



EDICIONES CONMEMORATIVAS XIV

**ANIVERSARIO**

**La tradición, el presente  
y el futuro sobre organización  
de la información y  
el conocimiento en México**

Catalina Naumis Peña

COORDINADORA

**Publicación conmemorativa del x aniversario del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información: “A 40 años de investigación en Bibliotecología e Información en la UNAM”**

Diseño de portada: Mario Ocampo Chávez

Primera edición: 04 de agosto de 2023

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

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.

Impreso y hecho en México

## Contenido

La organización de la información y el conocimiento en México a través de la investigación, la docencia y la práctica . . . . .	1
<i>Catalina Naumis Peña</i>	
Los lenguajes documentales: su enseñanza e impacto en la formación de profesionales de la información y en las bibliotecas académicas de la UNAM . . . . .	15
<i>Blanca Estela Sánchez Luna</i>	
Tendencias de la organización del conocimiento en el IIBI. Un análisis de sus líneas de investigación y el tratamiento temático del campo en las publicaciones de sus investigadores . . . . .	31
<i>Adriana Suárez Sánchez</i>	
La organización de la información: reflexiones desde la práctica . . . . .	51
<i>Noé Angeles Escobar</i>	

# La organización de la información: reflexiones desde la práctica

NOÉ ÁNGELES ESCOBAR

*El Colegio de México*

## INTRODUCCIÓN

**N**os encontramos en un tiempo en el que nuestro trabajo como organizadores de información se está viendo, o debería verse, envuelto en cuestionamientos que impactan tanto la concepción como la ejecución del mismo. Cuando ya se habla de una nueva generación de metadatos,<sup>1</sup> ¿cuánto se puede decir que tenemos una forma de trabajo acorde con esa realidad?

En el presente texto se ensayan algunos análisis sobre cómo es la práctica de la organización de la información (OI) en nuestro entorno local concreto, predominantemente digital, pero con resabios de prácticas pre-digitales. Nos concentraremos en el elemento que conforma el producto de la OI: los metadatos o, como se le sigue concibiendo en las bibliotecas, el registro bibliográfico (RB). Entonces, el objetivo se ubica en la revisión de las prácticas que seguimos en el desarrollo de procesos y productos de la OI, frente a la realidad impuesta por el entorno digital. Se busca describir esa realidad junto con la forma de producir metadatos y criticar la adecuación de nuestra práctica de la OI.

El entorno digital se caracteriza por la manera en que se producen y transmiten tanto el conocimiento como la información: sin limitaciones de tiempo ni de espacio, a través de una gran diversidad de medios tecnológicos que interconectan contenidos diversos (el hipertexto y la tecnología *web* son la base de esta realidad digital), con una disponibilidad que rebasa las capacidades humanas y en la que entra en juego la interacción entre máquinas para perfilar intereses humanos. La ingente cantidad de información disponible hace

---

1 Karen Smith-Yoshimura. *Transitioning to the Next Generation of Metadata*.

necesario emplear las capacidades de las computadoras para poder crear, usar, transmitir y organizar la información. Entonces, en este entorno se requiere tener una comunicación fluida con las máquinas para que éstas devuelvan información significativa y pertinente a usuarios humanos. Campbell y Fast lo refieren de este modo:

La web semántica ofrecerá metadatos comprensibles por máquina, lo que permitirá a los agentes extraer inferencias de esos metadatos para seleccionar y volver a ensamblar información de nuevas formas [...]. Esta estructura abrirá el conocimiento y el funcionamiento de la humanidad al análisis significativo por parte de agentes de software, proporcionando una nueva clase de herramientas mediante las cuales podemos vivir, trabajar y aprender juntos.<sup>2</sup>

La clave se encuentra en obtener, en este universo (caótico) de información, significado y sentido para necesidades específicas. Sin embargo, la información (millones de millones de datos al día) no viene sistematizada de origen y eso hace necesario el desarrollo de un entorno paralelo<sup>3</sup> que propicie encuentros significativos con la información: los metadatos. El *summum* de esa sistematización para un acceso significativo se concentra en la web semántica y en la estructuración de datos enlazados.

Los metadatos pasan a conformar el elemento sistematizador (organizador) de información, del modo en que lo hacen los RB en las bibliotecas. De hecho, los RB son un tipo de metadatos, pero no todos los metadatos son del tipo RB; aunque sea un silogismo muy obvio, es útil para hacer evidente qué tan adecuados resultan los RB en el entorno digital, dadas las características anotadas en el párrafo anterior.

