

Perspectivas sobre la adopción e implementación de **RDA**

Filiberto Felipe Martínez Arellano
Patricia de la Rosa Valgañón
Coordinadores



La presente obra está bajo una licencia de:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>



Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

Este es un resumen legible por humanos (y no un sustituto) de la [licencia](#). [Advertencia](#).

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



CompartirIgual — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la [misma licencia](#) del original.

Perspectivas sobre la adopción e implementación de RDA

COLECCIÓN
ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN
Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información

Perspectivas sobre la adopción e implementación de RDA

Coordinadores

**Filiberto Felipe Martínez Arellano
Patricia de la Rosa Valgañón**



INSTITUTO DE
INVESTIGACIONES
BIBLIOGRÁFICAS



BIBLIOTECA
NACIONAL
DE MÉXICO

Dirección
General de
Bibliotecas y
Servicios
Digitales de
Información
dg
UNAM

**Universidad Nacional Autónoma de México
2022**

**Z694.15R47
P47**

Perspectivas sobre la adopción e implementación de RDA / Coordinadores Filiberto Felipe Martínez Arellano, Patricia de la Rosa Valgañón. - México : UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información : UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliográficas : UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, 2022.

xvi, 272 p. - (Organización de la información)
ISBN: 978-607-30-6261-9

1. RDA (Recursos, descripción y acceso) - Estudio y enseñanza. 2. Modelo entidad - relación. 3. Catalogación descriptiva - Normas. I. Martínez Arellano, Felipe, coordinador. II. De la Rosa Valgañón, Patricia, coordinadora. III. ser

Primera edición: 25 julio 2022

D. R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas
y de la Información
Instituto de Investigaciones Bibliográficas
Dirección General de Bibliotecas y Servicios
Digitales de Información

ISBN: 978-607-30-6261-9

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

Impreso y hecho en México

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	xiv
Filiberto Felipe Martínez Arellano	
LRM Y BIBFRAME: DOS MODELOS CONCEPTUALES PARA LA CATALOGACIÓN DEL FUTURO.....	1
Filiberto Felipe Martínez Arellano	
FRSAD: UN MODELO DE DATOS DE AUTORIDAD DE MATERIA PARA EL SIGLO XXI.....	23
Adriana Suárez Sánchez	
REPOSITARIOS INSTITUCIONALES, INTEROPERABILIDAD Y METADATOS: ESADE E IBERO MÉXICO.....	43
Cristina Solé-Buxó	
Alma Beatriz Rivera-Aguilera	
Manuela Calatayud-Barberà	
LOS REGISTROS DEL CATÁLOGO TESIUNAM EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNAM.....	66
María Patricia de la Rosa Valgañón	
TENDENCIAS NORMATIVAS: IMPACTO DE BIBFRAME EN EL CATÁLOGO NAUTILO	83
María de los Ángeles Espino Rivera	
Evelia Santana Chavarría	

CONTROL DE AUTORIDADES DE OBRAS EN LA BIBLIOTECA NACIONAL DE MÉXICO.....	99
José de Jesús Hernández Salazar	
Iván Santiago Sales Ortega	
Ana Bertha Santiago Flores	
LAS RELACIONES ENTRE RECURSOS A TRAVÉS DE ALEPH: EL CASO SERIUNAM.....	112
Hortensia Labra González	
Luis Javier Félix Acosta	
RDA Y DACS: UN ENFOQUE COMPLEMENTARIO EN LA DESCRIPCIÓN DE ARCHIVOS.....	126
María Alejandra González Aguilar	
PERFIL DE METADATOS PARA COLECCIONES DE DIAPOSITIVAS DIGITALIZADAS: DIFUSIÓN Y PRESERVACIÓN DE SUS CONTENIDOS DE VALOR.....	145
Elisa Cruz Rojas	
CONTROL BIBLIOGRÁFICO DE LAS PUBLICACIONES PERIÓDICAS OFICIALES MEXICANAS: PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN BASADA EN UN MODELO DE METADATOS.....	162
Ángel Villalba Roldán	
Marcela Camarillo Ortíz	
DATOS INDISPENSABLES PARA EL ESTUDIO DEL PATRIMONIO DOCUMENTAL: UN MODELO DE METADATOS VINCULADOS PARA LIBROS ANTIGUOS.....	192
Rosenda Ruiz Figueroa	
Gerardo Zavala Sánchez	

