



Z1006  
O743

Organización del conocimiento : bibliotecología, terminología e información /  
coordinadoras Catalina Naumis Peña, Adriana Suárez Sánchez. –Primera edición.  
– Ciudad de México : Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de  
Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2025.  
xi, 240 páginas. – (Sistematización de la información documental)

Este libro fue producido en el marco del Proyecto PAPIIT IT 400122 Sistema  
de información terminológica sobre bibliotecología, archivología e información.

ISBN: 978-607-587-131-8

1. Organización del conocimiento. 2. Terminología bibliotecológica.  
I. Naumis Peña, Catalina, editor. II. Suárez Sánchez, Adriana, editor. III. serie.

Este libro fue producido en el marco del Proyecto PAPIIT IT 400122 *Sistema de  
información terminológica sobre bibliotecología, archivología e información.*

Diseño de portada: Carlos Papaqui Landeros

Primera edición: febrero de 2025

D. R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información  
Circuito Interior s/n, Torre II de Humanidades,  
pisos 11, 12 y 13, Ciudad Universitaria, C. P. 04510,  
Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México

ISBN: 978-607-587-131-8

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma  
de México. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la  
autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Publicación dictaminada  
Hecho en México

# Contenido

<b>Presentación</b> .....	vii
<i>Birger Hjørland</i>	
<b>Prefacio</b> .....	ix
<i>Catalina Naumis Peña</i>	

## I.

### PERSPECTIVAS DE EXPERTOS

La transformación conceptual y terminológica sobre catalogación en el siglo XXI .....	3
<i>Catalina Naumis Peña</i>	
Distribución de relaciones léxicas como indicador de propiedades estructurales en vocabularios controlados: el caso de la sinonimia .....	21
<i>Diego Ferreyra</i>	
La enseñanza de la construcción de tesauros: experiencias y reflexiones .....	39
<i>Francisco Javier García Marco</i>	

## II.

### APLICACIONES PRÁCTICAS

La representación temática facetada: análisis y propuesta de conversión y representación de encabezamientos de materia a FAST .....	63
<i>Noé Ángeles Escobar</i>	
Los sistemas de anotación como instrumento de organización del conocimiento .....	87
<i>Jesús Tramullas</i>	

Hacia una sistematización de la terminología de las ediciones: una contribución desde la organización del conocimiento a la industria editorial. . . . . 103

*Mario Barité*

*Carolina Saravia Rebollo*

Consolidando un ecosistema de documentación del patrimonio histórico y cultural de la UNAM: propuesta metodológica *ad hoc* para el desarrollo de un microtesauro. . . . . 121

*Claudio Molina Salinas*

### III.

#### PERSPECTIVAS INNOVADORAS

Gestión de datos digitales: desafíos de la organización de información. . . . . 141

*Lourdes Feria Basurto*

*Elizabeth Nashielli Márquez Sánchez*

Repositorios institucionales, redes y organización del conocimiento: un estado de la cuestión en Hispanoamérica. . . . . 163

*Gema Bueno-de-la-Fuente*

*María del Carmen Agustín-Lacruz*

### IV.

#### ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO DIGITAL

Mapas tópicos y ontologías terminológicas: características y tendencias en la organización temática de colecciones digitales. . . . . 195

*Adriana Suárez Sánchez*

Las relaciones terminológicas entre los sistemas de información y los sistemas informáticos. . . . . 211

*Hugo Alberto Guadarrama Sánchez*

La organización de la información en la era digital. . . . . 227

*Blanca Estela Sánchez Luna*

# La transformación conceptual y terminológica sobre catalogación en el siglo XXI

## *The conceptual and terminological transformation on cataloging in the 21 century*

Catalina Naumis Peña  
*Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información  
Universidad Nacional Autónoma de México*

### INTRODUCCIÓN

En la década de 1990 la catalogación comienza una transformación conceptual con la consecuente aparición de nuevos términos. El objetivo de este trabajo es identificar la terminología de la catalogación en el presente y compararla con los términos que contenía el Tesauro Latinoamericano en Ciencia Bibliotecológica y de la Información (TELACIBIN) publicado en el año 1999<sup>1</sup> y que recogía la terminología usada en América Latina sobre el tema para analizar las variaciones observadas en la actualidad, en la cual, los metadatos y las estructuras de metadatos son el mecanismo indiscutible que sustenta la catalogación. En el presente año se está concluyendo un proyecto para actualizar el TELACIBIN y es una tarea obligada el análisis de cada temática de la bibliotecología, la archivología y la información, entre las que se encuentra la catalogación, como uno de los temas del área de Organización de la información y el conocimiento.

El objetivo es analizar los cambios conceptuales y de paradigmas en la catalogación en los últimos años mediante la comparación de algunos de los términos que incluía un tesauro elaborado a fines del siglo pasado en la disciplina bibliotecológica y los que se necesitan incorporar en la actualidad para reflejar la construcción del significado en la temática.

---

1 Catalina Naumis Peña *et al.*, *Tesauro latinoamericano de ciencia bibliotecológica y de la información* (México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1999).

## EL COMIENZO DEL CAMBIO CONCEPTUAL EN LA CATALOGACIÓN

Cuando se publica el TELACIBIN la catalogación que se usaba en la generalidad de los sistemas de información era automatizada y basada en sistemas comerciales, sobre los cuales se discutían y hacían públicos pocos aspectos, uno de los cuales era el formato MARC (Machine Readable Cataloging) estructurado para recoger los datos de los recursos bibliográficos en las diferentes áreas en que los distribuyen las normas RCAA2 (Reglas de catalogación angloamericanas, segunda edición) y que reproducía la presentación de los registros catalográficos manuales. El formato MARC es la estructura de registros, que define las designaciones de campos dentro de cada registro, y el propio contenido del registro que usan los catalogadores para conformar una base de datos, cada una elaborada con su propuesta particular de *software* y que además fue evolucionando como formato a lo largo de los años y de acuerdo con las nuevas necesidades.