De acuerdo con Philip Hider,<sup>4</sup> el término “metadatos” se asocia con recursos de información digital y se define como datos “estructurados”, los cuales, en ese contexto digital, se refieren a datos que pueden ser procesados por computadora. Habría que añadir también que las enormes cantidades de información disponible requieren que su procesamiento como metadatos sea sencillo, ágil, rápido, con poco esfuerzo y que resulten reutilizables. Bajo este razonamiento cabe cuestionarse en qué medida los RB funcionan en el entorno digital. Entonces, es fundamental la revisión de nuestra práctica cotidiana de creación de RB y de si es consecuente con la generación de metadatos en la actualidad.

---

2 Grant Campbell y Karl V. Fast. “Academic Libraries and the Semantic Web...”, 383.

3 Referido como “metainformación” por Carmen Caro en “Vocabularios estructurados, Web Semántica y Linked Data: oportunidades y retos para los profesionales de la documentación”.

4 Philip Hider. *Information resource description: creating and managing metadata*.

*Cómo son nuestros metadatos y el proceso de su creación*

Los RB son el resultado de un proceso intelectual de interpretación, selección y transmisión de la información<sup>5</sup> acerca de recursos de información contenidos en una biblioteca. Su concepción está anclada a la sistematización de información dentro de una biblioteca y entre bibliotecas, con normas y convenciones aplicables únicamente en ese ámbito; es decir, MARC, RCA, RDA, LCSH, CDD, LCC, son normas exclusivamente bibliotecarias (quien trabaja o ha trabajado en catalogación sabe el significado de esta retahíla de acrónimos). Asimismo, los RB están anclados a una tradición más cercana a la confección de bibliografías estáticas, con un pie y medio plantados en una realidad pre-digital. Además, un buen conjunto de registros, un buen catálogo, depende de que las cadenas de caracteres que los conforman sean exactas y consistentes para poder hacer agrupamientos y conjuntos de información relacionada. Si hay errores de transcripción o de registro de información, los RB no cumplen su objetivo. Esto contrasta con las tendencias de la web semántica, que proponen búsquedas por conceptos más que por la mera coincidencia de términos.

Esta forma de crear RB demanda grandes esfuerzos de análisis, de síntesis y de mantenimiento de los catálogos, junto con el esfuerzo previo que implica el tener que aprender a utilizar todo ese conjunto de normas y de generación de políticas locales. Durante mucho tiempo la práctica ha estado marcada por grandes atavismos, el mayor de ellos consistente en que la buena catalogación dependía del estricto apego a la aplicación de las normas, como si ese hecho en definitiva garantizaba la calidad de un RB; o como si, por ejemplo, en México no se hubieran adoptado normas del ámbito angloamericano, en diversos aspectos alejadas de la realidad local.<sup>6</sup>

Además, las normas bibliográficas son complejas, tienden a ser repetitivas en el registro y la transcripción de datos, y no logran establecer relaciones explícitas de datos entre diferentes registros. Si a ello le agregamos el hecho de que el formato MARC, como norma de estructura, es una tecnología de hace más de 50 años, así como que los encabezamientos de materia establecen un lenguaje documental que para que sea aprovechado al máximo debe ser aprendido, ya no digamos que su estructura alcanza su mayor potencial en la consulta alfabética, y que dicha estructura es la más compleja y costosa<sup>7</sup> de producir y de mantener, y ha entrado en desuso en las interfaces de muchos

5 Antonio Bereijo Martínez. *Bases teóricas del análisis documental...*

6 Para el caso de América Latina, aplicable a México, revisar lo que menciona Ed McKennon en "Importing hegemony: library information systems and U.S. hegemony in Canada and Latin America".

7 Robert Fugmann. *Subject analysis and indexing: theoretical foundation and practical advice.*

catálogos al público. Entre otros atavismos y visiones más apegadas al uso y la costumbre, se observará que nuestras concepciones y prácticas requieren un amplio análisis de fondo.

Nuestros catálogos están en Internet, pero no son de Internet; es decir, que no están contruidos de manera que puedan integrarse a la red de manera natural, con su lógica y el aprovechamiento de ese medio tecnológico. Según Tillet, “los catálogos en línea actuales no son más que [todavía de muchas formas] versiones electrónicas de catálogos de fichas, con visualizaciones lineales similares a la información textual”.<sup>8</sup> De ahí la necesidad de revisar el ser y el hacer de los RB y de los procesos de catalogación-OI.