APLICACIÓN DE BIBFRAME EN LA ORGANIZACIÓN DE PELÍCULAS INCLUIDAS EN VIDEOS.....	210
--	-----

Filiberto Felipe Martínez Arellano
Nallely Hernández Sánchez

RETOS PARA LA CATALOGACIÓN Y DESCRIPCIÓN BIBLIOGRÁFICA DE RECURSOS CON TEMÁTICA INDÍGENA: UNA PERSPECTIVA CANADIENSE.....	235
--	-----

Roberto Antonio Muñoz Gómez

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA DE LAS RDA EN LOS CURSOS DE CATALOGACIÓN DE LA ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA.....	252
---	-----

Desiree Rodríguez Calvo
Iria Briceño Álvarez

Introducción

En 2017, el Joint Steering Committee (JSC) del estándar de catalogación RDA (Resource Description and Access) empezó el desarrollo de un proyecto denominado “RDA Toolkit Restructure and Redesign”, comúnmente conocido como “3R Project”, el cual, como su nombre lo indica, tiene como objetivo la reestructura y el rediseño de RDA, cuya versión digital se encuentra en el RDA Toolkit. Entre abril y septiembre de 2020, se consideró que la nueva versión del RDA Toolkit había alcanzado un grado de estabilización deseable y se preparó el lanzamiento de su versión final, lo que ocurrió el 15 de diciembre de 2020. Sin duda alguna, este hecho tendrá una serie de repercusiones en la implementación y el uso de ese estándar de catalogación. Una de las características de esta herramienta es que tiene un diseño más intuitivo y que es de fácil navegación, además de que permite la elaboración de perfiles de aplicación, entre otras más. Asimismo, el nuevo RDA Toolkit incluye la terminología y conceptualización del modelo LRM (Library Reference Model).

Por otro lado, las bibliotecas nacionales y académicas de América Latina y el Caribe han estado adoptando e implementando la versión impresa de RDA, además del RDA Toolkit; sin embargo, los retos que se vislumbran con la nueva versión, aunados a los que ha venido suscitando la implementación de RDA, han motivado su

análisis y discusión. Es por ello que el Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI) en colaboración con la Biblioteca Nacional de México (BNM) y la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) convocaron a investigadores, profesores y bibliotecólogos vinculados con la teoría y la práctica de la catalogación, los catálogos y los metadatos, a participar en una reunión académica con la finalidad de abordar y discutir sus percepciones sobre el tema “Perspectivas sobre la adopción e implementación de RDA”.

Esta reunión académica fue de particular importancia, debido a la participación de los representantes de la BNM, del IIBI y de la DGBSDI, así como de otras instituciones mexicanas, tales como la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, el Colegio de Bibliotecología de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, y otras internacionales, como la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica, la Esade Business School (España) y la University of Northern British Columbia (Canadá), quienes contribuyeron a lograr el objetivo de la reunión convocada. Entre las temáticas que fueron abordadas se encuentran las siguientes:

- Aplicación del estándar de catalogación RDA.
- Los modelos FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records), FRAD (Functional Requirements for Authority Data) y FRSAD (Functional Requirements for Subject Authority Data).
- El modelo LRM (Library Reference Model).
- Catálogos y registros de autoridad (nombres y materias).
- Características y problemática de los catálogos actuales.
- Nuevas opciones para los catálogos y sistemas de recuperación de información.
- Metadatos para diferentes tipos de recursos de información.
- Metadatos y repositorios institucionales.
- Datos ligados y catalogación.
- Indización y clasificación de la información.
- Formación en catalogación y metadatos.

El análisis y discusión de estos temas fue de gran riqueza para identificar cuáles son las perspectivas sobre la adopción e implementación de RDA, tanto en México como en otros lugares de América Latina, América del Norte y Europa. Por ello, se consideró pertinente que los participantes contribuyeran con un documento para la integración de una monografía sobre el tema central de la reunión, cuyas colaboraciones fueron organizadas y evaluadas en este volumen.

Esta publicación, ciertamente, contribuirá a tener un mayor conocimiento de los cambios que han sido incorporados en RDA y a afrontar de mejor forma su adopción e implementación en las bibliotecas de México y de América Latina y el Caribe. Asimismo, constituye una fuente de primer orden para apoyar la práctica profesional, la docencia y la investigación sobre la catalogación y los metadatos, áreas de singular importancia dentro de la bibliotecología y los estudios de la información.

