuelli.files.wordpress.com/2010/04/79_final_submission.pdf
- Berners-Lee, T., Hendler, J. y Lassila, L. (2001). The Semantic Web [en línea], http://www-sop.inria.fr/acacia/cours/essi2006/Scientific%20American_%20Feature%20Article_%20The%20Semantic%20Web_%20May%202001.pdf
- Biblioteca Nacional de España. (2016). Datos enlazados en la BNE [en línea], <http://www.bne.es/es/Inicio/Perfiles/Bibliotecarios/DatosEnlazados/index.html>
- Coyle, K. (2017). Creating the Catalog, Before and After FRBR. Charla en Encuentro de Catalogación y Metadatos, 12 septiembre 2017 [en línea], <http://kcoyle.net/mexico.html>
- Chen, P. (1976). The Entity-Relationship Model toward a Unified View of Data. *ACM Transactions on Database Systems*, 1(1): 9-36 [en línea], <http://bit.csc.lsu.edu/~chen/pdf/erd-5-pages.pdf>
- Hillman, D. I. (2008). A Has-Been Cataloger Looks at What Cataloging Will Be (after her next retirement) [en línea], <https://www.slideshare.net/smartbroad/cataloging-future>
- International Federation of Library Associations and Institutions (2016). Declaración de principios internacionales de catalogación [en línea], https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2016-es.pdf
- Kipp, M. E. I., *et al.* (2011). Emerging Trends in Knowledge Organization and Information Organization Course Curriculum [en línea], https://cpattuelli.files.wordpress.com/2010/04/79_final_submission.pdf

Agendas internacionales de información y su repercusión...

- Library of Congress (2014). Bibframe and the PCC. bibframe: Why? What? Who? [en línea], <http://www.loc.gov/aba/pcc/bibframe/BIBFRAME%20paper%2020140501.docx>
- LOC (2008). On the record: report of the Library of Congress Working Group on the Future of Bibliographic [en línea], <http://loc.gov/bibliographic-future/news/lcwg-ontherecord-jan08-final.pdf>
- ___ (2004). ¿Qué es FRBR?: un modelo conceptual del universo bibliográfico [en línea], <http://www.loc.gov/catdir/cps/Que-es-FRBR.pdf>
- ___ (2006). The changing nature of the catalog and its integration with other discovery tools [en línea], <http://loc.gov/catdir/cal-houn-report-final.pdf>
- Manola, F. y Miller, E. (2004). RDF Primer: W3C Recommendation [en línea], <http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-primer-20040210/>
- Miller, E. (1998). An introduction to the Resource Description Framework. *Bulletin of the American Society for Information Science*, Oct-Nov: 15-19 [en línea], <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/bult.105>
- Schreiber, G. y Raimond, Y. (2014). RDF 1.1 Primer: W3C Working Group Note [en línea], <http://www.w3.org/TR/rdf11-primer/>

Agendas internacionales de información y su repercusión en los Estudios de la Información. La edición consta de 100 ejemplares. Coordinación editorial, Carlos Ceballos Sosa e Israel Chávez Reséndiz; revisión especializada, formación editorial y revisión de pruebas, Logiem. Análisis y Soluciones S. de RL. de CV. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. Fue impreso en papel cultural de 90 g. en los talleres Tipos Futura, S.A. de C.V., Av. del Rosario, No. 751, colonia San Martín Xochinahuac, C.P. 02120, Alcaldía de Azcapotzalco, Ciudad de México. Se terminó de imprimir el mes de marzo de 2019.