A la luz de estas características, y frente al entorno digital, nuestros RB resultan anticuados si no es que obsoletos; imprácticos para interactuar con otras comunidades de información; difíciles de construir; caros; redundantes; inconexos entre sí y con otros catálogos. Al respecto, Smith-Yoshimura menciona que “los metadatos bibliotecarios tradicionales fueron creados y son creados por bibliotecarios de acuerdo con las reglas que principalmente los bibliotecarios utilizan y comprenden. Están centrados en el registro, son caros de producir y tienen históricas limitaciones de tamaño” además de que su “infraestructura no ha sido adecuada para la gestión de correcciones y mejoras, induciendo un énfasis en la perfección que ha exacerbado la lentitud de la creación de metadatos”.<sup>9</sup>

Esta situación establece varios cuestionamientos acerca de nuestras prácticas como organizadores de información, cuya revisión tiene que plantear un ajuste sobre qué hacemos, para qué lo hacemos y cómo lo hacemos.

### *¿Con qué sí contamos?*

La generación de RB desde las bibliotecas debe apuntar a su integración a la web semántica y confeccionarse como datos enlazados. Para ello al momento contamos con los modelos FRBR y LRM (Functional Requirements for Bibliographic Records y Library Reference Model), RDA (Resources, Description and Access), Bibframe y FAST (Faceted Application of Subject Terminology),<sup>10</sup> que corresponden respectivamente a dos modelos conceptuales, una norma de descripción, una norma de estructura y una propuesta de representación

---

8 Barbara Tillet. *RDA más allá de MARC 21*, diapositiva 46.

9 Smith-Yoshimura. *Transitioning to the Next Generation of Metadata*, 2-3.

10 Lois Mai Chan y Edward T. O'Neill. *FAST: Faceted Application of Subject Terminology: principles and applications*. Y también John J. Riemer. “The gravitational pull away from pre-coordinated subject headings”.

temática.<sup>11</sup> El problema es que en nuestro ámbito los cambios ocurren de manera muy lenta: FRBR existe desde 1998 (aunque se fue elaborando desde 1990) y fue consolidado como LRM en 2017; RDA desde 2005, aunque se liberó en 2010 y acaba de ser revisado en 2019; la iniciativa FAST arranca a principios de los años 2000 y no se ha extendido lo suficiente para sustituir a los encabezamientos de materia; y Bibframe no se ha establecido como algo definitivo. Sin embargo, contamos ya con estos elementos que apuntan directamente a la dinámica de los datos enlazados. Aunque su aplicación no ha sido lo suficientemente extensiva, no obstante dan una buena pauta para hacer un armado conceptual y normativo como base para cuestionar nuestra práctica cotidiana. Al respecto, Barbara Tillet apunta “tendremos un periodo de transición o puente durante algunos años a medida que pasemos de las prácticas, formatos y sistemas actuales a la próxima generación de sistemas”.<sup>12</sup>

En abono a este ajuste de la visión de creación de RB, en este momento las nociones están cambiando de:

Registros bibliográficos	a metadatos.
La noción de catalogación	a un proceso más amplio de organización de información, más allá incluso de la biblioteca.
Ser catalogadores	a ser gestores de identidades. <sup>13</sup>
La descripción bibliográfica	a definición de entidades, atributos y relaciones.
Reglas (prescriptivas)	a instrucciones (RDA).
Una alineación exclusiva con MARC	a producir datos interoperables con otros esquemas de metadatos.
Sistemas temáticos precoordinados, rígidos, complejos de aprender y construir	a sistemas temáticos poscoordinados y facetados, más sencillos de aprender y usar.
Trabajar exclusivamente de forma local	a trabajar de forma colectiva.
La idea de calidad asociada a las normas	a emplear el criterio del catalogador, de manera contextual y enfocado en una comunidad de usuarios.

11 Gordon Dunsire y Mirna Willer. *Iniciativas para hacer que las estructuras y modelos de metadatos estandarizados de bibliotecas estén accesibles en la Web semántica*.

12 Barbara Tillet. “RDA, or, The long journey of the catalog to the digital age”.

13 Smith-Yoshimura. *Transitioning to the Next Generation of Metadata*, 8-10.

*¿Qué hace falta?*

A continuación, algunos apuntes para repensar los procesos y productos de nuestro trabajo como organizadores de información. Me parece esto una etapa previa de toma de conciencia para fundamentar acciones de cambio y adecuación de nuestro actuar.