Filiberto Felipe Martínez Arellano

LRM y BIBFRAME: dos modelos conceptuales para la catalogación del futuro

FILIBERTO FELIPE MARTÍNEZ ARELLANO

*Biblioteca Nacional de México
Instituto de Investigaciones Bibliográficas
Universidad Nacional Autónoma de México*

En la actualidad, la organización de la información, la catalogación y la generación de catálogos se encuentran en una profunda transformación. Los principios del catálogo que fueron establecidos por Charles A. Cutter, hace ya más de cien años, continúan vigentes; permiten a un usuario conocer qué obras de determinado autor o tema tiene una biblioteca y si en ésta se encuentra un libro en particular. Sin embargo, hoy en día, el entorno de las redes ha modificado la función del catálogo para hacer posible que un usuario localice qué obras de determinado autor o tema se encuentran no sólo en una biblioteca, sino en cualquier lugar, incluyendo la Web. Asimismo, el incremento del número de formatos en que se publica o produce una obra repercute en las necesidades de los usuarios de nuestros días, pues ahora requieren toda la información del volumen, sin importar el formato en que éste haya sido publicado e inclusive en algunos casos tampoco el idioma.

Lo anterior implica el establecimiento de una serie de relaciones entre las obras y sus manifestaciones (formatos) y

las expresiones de éstas en diferentes idiomas. Esto se logra a través del uso de los modelos de entidad-relación, que permiten representar un grupo de entidades relevantes dentro de un sistema de información, como es el catálogo, así como sus atributos o características propias, pero también el establecimiento de posibles relaciones entre las diferentes entidades que conforman dicho sistema de información.

LRM (Library Reference Model) y BIBFRAME (Bibliographic Framework) son dos modelos de entidad-relación destinados a la organización de la información y el desarrollo de una nueva generación de catálogos, que en conjunto con el estándar de catalogación RDA (Resource Description and Access) cambiarán la catalogación del futuro.

El objetivo de este documento es presentar las principales características de los modelos LRM y BIBFRAME con la finalidad de identificar su importancia para la catalogación del futuro.

LRM

Es un modelo conceptual de alto nivel desarrollado por la IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions), que tiene como marco los modelos de entidad-relación. El modelo LRM, publicado en 2017, es la integración de los tres modelos anteriores desarrollados por la IFLA: FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records, 1998), FRAD (Functional Requirements for Authority Data, 2009) y FRSAD (Functional Requirements for Subject Authority Data, 2010). Así, LRM fue creado para resolver las inconsistencias que existían entre estos tres modelos. Cada una de las tareas, entidades, atributos y relaciones de estos modelos fueron examinadas y sus definiciones tuvieron que ser revisadas.

Sin embargo, también fue necesario llevar a cabo una re-conceptualización para lograr su consolidación. El resultado es un modelo único, simplificado y lógicamente coherente que cubre todos los aspectos de los datos bibliográficos y que al mismo tiempo se encuentra actualizado con las prácticas recientes del modelado conceptual. LRM fue diseñado para utilizarse en entornos de datos vinculados y para apoyar y promover el uso de los datos bibliográficos en estos entornos (International Federation of Library Associations and Institutions [IFLA], 2020).

Es evidente que dentro de LRM, así como en FRBR, FRAD y FRSAD, se encuentran presentes dos conceptos que son de primordial importancia en el nuevo entorno de los datos bibliográficos: entidades y relaciones. En éste, se concibe a la catalogación no solamente como una tarea de descripción de datos, sino como un modelo de datos de entidad-relación, lo que permite su manejo en la biblioteca, pero también en el ambiente actual de las redes y de la web semántica.

Esto ciertamente representa un gran cambio en el terreno de la catalogación, pues, a pesar de que se continúa haciendo referencia a la descripción y a los datos bibliográficos, el entorno en el cual éstos tienen lugar cambia por completo. Asimismo, se ha transformado la conceptualización de la biblioteca, pues ya no se centra únicamente en un lugar físico de cuatro paredes, sino que ha ampliado sus límites al entorno virtual y al de la web semántica. Cuando Cutter estableció sus famosos principios para el catálogo, señalaba que el de la biblioteca debería mostrar lo que tenía sobre determinado autor, sobre determinado título o sobre determinada materia. En la actualidad, una nueva conceptualización del catálogo se encuentra en emergencia; en ella, se señala que éste deberá mostrar los recursos a los que la biblioteca y sus

usuarios tienen acceso, sin importar en dónde se encuentren, es decir, no solamente aquellos que existen dentro de una biblioteca particular, sino también en cualquier biblioteca o inclusive en la Web.

BIBFRAME

Es una iniciativa de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos generada en 2012 para transformar los estándares de descripción bibliográfica a un modelo de datos ligados (*linked data*, en inglés), con la finalidad de que la información bibliográfica sea de mayor utilidad, tanto dentro las bibliotecas como en otros ambientes, es decir, más allá de ellas (Library of Congress, 2016).