El MARC comenzó a desarrollarse en los años sesenta, las bibliotecas fueron incorporándolo en las siguientes décadas para sustentar la catalogación y llegó a su máximo uso en los noventa. El surgimiento de los esquemas de metadatos que se desarrollan para facilitar la interoperabilidad de los recursos digitales trae consigo el esquema Dublin Core en 1995, que a través de un conjunto de 15 elementos de metadatos permite describir recursos documentales. Fue elaborado y auspiciado por la DCMI (Dublin Core Metadata Initiative), una organización dedicada a fomentar la adopción extensa de los estándares de metadatos y que a lo largo de los años continuó actualizando la tecnología necesaria para su inclusión en la web (World Wide Web).

Para despedir el siglo, en 1998 la IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) presenta el modelo conceptual FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records) acompañado del planteamiento sobre el modelo entidad-relación que irrumpe como una manera de establecer vínculos explícitos entre datos de los contenidos documentales.

A partir de esa fecha, a través de los años fue madurando la idea con mayores elementos que explican la importancia de las relaciones entre datos y se presentan aplicaciones que las posibilitan hasta convertirse en la actualidad en el medio de navegación en la web. Sin duda, el acceso a los contenidos documentales a través de las relaciones entre los datos que los definen ha cambiado las comunicaciones entre la información y los usuarios, como una nueva tecnología de acceso, sobre la cual Arlene G. Taylor resaltaba la tradición de la actividad de organización del conocimiento registrado en las bibliotecas

que explica ahora la arquitectura propuesta y que no difiere demasiado de lo practicado por muchos años en estas instituciones.<sup>2</sup>

El desarrollo de los modelos conceptuales de la familia FRBR prosiguió varios años y su incorporación para entender los diferentes aspectos que se deben cubrir fue madurando, y dichos aspectos fueron discutidos ampliamente en la literatura sobre catalogación. Un trabajo que resume los diferentes aspectos de esta peculiar familia y donde se puede profundizar al respecto es un artículo publicado en 2016 por Merčun, Žumer y Aalberg.<sup>3</sup>

## EVOLUCIÓN CONCEPTUAL Y PRÁCTICA DE LA CATALOGACIÓN EN EL SIGLO XXI

El MARC 21 fue creado en 1999 como resultado de la armonización de los formatos MARC de Estados Unidos y Canadá, y UNIMARC, de uso amplio en Europa. Hoy en día, además de los formatos para registros bibliográficos, en la familia de estándares existen formatos MARC 21 para diferentes tipos de registros.<sup>4</sup> En el 2002, la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos de América desarrolló el esquema MARC-XML como una estructura alternativa que permite que los registros MARC sean representados con una nueva tecnología, propia del entorno web.

Es así como a partir del surgimiento del XML (eXtensible Markup Language) se comienza a utilizar para intercambiar datos.<sup>5</sup> Más tarde se agrega el RDF (Resource Description Framework) y los esquemas de metadatos comenzaron a desarrollarse con estos estándares diseñados para describir e interconectar datos en la web, facilitando la interoperabilidad entre diferentes sistemas y aplicaciones. MARC2RDF es otra propuesta para convertir registros en formato ISO 2709 en registros que incorporan el uso de las tripletas RDF. Sobre el particular como una nueva alternativa, la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos de América trabaja en incorporar el BIBFRAME (Bibliographic Framework) para sustituir al formato MARC y otorgar un mejor acceso a los modelos RDF.

---

2 Arlene G. Taylor, *The organization of information* (2.ª ed.) (New York: Libraries Unlimited, 2004), 18.

3 Tanja Merčun, Maja Žumer, y Trond Aalberg, “Presenting bibliographic families: Designing an FRBR-based prototype using information visualization” *The Journal of documentation* 72, n.º 3 (2016), 490-526, doi: 10.1108/JD-01-2015-0001

4 “Conociendo MARC Bibliográfico: Catalogación Legible por Máquina”, acceso 29 de mayo de 2024, <https://www.loc.gov/marc/umbspa/>

5 “MARCXML MARC 21 XML schema official Web Site”, acceso 29 de mayo de 2024, <https://www.loc.gov/standards/marcxml/>

El modelo BIBFRAME es una iniciativa para desarrollar los estándares de descripción bibliográfica hacia un modelo de datos enlazados, con el fin de que la información bibliográfica sea más útil tanto dentro como fuera de la comunidad bibliotecaria. Cuando se cataloga un recurso (por ejemplo, un libro), la descripción resultante incluye elementos de información como el autor, el tema del libro, diversos formatos publicados e información sobre copias del libro. BIBFRAME organiza esta información en tres niveles básicos de abstracción: Obra (Work en inglés), Ejemplar (Instance) o Ítem (Item); con tres clases adicionales (agente, materia, evento), las cuales se relacionan con las categorías principales.<sup>6</sup>

Con base en los nuevos términos que están definiendo la actividad tradicional de catalogación documental se debe considerar que el registro realizado a partir de esquemas de metadatos está basado en la tecnología de la web en la cual conviven con las descripciones de objetos del mundo real. Como lo expresa Guerrini:

*For those already familiar with cataloguing, the new digital context requires a further paradigm shift: it requires metanoia, 'a change of mind', an open intellectual disposition; a conscious disposition and one not conditioned by conventions, which are always provisional.*<sup>7</sup>