1. Eliminar atavismos técnicos, como el apuntado líneas arriba sobre la calidad de la catalogación. Pero también atavismos administrativos. Por ejemplo, constreñir el trabajo al aspecto cuantitativo de la productividad, cuando es evidente que, al efectuarse un cambio, de acuerdo con las nuevas concepciones, mucho de lo realizado tendrá que rehacerse. Usualmente en la “agenda” del catalogador no cabe un espacio para la revisión de su propio trabajo y este espacio no está incorporado al proceso cotidiano de forma que pueda generar propuestas que apunten al ajuste futuro. Es aquí en donde se impide en gran manera el avance en la asimilación y la experimentación. Smith-Yoshimura menciona que se necesita un

[...] cambio cultural, que vaya desde la satisfacción por la producción sin más hacia la valoración de oportunidades de aprender, explorar y probar nuevos enfoques para el trabajo de metadatos. Los especialistas en metadatos deben comprender que mejorar todos los metadatos es más importante que las cifras de productividad de cualquier individuo. Este cambio cultural requiere de la participación de los directivos para que apoyen los programas de formación con el fin de que el personal aprenda nuevas dinámicas de trabajo para procesar varios formatos y vea a los especialistas en metadatos como algo más que ‘máquinas de producción’.<sup>14</sup>

2. Asimismo, existe una subutilización de la tecnología en las bibliotecas. Es decir, tanto en el procesamiento de información como en lo que se hace posteriormente con los RB. La interacción con el usuario se queda a un nivel muy bajo de uso de acuerdo con el potencial que puede desplegar un RB y el conjunto de ellos, en interacción dentro de un mismo catálogo, por no decir con otros fuera de una biblioteca o más allá de ellas. Tal parece que los catálogos miran hacia sí mismos y se están perdiendo de la integración en un universo de la información al

---

14 Smith-Yoshimura. *Transitioning to the Next Generation of Metadata*, 28-29.

- que pueden aportar mucho más que los encuentros fortuitos de simple coincidencia a través de términos de búsqueda.<sup>15</sup>
3. Documentarse sobre las tendencias de la organización de la información y desarrollar un criterio profesional de acuerdo con los nuevos principios de catalogación y las nuevas normas, además de asimilar los modelos conceptuales y mantener la mira puesta en los parámetros de la web semántica. Además de las cuestiones anotadas en las líneas anteriores, es necesario, por ejemplo, incorporar tanto en los planes de estudio relativos a OI, como en la práctica de gente ya formada, una noción de datos enlazados que tiene como base una estructura del tipo ontologías con estructuras sujeto-predicado-objeto, como la forma de OI para estructurar información en el mundo actual. Esta visión hace parte de la concepción de la web semántica y conforma un elemento conceptual relevante. Sin esta visión el resto de lo que se aprende, o lo que sigue ejerciéndose en la práctica, se queda como algo disperso, que no corresponde de manera integral a la concepción actual de la OI. Asimismo, es preciso cambiar la idea de que lo que procesamos son documentos, en su sentido amplio, descritos en forma de RB, por una noción de metadatos de entidades de información interconectadas. Por ejemplo, un RB típico, en su interior contiene los metadatos de diversas entidades informativas, de obras, personas o instituciones, conceptos, lugares, objetos, etcétera, cuya definición en sí misma debe ser establecida y enlazada con otras entidades. Caro Castro llama a esto “atomizar” la información, algo que no es nuevo en bibliotecas y centros de información, tal como ocurre con los tesauros y catálogos de autoridades, que establecen relaciones de sentido y contextos de uso de lenguajes documentales. Lo que se requiere es hacer predominantes estas nociones de organización de información, tipo los tesauros, para todas las entidades informativas: definir las, contextualizarlas y privilegiar las relaciones entre ellas.<sup>16</sup> Estas nociones son las que definen en gran medida a la web semántica, en las ontologías, taxonomías, el control de vocabularios, etcétera.
  4. Tener una mayor participación en el desarrollo de propuestas desde el terreno de la informática, las cuales en muchas ocasiones ocurren en el proceso o en el producto del trabajo de los catalogadores sin que estos sean tomados en cuenta. Es mucha la interacción, pero, al parecer, ambos mundos miran para diferentes lados.

---

15 Se trata de lograr que las computadoras entiendan significados de contenidos y no que sólo identifiquen cadenas de caracteres, de acuerdo con Gillian Byrne y Lisa Goddard. “The strongest link: libraries and linked data”.