Este marco constituye la base para el futuro de la descripción bibliográfica que actualmente tiene lugar en la Web y en un mundo en red. Está diseñado para integrar y permitir la participación de comunidades de información amplias, pero sin dejar de atender las necesidades específicas de las bibliotecas.

BIBFRAME traerá consigo nuevas formas de:

- Diferenciar claramente entre el contenido conceptual y los datos de la manifestación física o digital de una entidad de información.
- Identificar de forma inequívoca cada una de las entidades de información que interactúan en el entorno bibliográfico (por ejemplo, los agentes (personas y organizaciones).
- Aprovechar y mostrar las relaciones entre diferentes entidades de información. (Library of Congress, s. f.).

En lo antes mencionado, se puede observar que, evidentemente, BIBFRAME constituye un modelo de entidad-relación que permitirá el manejo de las relaciones entre las entidades y los recursos de información, y no solo su descripción, como acontece en la actualidad en los registros de los catálogos u otras herramientas de recuperación de información. BIBFRAME puede ser conceptualizado como un modelo de entidad-relación basado en la aplicación de los datos ligados y RDF (Resource Description Framework), elementos esenciales de la web semántica. BIBFRAME establece las bases para el futuro de la organización de la información y la catalogación en las bibliotecas y otras instituciones que prestan servicios de información, con lo que facilita la recuperación y navegación entre los recursos informativos y el intercambio de datos bibliográficos en el entorno de la web semántica.

MODELOS DE ENTIDAD-RELACIÓN

Los modelos de entidad-relación, creados por Peter Chen en el área de la computación y sistemas en 1976, son prototipos para el modelado de datos que permiten representar un grupo de entidades relevantes dentro de un sistema de información, así como sus atributos o características propias, pero que también permiten el establecimiento de las posibles relaciones entre las diferentes entidades que conforman dicho sistema.

Los modelos de entidad-relación utilizan diagramas para representar los elementos que se manejan en la base de datos de un sistema de información y la forma en que se relacionan entre ellos (Gutiérrez, 2013); dichos elementos son entidades, atributos y relaciones.

Entidades

Representan cosas u objetos (ya sean reales o abstractos) que se diferencian claramente entre sí. Por ejemplo, en un taller mecánico, podrían existir las siguientes entidades:

- Coches (objeto físico): información de cada coche del taller.
- Empleado (objeto físico): información de los trabajadores.
- Cargo del empleado (cosa abstracta): información de la función del empleado.

Atributos

Definen o identifican las características de cada entidad y pueden ser de distintos tipos (numéricos, texto, fecha, etcétera.). En la entidad “coches”, los atributos ofrecen información sobre los autos del taller y podrían ser los siguientes: número de chasis, matrícula, DNI (Documento Nacional de Identidad) del propietario, marca, modelo y muchos otros que complementen la información de cada automóvil.

Relaciones

Es un vínculo que permite definir una dependencia entre diversas entidades. Por ejemplo, en cada uno de los empleados, la entidad “empleados” tiene como atributo un nombre, el cual tiene relación con los atributos de la entidad “cargo del empleado”, por ejemplo, jefe de taller o mecánico.

Los modelos de entidad-relación ciertamente han sido aplicados en diversos ámbitos de organizaciones que manejan servicios y productos. En las instituciones educativas se pueden encontrar las entidades “alumnos”, “profesores” y “materias”, y existen relaciones entre ellas: un alumno se inscribe en una materia con determinado profesor. En los hospitales, las entidades pueden ser “doctores”, “pacientes”, “medicinas” y “enfermedades”, y se pueden establecer

relaciones entre diversas enfermedades con los pacientes, doctores y con medicinas. En los servicios de mensajería, pueden existir las entidades “vehículo”, “chofer” y “paquete”, cada una con sus propiedades, y puede existir una relación entre los datos del chofer (nombre), el tipo de vehículo que maneja y los correspondientes al paquete por entregar. En una agencia de venta de automóviles, existen las entidades “clientes”, “automóviles” y, obviamente, forma de “pago”, así como diversas relaciones, como qué tipo de automóvil compra un cliente y cuál es su forma de pago.