Las transformaciones y actualizaciones de los modelos conceptuales, los cambios en los códigos de catalogación y los estándares de metadatos son constantes para integrarse a la web semántica:

*Models of the librarianship domain underlie the compilation of codes of cataloguing rules and metadata standards. Creating a model is affected by transformations due to constant acquisitions and innovations. The impact of technological evolution is evident when comparing the models of the FR family with IFLA LRM; the latter is specifically conceived for the Semantic Web context.*<sup>8</sup>

---

6 Overview of the BIBFRAME 2.0 Model (BIBFRAME-Bibliographic Framework Initiative, Library of Congress), acceso 29 de mayo de 2024, <https://www.loc.gov/bibframe/docs/bibframe2-model.html>

7 Mauro Guerrini, *From Cataloguing to Metadata Creation: A Cultural and Methodological Introduction* (London: Facet Publishing, 2023), 6.

8 Jan Pisanski and Marcia Žumer, "Mental Models of the Bibliographic Universe". Part 1: "Mental Models of Descriptions"; Part 2: "Comparison Task and Conclusions", *Journal of Documentation* 66, n.º 5 (2010), 668.

El Metadata Object Description Schema (MODS) fue desarrollado por la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos y su primera versión se publicó en diciembre de 2002. MODS se creó como un esquema XML para describir recursos bibliográficos y fue diseñado para ser más detallado que Dublin Core, pero menos complejo que MARC.

A partir de la década del dos mil el uso frecuente de la web semántica trae consigo la creación y el uso de esquemas de metadatos más complejos, como OWL (Web Ontology Language) y SKOS (Simple Knowledge Organization System), para mejorar la interoperabilidad y la vinculación de datos temáticos en la web. A ello se agregaron esquemas de metadatos específicos para diversos dominios, como METS (Metadata Encoding and Transmission Standard) para la preservación digital, y TEI (Text Encoding Initiative) para textos literarios y lingüísticos.<sup>9</sup>

Las Resource Description and Access (RDA) surgieron por primera vez el 22 de junio de 2010. Fueron desarrolladas para reemplazar las Anglo-American Cataloguing Rules, Second Edition (AACR2), ya que son compatibles con estándares internacionales de metadatos para integrarse en el entorno digital. Las actualizaciones son realizadas de manera continua por el Joint Steering Committee for Development of RDA (JSC), actualmente conocido como el RDA, Steering Committee (RSC) y se consultan en el sitio web del RDA Toolkit.

Desde 2016, siguiendo instrucciones de la Sección de Catalogación de la IFLA, la ISBD (en español, Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada) como estándar y los modelos bibliográficos (FRBR y ahora IFLA Library Reference Model (LRM)) son responsabilidad del Comité de Normas de la IFLA. Al mismo tiempo el Grupo de Estudio de Datos Vinculados de ISBD publicó las directrices para utilizar las ISBD como datos vinculados. La utilización de los datos vinculados significa la inserción en la semántica de la web.

En 2021 se publica con el título ISBD: International Standard Bibliographic Description Actualización de 2021 a la edición consolidada de 2011, en la que se señala que:

Los términos de referencia que el Grupo de Revisión de ISBD propuso al Grupo de Trabajo de Actualización de Contenido de ISBD encargado de esta revisión, fueron: 1. proporcionar una actualización del contenido de ISBD de acuerdo con los comentarios y propuestas recibidos por la comunidad de interés y usuarios del estándar ISBD; 2. ampliar la cobertura de ISBD para incluir una mayor variedad de recursos, especialmente los recursos no publicados. La relación con el Modelo de Referencia

---

9 Pastor Sánchez, “Marcado semántico”, 56.

Bibliotecaria de la IFLA (IFLA LRM) está en proceso. El mapeo de ISBD a LRM ya fue publicado, pero el alineamiento con LRM, que implicaría darle al estándar ISBD una nueva forma basada en la visión de LRM del universo bibliográfico, es el tema central de la Revisión de ISBD que actualmente está en desarrollo por el Grupo de Trabajo de la Manifestación dependiente del Grupo de Revisión de ISBD.<sup>10</sup>

## NUEVOS ENTORNOS DE CATALOGACIÓN ANALÍTICA

En párrafos anteriores se alude a metadatos utilizados en la indización temática de los registros documentales que se obtienen de la catalogación analítica, con la finalidad de explicitar los términos que califican los contenidos.

Además de los metadatos de la catalogación analítica se usa el etiquetado para indizar, también conocido como etiquetado semántico o etiquetado de contenido, que es un proceso utilizado para asignar etiquetas a diferentes elementos de información, como documentos, imágenes, videos, textos de plataformas, etcétera. Estas etiquetas están diseñadas para describir el contenido de manera precisa y relevante, lo que facilita la búsqueda y recuperación de la información en sistemas de gestión de contenidos.<sup>11</sup>

Otra forma de indizar contenidos es a través del marcado de información, que es una técnica crucial para estructurar y anotar datos de manera que sean fácilmente comprensibles y utilizables tanto por humanos como por máquinas, mejorando la organización, búsqueda y recuperación de información en diversos contextos. El marcado de información a diferencia del etiquetado debe utilizar lenguajes de marcado como: HTML (HyperText Markup Language) utilizado para estructurar y presentar contenido en la web; XML (eXtensible Markup Language) lenguaje flexible para definir estructuras de datos personalizadas, comúnmente usado para el intercambio de datos entre siste-