16 Carmen Caro. “Vocabularios estructurados, Web Semántica y Linked Data...”.

5. Normas con instrucciones sencillas de usar y de interpretar e interacción con otras comunidades de información.<sup>17</sup>
6. Hacer una revisión de los RB como elemento que propicia el encuentro útil entre un productor y un usuario de la información, y comenzar a cuestionarse si es posible hacerlos de forma más efectiva (es decir, una forma que produzca el efecto esperado para un RB) y eficiente (con el mínimo de recursos, en el menor tiempo posible).

¿Para qué continuar elaborando RB con MARC, con encabezamientos de materia si tarde o temprano se tendrán que ajustar a la dinámica que impone el entorno digital? No hay una respuesta sencilla considerando la necesidad de hacer disponibles recursos de información para la comunidad de usuarios; sin embargo, es preciso detener por un momento las máquinas para comenzar la transición hacia una nueva realidad del proceso y del producto de nuestro trabajo.

*¿Qué permanece?*

Junto con las transformaciones actuales y los cambios aun por venir, es preciso ponderar las habilidades con las que contamos y que prevalecen más allá de todo cambio:

- a) Las bases que hacen de nuestro trabajo un proceso intelectual de interpretación, selección y transmisión de la información.
- b) El rigor de los procesos de análisis y síntesis y de atención al detalle.
- c) El empleo de normas y mecanismos de normalización, aunque haya que hacerlos de una forma menos esotérica. Por ejemplo, para la web semántica se requiere emplear identificadores únicos (tipo URI u otros), generar vocabularios y desarrollar estructuras conceptuales, algo en lo que contamos con experiencia en nuestros procesos habituales, como es el caso del control de autoridades y la clasificación bibliográfica.
- d) La identificación de elementos de los RB (ahora llamados atributos y entidades) y su desambiguación.

Se puede apreciar que en esta reconceptualización se mantiene gran parte de nuestra esencia. Resulta relevante que las nociones de la web semántica, que entrañan de suyo una idea de OI, estén en buena medida establecidas bajo

---

<sup>17</sup> Barbara Tillett. "RDA, or, The long journey of the catalog to the digital age".

supuestos que nosotros conocemos bien: el desarrollo de tesauros (estructuras de organización del conocimiento), sistemas de clasificación (notaciones y relaciones lógicas) y control de autoridades (desarrollo y mantenimiento de vocabularios), todos ellos propios de nuestra especialidad, pero que no han logrado sacarse de los interiores de nuestro trabajo bibliográfico. Visto así, la web semántica es básicamente la catalogación de la web, con los medios tecnológicos propios de la web. Es aquí que nuestro trabajo adquiere trascendencia para revalorarnos y ponderar su vigencia, al tiempo en que, de mantenerse sin cambio nuestro ejercicio de OI, quedaremos relegados en el mundo de la información.

En fin, visto todo lo anterior, en el trabajo de creación de RB es necesario aumentar el nivel a algunas cosas y bajárselo a otras. Subirlo por ejemplo a la discusión interna entre colegas, a la asimilación de modelos, a la experimentación, a encontrar la forma de ahorrar pasos en la creación de RB sin pérdida de sentido, o a desarrollar procesos, no existentes hasta ahora, sobre una base de mayor racionalidad y sentido con respecto a nuestra misión como organizadores de información; bajar el nivel a las presiones cuantitativas, a la inercia “cultural” de la catalogación por una “cultura” menos enfocada en el proceso y más en el uso; menos en lo local y más en lo global; más en las relaciones explícitas entre datos y menos en la coincidencia fortuita de términos de búsqueda.

Falta dotar de un mayor sentido a nuestros RB. Nuestros registros sólo existen ahí como algo en lo que se invierten muchos recursos y esfuerzos, y cuyo significado tiene que descubrirse en el interior de una entidad humana suficientemente interesada en hacer eso (desentrañar significado), pero la demanda ahora está puesta también en la comunicación entre computadoras, que puedan así procesar información y que generen sentido para algo, para alguien. Algo a lo que los RB no responden de manera transparente.

Junto con esto, está el hecho de que cada biblioteca o agencia catalogadora crea sus propios registros y eso duplica la descripción de un recurso de información de manera exponencial (y por lo tanto el empleo de recursos para esa descripción). ¿Somos capaces de tener una descripción única a la que sólo se le agreguen vínculos o datos locales sin necesidad de trasladar a un control propio (local) para cada descripción? En los modelos teóricos y funcionales, en la tecnología digital, esto es posible. En la práctica es en donde se tiene que avanzar esa exploración. Toca preguntarse entonces ¿qué es lo que impide la implementación de los cambios necesarios en nuestra práctica?, ¿podemos comenzar a establecer específicamente qué cosas y de qué forma deben revisarse nuestros RB?

Es evidente que en nuestra práctica local de OI es necesaria una adecuación en la producción y elaboración de metadatos. De acuerdo con los elementos

discutidos, falta todavía un buen tiempo y esfuerzo de toma de conciencia y ponderación de las necesidades de ajuste en nuestro desempeño como organizadores de información. Sin embargo, se puede apreciar el valor de nuestro trabajo y de las habilidades con las que contamos, para apuntar a un desarrollo profesional consecuente con la realidad. Al mismo tiempo, nuestro trabajo tiene mucho que aportar a la OI de la Web, que es donde predominantemente se encuentra la información en la actualidad. Hay bases ya establecidas para adecuar nuestra práctica, pero todavía hay que hacer bastante para dejar atrás los atavismos y las inercias descritos.

## REFERENCIAS

- Bereijo Martínez, Antonio. *Bases teóricas del análisis documental: la calidad de objetivos, procesos y resultados*. Madrid: Universidad Carlos III, 2002.
- Byrne, Gillian y Lisa Goddard. "The strongest link: libraries and linked data". *D-Lib Magazine* 16, núm. 11/12 (2010), <http://www.dlib.org/dlib/november10/byrne/11byrne.print.html>.
- Campbell, Grant y Karl V. Fast. "Academic Libraries and the Semantic Web: What the Future May Hold for Research-Supporting Library Catalogues". *The Journal of Academic Librarianship*, 30, núm. 5 (2004): 382-390.
- Caro Castro, Carmen. "Vocabularios estructurados, Web Semántica y Linked Data: oportunidades y retos para los profesionales de la documentación". En *Arquivologia, Biblioteconomia e Ciência da Informação: identidades, contrastes e perspectivas de interlocução*. Eduardo Ismael Murgia y Mara Eliane Fonseca Rodrigues (Eds.), 139-155. Niterói, RJ: Editora da UFF, 2012.
- Chan, Lois Mai y Edward T. O'Neill. *FAST: Faceted Application of Subject Terminology Principles and Application*. Santa Bárbara, California: Libraries Unlimited, 2010.
- Dunsire, Gordon y Mirna Willer. *Iniciativas para hacer que las estructuras y modelos de metadatos estandarizados de bibliotecas estén accesibles en la Web semántica*. Elena Escolano Rodríguez (trad). <https://www.ifla.org/past-wli-c/2010/149-dunsire-es.pdf>.

- Fugmann, Robert. *Subject analysis and indexing: theoretical foundation and practical advice*. Frankfurt: Indeks, 1993.
- Hider, Philip. *Information resource description: creating and managing metadata*. Chicago: ALA Editions, 2012.
- McKennon, Ed. "Importing hegemony: library information systems and U.S. hegemony in Canada and Latin America". *Radical history review* 95 (2006): 45-69.
- Riemer, John J. "The gravitational pull away from pre-coordinated subject headings". *Technicalities*, 36, núm. 3 (2016).
- Smith-Yoshimura, K. (2020). *Transitioning to the Next Generation of Metadata*. Dublín: OCLC Research. <https://doi.org/10.25333/rqgd-b343>.
- Tillet, Barbara. *RDA más allá de MARC 21*. Mariaelyse Délano (trad.). Presentación en Powerpoint, 2012. [https://www.loc.gov/catdir/cpsd/RDA/RDAbeyondMARC\\_es.ppt](https://www.loc.gov/catdir/cpsd/RDA/RDAbeyondMARC_es.ppt), diapositiva 46.
- . "RDA, or, the long journey of the catalog to the digital age". *JLIS.it*, Vol. 7, núm. 1 (2016). DOI: 10.4403/jlis.it-11643.

**La tradición, el presente y el futuro sobre organización de la información y el conocimiento en México.** La edición consta de 50 ejemplares. Coordinación editorial, Anabel Olivares Chávez, revisión especializada: Valeria Guzmán González; corrección de pruebas, Carlos Ceballos Sosa; formación editorial: Eunice Pérez. Fue impreso en papel cultural de 90 g en los talleres de Migal Impresiones Digitales S.A. de C.V., 3er Anillo de Circunvalación, No. 73, colonia Barrio Santa Bárbara, Alcaldía Iztapalapa, Ciudad de México, C.P. 09000. Se terminó de imprimir en agosto de 2023.