---

10 IFLA. ISBD Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada: Actualización de 2021 a la edición consolidada de 2011, aprobada por el Grupo de Revisión de ISBD de IFLA, aprobada por el Comité Consultivo de Estándares de IFLA, febrero 2022, <https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/2491/1/ISBD%20consolidada%20Espa%C3%B1ol%202021-%20Act2021.pdf>

11 Gonzalo Mochón-Bezares, Eva Méndez-Rodríguez y Ángela Sorli-Rojo, “Etiquetado social y blog-scraping como alternativa para la actualización de vocabularios controlados: Aplicación práctica a un tesoro de Biblioteconomía y Documentación”, *Información, cultura y sociedad* 37 (diciembre 2017), 13, <http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/11218>

mas; y Markdown, lenguaje ligero de marcado para formatear texto de manera sencilla, comúnmente usado en documentación y foros.<sup>12</sup>

Los catálogos bibliotecarios manuales relacionaban datos como títulos de las obras, autores y temas y ayudaban al acceso a la información, ahora ese acceso se ha multiplicado y potenciado. La adopción de modelos conceptuales en el medio bibliotecario internacional es una respuesta a las demandas de organización, interoperabilidad, consistencia y adaptación tecnológica que impone la era digital. Estos modelos no solo optimizan la gestión de la información, sino que también significan mejor acceso y uso de los recursos documentales.

En un estudio realizado sobre la evolución temática de la investigación sobre Información y Documentación en español en la base de datos LISA en el 2020, se relaciona la catalogación con la cooperación bibliotecaria, marcando un punto de vista diferente del tradicional:

“Catalogación y cooperación bibliotecaria” da título a un conjunto de documentos que tratan sobre la catalogación bibliográfica y todo el contexto que la rodea. Aunque el conjunto pueda parecer a primera vista algo artificial, tiene todo el sentido si se piensa que durante gran parte de la historia contemporánea de las bibliotecas, la catalogación bibliográfica y el desarrollo de normas y formatos de catalogación e intercambio han sido el centro de las actividades de cooperación entre las bibliotecas y han constituido la base para otros servicios como el intercambio de documentos y la creación de catálogos colectivos, por lo que han sido centrales en el origen de organizaciones como la IFLA o la OCLC.<sup>13</sup>

La diferencia que conlleva la catalogación en la actualidad es que el catalogador debe conocer esquemas y técnicas para registrar la información y que también debe conocer la forma en que pueden hacer la información accesible al usuario.

Como se puede observar, un fenómeno generalizado es el uso de las abreviaturas en los nombres de las tecnologías, los esquemas y los estándares para reducirlos, situación que se aplica también en la catalogación. Muchas de estas tecnologías fueron lentamente agregadas en los sistemas bibliotecarios, sobre

---

12 Jesús Tramullas, “Desarrollos en elaboración de documentación técnica: los lenguajes de marcado ligero”. *Anuario ThinkEPI* 13 (2019), 1, doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13f03

13 Francisco Javier García-Marco, Carlos G. Figuerola y María Pinto, “Análisis de la evolución temática de la investigación sobre Información y Documentación en español en la base de datos LISA mediante modelado temático (1978-2019)”. *Profesional de la información* 29, n.º 4 (2020), 9, https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.27

todo en Latinoamérica, pero la discusión acerca de la necesidad de incorporar la tecnología para catalogar está presente en la literatura bibliotecológica y, como consecuencia, la cantidad de abreviaturas que serán incorporadas a la nueva propuesta de tesaurus.

Un trabajo terminológico debe estar basado en la garantía literaria y la garantía cultural de la terminología de una especialidad. La garantía literaria se refiere al uso lingüístico plasmado en la literatura sobre una especialidad que debe ser analizada desde la perspectiva de la frecuencia de uso y la aceptación o el reconocimiento como formas de nombre válidas.<sup>14</sup>

Cuando se dice que la garantía literaria es el respaldo con que se cuenta para justificar la inclusión de un término en un vocabulario controlado o su utilización como palabra clave, se está diciendo también que se requiere la existencia probada de documentación sobre ese tema para que pueda ser considerado como herramienta de almacenamiento, recuperación, comunicación e intercambio de información.<sup>15</sup>

La garantía cultural supone la comprensión del lenguaje reflejado en el contexto cultural estudiado y que refleja la valoración realizada por los hablantes del ámbito de estudio. Beghtol, una teórica de la clasificación, analizó las garantías para validar terminología desde el año 1986, propuso, además, incorporar el concepto de garantía cultural a considerar en los estudios terminológicos:

cultural warrant posits that every classification system is based on the assumptions and preoccupations of a certain culture, whether the culture is that of a country, or of some smaller or larger social unit (e.g. ethnic group, academic discipline, arts domain, political party, religion and/or language).<sup>16</sup>

Tanto la garantía literaria como la cultural son útiles para seleccionar los términos representativos de un dominio temático y que posteriormente pasarán a la etapa de definición del descriptor, o sea el término que mejor represente una temática de acuerdo con la frecuencia del uso, el valor de quienes lo utilizaron como término en su discurso y además la adopción del término por la comunidad a la que irá destinada el vocabulario controlado que se construye.

---

14 Mario G. Barité, "Garantía literaria y normas para construcción de vocabularios controlados: aspectos epistemológicos y metodológicos". *Scire: representación y organización del conocimiento* 15, n.º 2 (2009), 16, <https://doi.org/10.54886/scire.v15i2.3709>

15 Barité, "Garantía literaria", 15.

16 Clare Beghtol, "Universal concepts, cultural warrant and cultural hospitality". En *Proceedings of the 7th International ISKO Conference*/ López-Huertas, M.J., editor (Granada: Würzburg: Ergon Verlag, 2002), 45.

## ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA TERMINOLOGÍA SOBRE CATALOGACIÓN

En virtud de la transformación de la terminología en el tema de catalogación sobre la cual ya se ha visto algo de lo que ocurre, se hará un estudio comparativo entre la terminología reconocida a través de un tesoro y la terminología que se rescata de la literatura bibliotecológica sobre el tema en los años transcurridos desde la publicación del tesoro.

Sobre los estudios comparados, Fuentes Romero y Fernández Rodríguez establecen:

Algunos autores afirman que la comparación es inherente a cualquier procedimiento científico, es decir, que el método científico es inevitablemente comparativo, puesto que para verificar una hipótesis es necesario comparar los resultados obtenidos después de manipular determinadas variables y observar los resultados. Pero esto no supone que siempre que se compare se haga siguiendo unos procedimientos científicos. Para que esto ocurra se tienen que dar los siguientes pasos, presentados de una manera breve y general: determinar los objetos a comparar; en qué aspectos son comparables y, además, seguir unas estrategias de análisis para llegar a unas conclusiones.<sup>17</sup>

En el año 1999 se publicó el TELACIBIN, de donde se recogieron para comentar algunos de los términos que representaban tanto la acción de la catalogación como de los productos de la actividad y que ahora han sufrido cambios muy drásticos, a veces en sus relaciones, otras en la erradicación de su uso.

Por mencionar algunos casos, entre los diferentes *catálogos* se cuentan *catálogos de autoridad*, *catálogo de autoridad de autor* y *catálogo de autoridad de materia*. Estos catálogos estaban relacionados con la actividad control de autoridad. En la actualidad, de acuerdo con la nueva normatividad, un término utilizado es *catálogo de puntos de acceso*, no usado en el medio bibliotecario mexicano. Actualmente el proceso de normalización de un punto de acceso en la literatura es denominado *control de puntos de acceso*, antes del desarrollo de RDA fue conocido sin discusión, como control de autoridades.<sup>18</sup> Ahora la nueva normatividad de registro documental para el mundo digital en que estamos

---

17 Juan José Fuentes Romero y Vanesa Fernández Rodríguez, “Una revisión bibliográfica de los estudios comparativos. Su evolución y aplicación a la ciencia de las bibliotecas”, *Revista Interamericana de Bibliotecología* 32, n.º 2 (2009), 413.

18 Barbara Tillet, *RDA: antecedentes y aspectos de su implementación: manual para instructor*. Conferencia presentada en febrero de 2009, acceso 29 de mayo de 2024, [https://www.loc.gov/catdir/cpso/RDA/RDAantecedentes\\_instructor.pdf](https://www.loc.gov/catdir/cpso/RDA/RDAantecedentes_instructor.pdf)

insertos recomienda control de acceso. Quizás los sistemas de información mantengan sus catálogos de autoridad todavía por un buen tiempo o quizás se comiencen a construir de otra manera.

El *control de acceso* es un término discutido por Jiménez y García porque al autorizar muchos posibles puntos de acceso en el registro documental, como se esboza en la normatividad que se está proponiendo, en donde se aspira a vincular todas las variantes encontradas en los catálogos y que designan a una misma persona, entidad, título o materia. Es decir, no hay una forma que prevalezca con respecto a la otra.<sup>19</sup>

En la actualización del tesauro se deberán mantener el término *catálogo de autoridades* y la *actividad control de autoridades* porque siguen siendo las formas predominantes en la literatura sobre la materia, pero usándolos como términos equivalentes: de la actividad *control de puntos de acceso*, *control de acceso*, *gestión de autoridades*, *gestión y mantenimiento de autoridades*.<sup>20</sup>

Otro núcleo de catálogos integrados entre los descriptores del TELACIBIN que son dignos de mencionar están: *catálogos diccionarios*, *catálogos divididos* y *catálogos en fichas*. Este tipo de catálogos son casi de tipo histórico porque existen pocos catálogos manuales y, quizás, sea conveniente crear esa categoría de catálogos históricos.

En el tesauro comentado aparece *metadatos* y, por supuesto, se incorpora formato MARC, formato MARCAL, formato UNISIST, que eran los habituales y usados en 1999. A partir de los cuales se promovió el MARC 21, que es el formato actual utilizado en los sistemas bibliotecarios. Los formatos están integrados como parte del área de conocimiento titulada en el TELACIBIN *Transferencia de información documental* y en el área de *Análisis y sistematización de la información* aparecen como términos relacionados de *catalogación automatizada*. No existe ninguna referencia a los principios de catalogación y tampoco se incorporó el Modelo conceptual FRBR, que ya se venía perfilando desde principios de los noventa.

La *descripción bibliográfica* es un descriptor del TELACIBIN entre el área de *Análisis y sistematización de la información* y el descriptor específico *catalogación* y al respecto la concepción que se perfila es incorporar *universo bibliográfico* como término genérico de *catalogación descriptiva* y *catalogación analítica*, la primera desprendiéndose de la rama *organización de la información*, y la segunda de la *organización del conocimiento*. Como términos específicos se presenta la familia de las ISBD, donde se aceptan las abreviaturas con el correspondiente *usado por* donde se desglosa el significado.

19 Jesús Jiménez Pelayo y Rosa García Blanco, *El catálogo de autoridades: creación y gestión en unidades documentales* (Gijón: Ediciones Trea, 2002), 71.

20 Jiménez Pelayo y García Blanco, *El catálogo de autoridades*, 28.

De *catalogación descriptiva* se desprende la *descripción física*, y de la *catalogación analítica* el *análisis semántico* y la *indización*. Sin duda, tanto la *catalogación descriptiva* como la *catalogación analítica* tienen como término asociado los *datos enlazados*.

En la terminología y descriptores de 1999 se observa la separación entre *catalogación* y *metadatos*, que en la actualidad son inseparables porque es la tecnología que permite la anotación de los campos de datos de la información. Los estándares relacionados con metadatos son documentos formales que establecen criterios uniformes, métodos, procesos y prácticas. Ellos han sido creados para propósitos específicos: guiar el diseño, la creación e implementación de la estructura de datos, los valores de los datos, los contenidos de los datos y el intercambio de datos de manera eficiente y consistente.<sup>21</sup>

Incorporar al nuevo tesoro los estándares de metadatos es un reto difícil. Marcia L. Zeng hace una propuesta para agruparlos que puede constituir una solución, la autora divide los tipos de estándares de metadatos en cuatro: 9 y + estándares para estructura de datos; 3 y + estándares para datos de contenido; 8 y + estándares para intercambio de datos y por último 7 y + estándares para valores de datos. Por supuesto, el diagrama de Venn da por entendido que todos ellos están interrelacionados en el proceso de catalogación.

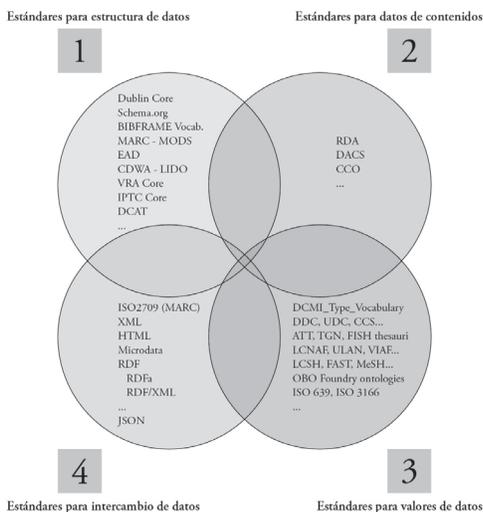


Figura 1. Adaptado de Tipos de metadatos de Marcia Lei Zeng and Jian Qin, 24.

21 Marcia Lei Zeng and Jian Qin, *Metadata*, 3.<sup>a</sup> ed. (Chicago: ALA Neal Schuman, 2022), 23.

Como se puede observar en la figura, los metadatos usados en la conformación de los registros documentales son bastantes y tienen la particularidad que pierden actualidad y es necesario estar pendientes para observar los que están en uso. La siguiente observación sobre los metadatos es que están interrelacionados entre los que se emplean en el proceso de catalogación, por ejemplo: se aplican las RDA para diseñar el contenido, pero esos datos pueden estar estructurados con MARC-MODS; mediante el estándar RDF se preparan los datos para relacionarlos y permitir su interconexión entre los diferentes campos utilizados en registros de películas, obras escritas, cuadros, etcétera; en el campo temático, los términos que se insertan se obtienen en el MESH, cuando pertenecen al ámbito de la salud para darle valor al dato temático, o se usa el DCMI\_Type\_Vocabulary para explicitar el medio físico en que está presentado, ya sea papel o DVD.

Otro grupo de términos nuevos en el universo bibliográfico son los *datos enlazados*, mediante el servicio que brinda el estándar RDF. Si bien en el TELACIBIN se hallan varios términos y descriptores con *datos*, no se incluye el mencionado.

Los datos enlazados son un imprescindible en la catalogación actual y los grandes sistemas bibliotecarios se están plegando al movimiento porque es una nueva concepción del registro de información que relaciona los datos de manera que se comprenda la dimensión de lo publicado por un autor, las variedades de soportes en que puede aparecer una obra, las versiones diferentes de una obra y mucho más. La propuesta de este núcleo terminológico nuevo sería la siguiente:

### *Datos enlazados*

- UP: Datos vinculados
- UP: Datos ligados
- TG: Catalogación
- TE: *Datos abiertos enlazados*
- TR: URIS
- HTTP
- RDF
- OWL
- SPARQL

La terminología comentada en este apartado no es la totalidad del análisis sobre la catalogación, sólo una muestra general sobre descriptores y términos

existentes en el TELACIBIN con el agregado, además, de algunos de los términos que se perfilan para incorporar al tesoro que se propone.

Entre los términos nuevos que se manejan en los modelos de datos está entidad y recurso documental, que en realidad no pertenecen al campo de la catalogación, pero están relacionados y tendrán que ser vinculados con el universo bibliográfico. Al respecto de recurso y entidad, Ávila Barrientos dice:

Cualquier cosa puede ser un recurso, incluidos los objetos físicos, documentos, conceptos abstractos, números y cadenas de texto; el término recurso es sinónimo de “entidad”, tal y como se usa en la especificación RDF Semantics RDF I I-MT.<sup>22</sup>

La opinión vertida por este autor supone revisar el término recurso documental para definirlo probablemente como un término específico de recurso de información, que refleja una mayor apertura.

## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En el nuevo entorno de la web, la *asignación de metadatos*, el *etiquetado de contenidos* o el *marcado de los recursos de información* es una tarea crucial para organizar, recuperar y gestionar información, con la consiguiente incrustación de nuevos términos en la tarea de catalogación.

La tarea de catalogación y, por lo tanto, su mantenimiento como uno de los grandes temas de la bibliotecología es útil en el entorno digital actual porque las relaciones dentro de una red de significados siguen siendo el atributo humano que apunta a lograr la garantía de mejorar la precisión y la confiabilidad de la indización. Se agrega que, al utilizar una red de significados común, se facilita la interoperabilidad entre diferentes sistemas de información, porque los datos registrados pueden ser comprendidos entre sistemas o plataformas de otros entornos diferentes al que fueron creados. La red de significados ayuda a captar el contexto y las relaciones semánticas entre los datos asentados para representar a los recursos de información. Una misma estructura semántica usada por diferentes sistemas de información ayuda a los usuarios a entender mejor cómo funcionan las etiquetas en relación con los contenidos, para obtener una mejor recuperación de recursos de información.

---

22 Eder Ávila Barrientos, *Recuperación de información con datos abiertos enlazados* (México: UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2022), 21.

...ni la catalogación, ni el control de vocabulario, ni las bibliotecas han muerto, como algunos pronosticaban, aunque haya cambiado el lenguaje y ahora se hable de etiquetado, metadatos, esquemas de metadatos, ontologías, repositorios, bibliotecas y curadores digitales. En realidad, la web semántica puede suponer a medio plazo –junto con la integración entre datos y documentos y el desarrollo de agentes automáticos capaces de explotar los nuevos formatos– una inmensa “re-bibliotecarización” de la internet –si se me permite el neologismo–, aunque bajo bases y protagonistas nuevos, en un entorno en el debemos ganarnos el sitio en colaboración y competencia con otros profesionales.<sup>23</sup>

El tema de la catalogación y el acercamiento a ella de los buscadores, para solventar muchas de las situaciones con la finalidad de lograr efectividad en la comunicación documental, que no logran sólo usando los algoritmos para obtener las ganancias esperadas, es de gran preocupación para García Marco e insiste en otro trabajo:

...algo ha cambiado: la labor no se realizará centralizadamente por ahora en los grandes servicios de búsqueda de internet. Se trata ahora de que cataloguen los productores, no los agregadores. El que está en la parte de abajo de la pirámide trabaja; el que está en la parte de arriba, dirige y recoge. O, dicho de forma más neutra, que cada uno se centre en lo suyo. ¡Bienvenidos al *cataloguing in publication* (cip) de internet!<sup>24</sup>

La catalogación y, por lo tanto, la asignación de metadatos es mediante el uso y aplicación de formatos que lo permitan, pero también se necesita un llenado de contenidos, teniendo en cuenta criterios para organizar los datos pensando, por ejemplo, en los temas tratados, las relaciones jerárquicas y asociativas que ofrecen esquemas conceptuales como los tesauros o las ontologías.

Uno de los grandes problemas a resolver es entender cuáles tecnologías son útiles en la catalogación para integrarlas en el tesoro que se construye, esperando que se mantengan un buen tiempo los mecanismos que se están tratando de imponer en la actualidad. La agrupación propuesta por Marcia L. Zeng es interesante en el modo que divide los estándares de metadatos y hace más

---

23 Francisco Javier García Marco, “Educación y aprendizaje de la información y la documentación: raíces, desafíos y líneas de acción”, *El profesional de la información*, n.º 6, 22 (noviembre-diciembre 2013), 492, <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.nov.01>

24 Francisco Javier García Marco, “Schema org: la catalogación revisitada”, *Anuario ThinkEPI* 7 (2013), 172.

fácil la revisión constante de sus nombres, ya que unas tecnologías surgen y otras se desvanecen.

La cantidad de abreviaturas de los estándares de metadatos que se manejan hace difícil hallar todas las útiles en la catalogación, pero no se pueden soslayar para ayudar a los catalogadores a tenerlos presentes en los contenidos reflejados en los sistemas de información.

## CONCLUSIONES

El registro documental de la información que genera la humanidad, en cualquier formato y sobre cualquier soporte, sigue siendo fundamental en un mundo lleno de datos que la tecnología pretende manipular a través de las computadoras, pero estas necesitan datos verificados por el ser humano para funcionar, por lo que se ha observado hasta el presente en los sistemas de información.

La catalogación a partir de la publicación de un tesoro en 1999 es una de las áreas de conocimiento en la Bibliotecología y los Estudios de la Información que ha cambiado en su quehacer y, como consecuencia, ha incrementado su terminología y, por lo tanto, sus descriptores, pero que también ha disminuido otros términos y otros descriptores.

En el tesoro de 1999 se observaba la presencia de muchísimas abreviaturas usadas para nombrar las tecnologías aplicables en el tema, pero no llegaban a la cantidad actual que es desmesurada. Es un tema difícil, porque así como aparecen nuevas tecnologías otras caen en desuso, y es un tema que debe ser revisado con frecuencia para no confundir a los usuarios del lenguaje bibliotecológico.

No menos difíciles son los cambios en la estructura cognoscitiva, que suponen una responsabilidad muy especial porque desacomodan una concepción que había sido usada, pero que ya no es funcional. Sin embargo, la masa de usuarios que abordan las diferentes áreas de la disciplina se desconcierta y es necesario ser cuidadosos con las nuevas propuestas.

El avance de la tecnología en la web semántica para lograr su funcionamiento ha sido constante y seguramente lo será más. La inserción de la inteligencia artificial con el uso de los transformers comenzó hace relativamente poco tiempo y continuamente recibimos noticias sobre su avance. Esto se refleja en el vocabulario de la disciplina insertado en el ámbito de la información, los datos y la transferencia de conocimientos documentados que son los elementos que definen las relaciones de la sociedad actual.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ávila Barrientos, Eder, *Recuperación de información con datos abiertos enlazados*, México: UNAM - Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2022.
- Barité, Mario G., “Garantía literaria y normas para construcción de vocabularios controlados: aspectos epistemológicos y metodológicos”, *Scire: representación y organización del conocimiento* 15, n.º 2 (2009), 13-24, <https://doi.org/10.54886/scire.v15i2.3709>
- Beghtol, Clare, “Universal concepts, cultural warrant and cultural hospitality”. En *Proceedings of the 7th International isko Conference*, López-Huertas, M.J., editor, Granada: Würzburg: Ergon Verlag, 2002, 45-49.
- “Conociendo MARC Bibliográfico: Catalogación Legible por Máquina”, acceso 29 de mayo de 2024, <https://www.loc.gov/marc/umbpsal/>
- Fuentes Romero, Juan José y Vanesa Fernández Rodríguez, “Una revisión bibliográfica de los estudios comparativos. Su evolución y aplicación a la ciencia de las bibliotecas”, *Revista Interamericana de Bibliotecología* 32, n.º 2 (2009), 411-433.
- García-Marco, Francisco-Javier, “Educación y aprendizaje de la información y la documentación: raíces, desafíos y líneas de acción”, *El profesional de la información* 22, n.º 6 (noviembre-diciembre 2013), 489-504, <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.nov.01>
- García-Marco, Francisco Javier, “Schema org: la catalogación revisitada”, *Anuario ThinkEPI* 7 (2013), 169-172.
- García-Marco, Francisco Javier, Carlos G. Figuerola y María Pinto, “Análisis de la evolución temática de la investigación sobre Información y Documentación en español en la base de datos LISA mediante modelado temático (1978-2019)”, *Profesional de la información* 29, n.º 4 (2020), 1-23, <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.27>
- Guerrini, Mauro, *From Cataloguing to Metadata Creation: A Cultural and Methodological Introduction*, London: Facet Publishing, 2023, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/unam/detail.action?docID=7109478>

- IFLA, ISBD, Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada: Actualización de 2021 a la edición consolidada de 2011, aprobada por el Grupo de Revisión de ISBD de IFLA, aprobada por el Comité Consultivo de Estándares de IFLA, febrero 2022, <https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/2491/1/ISBD%20consolidada%20Espa%C3%B1ol%202011-%20Act2021.pdf>
- Jiménez Pelayo, Jesús y Rosa García Blanco, *El catálogo de autoridades: creación y gestión en unidades documentales*, Gijón: Ediciones Trea, 2002.
- “MARCXML MARC 21 XML esquema oficial Web Site”, acceso 29 de mayo de 2024, <https://www.loc.gov/standards/marcxml/>
- Merčun, Tanja, Maja Žumer y Trond Aalberg, “Presenting bibliographic families: Designing an FRBR-based prototype using information visualization”, *The Journal of documentation* 72, n.º 3 (2016), 490-526, doi: 10.1108/JD-01-2015-0001
- Mochón-Bezares, Gonzalo, Eva Méndez-Rodríguez y Ángela Sorli-Rojo, “Etiquetado social y blog-scraping como alternativa para la actualización de vocabularios controlados: Aplicación práctica a un tesaurus de Biblioteconomía y Documentación”, *Información, cultura y sociedad* 37 (diciembre 2017), 13-26, <http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/11218>
- Naumis Peña, Catalina, María Texia Iglesias Maturana, Ana Cecilia Osuna Dumont, Lucy Espinosa Ricardo, *Tesaurus latinoamericano de ciencia bibliotecológica y de la Información*, México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1999.
- “Overview of the BIBFRAME 2.0 Model (BIBFRAME-Bibliographic Framework Initiative, Library of Congress)”, acceso el 29 de mayo de 2024, <https://www.loc.gov/bibframe/docs/bibframe2-model.html>
- Pastor Sánchez, Juan Antonio, “Marcado semántico: tecnologías y aplicación para la representación de sistemas de organización del conocimiento en el contexto Linked Open Data”, *Scire* 19, n.º 2 (jul.-dic. 2013), 55-68, doi:10.54886/scire.v19i2.4112

- Pisanski, Jan y Marcia Žumer, “Mental Models of the Bibliographic Universe. Part 1: Mental Models of Descriptions; Part 2: Comparison Task and Conclusions”, *Journal of Documentation* 66, n.º 5 (2010), 643-667, 668-680.
- Rodríguez-Bravo, Blanca, Maria-da-Graça Simões, Maria-Cristina Vieira-de-Freitas, José-Antonio Frías, “Descubrimiento de información científica: ¿todavía misión y visión de la biblioteca académica?”, *El profesional de la información* 26, n.º 3, 464-479, <https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.13>
- Taylor, Arlene G., *The organization of information*, 2.ª ed., Westport, Conn.: Libraries Unlimited, 2004.
- Tillett, Barbara, *RDA: antecedentes y aspectos de su implementación: manual para instructor*, Conferencia presentada en febrero de 2009, acceso 29 de mayo de 2024, [https://www.loc.gov/catdir/cpsd/RDA/RDAantecedentes\\_instructor.pdf](https://www.loc.gov/catdir/cpsd/RDA/RDAantecedentes_instructor.pdf)
- Tramullas, Jesús, “Desarrollos en elaboración de documentación técnica: los lenguajes de marcado ligero”, *Anuario ThinkEPI* 13 (2019), 1-5, [doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13f03](https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13f03)
- Zeng, Marcia Lei y Jian Qin, *Metadata*, 3.ª ed., Chicago: ALA Neal Schuman, 2022.

**Organización del conocimiento. Bibliotecología, Terminología e Información.** Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. Edición digital. Coordinación editorial: Sergio Javier Sepúlveda H. y Angélica Valenzuela; revisión especializada: Diana Martínez Aguilar; corrección de pruebas: Carlos Ceballos Sosa y Marcos Emilio Bustos Flores; formación editorial y portada: Carlos Papaqui Landeros. Se terminó en febrero de 2025.