Como se observa, los modelos de entidad-relación no son nada nuevo; han existido desde siempre, pues cada una de las entidades que se encuentra en el mundo real cuenta con una serie de datos o atributos que le pertenecen y se interrelacionan entre ellos. Para los bibliotecólogos, la aplicación de los modelos de entidad-relación puede sonar como algo familiar, ya que un ejemplo de esto se encuentra en el catálogo, pues en él existe la entidad “libro”, con sus datos o atributos particulares, así como la entidad “autor”, también con sus datos o atributos propios, y hay una interrelación entre el título de un libro y un autor. Sin embargo, los modelos de entidad-relación se empiezan a desarrollar y sistematizar para ser usados en los catálogos, bases de datos y sistemas de información de las bibliotecas hasta la década de los 90, cuando el Grupo de Trabajo de la IFLA sobre los Requerimientos Funcionales para Registros Bibliográficos, bajo la dirección de la Dra. Barbara Tillett, generó el modelo FRBR, que ofrece una nueva perspectiva sobre la estructura y las relaciones en los registros bibliográficos, además de un vocabulario más preciso para ayudar a los catalogadores y a los diseñadores de sistemas a satisfacer las necesidades del usuario (Tillett, 2004).

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO LRM

Como ha sido señalado, LRM constituye la integración de tres modelos anteriores desarrollados por la IFLA: FRBR, FRAD y FRAD.

Al igual que otros modelos de entidad-relación, FRBR se encuentra conformado por tres grandes componentes: entidades, atributos y relaciones. Las entidades en FRBR, consideradas como el eje del modelo, son de tres tipos, han estado siempre presentes dentro del amplio universo de los recursos existentes en las bibliotecas y son los puntos clave para la organización de la información y la generación de los catálogos:

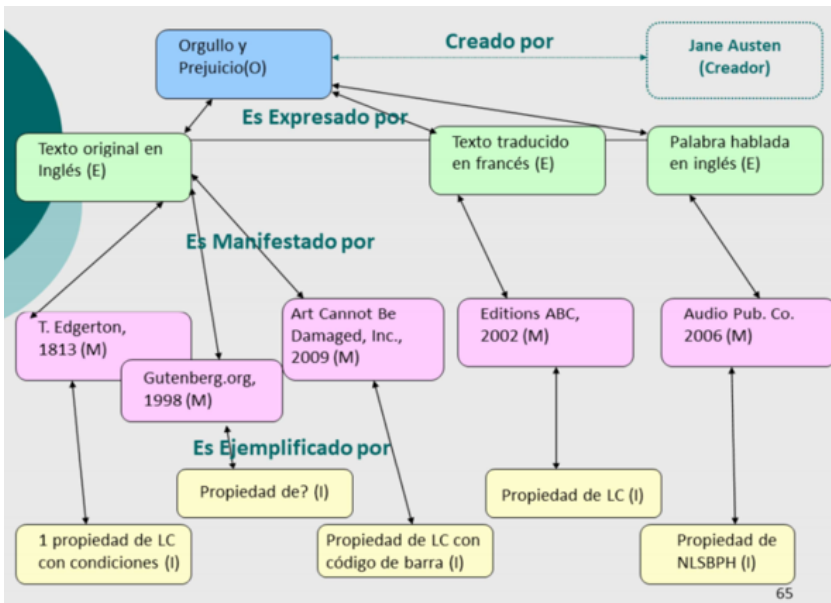
- Productos (intelectuales o físicos): obras, expresiones, manifestaciones e ítems.
- Creadores o autores: individuos y organizaciones que intervienen en la creación intelectual o material de los diferentes tipos de productos.
- Temas o materias de los productos.

En relación con las entidades “productos”, cabe mencionar que son de carácter intelectual (intangibles) y corresponden a las “obras” y las “expresiones”, mientras que los de carácter físico son tangibles. Por ejemplo, si se hace referencia a la “obra” *El Quijote de la Mancha*, se trata de un producto intelectual de carácter intangible; en cambio, si la mención es hacia una “manifestación” de esa obra, se trata de un libro impreso o electrónico, o en cualquier otro formato. Un ejemplo de las “expresiones” es una traducción de *El Quijote de la Mancha*. Por otro lado, los productos tangibles son las “manifestaciones” y los “ítems”; un ejemplo de estos últimos son los distintos ejemplares de un recurso, que pueden pertenecer a una organización o a una persona en particular.

El segundo componente de este grupo de entidades son los atributos o características. Los más conocidos son los que corresponden a las “manifestaciones”: título, mención de responsabilidad, edición, datos de publicación (lugar, editorial, fecha), extensión (paginación). En el caso de las “obras”, el más representativo es el título, y para las “expresiones”, el título, la forma, la fecha y el idioma. Algunos de los que corresponden a los “ítems” o ejemplares son el número de clasificación, el número de adquisición y otros detalles particulares de éstos.

El tercer componente del modelo FRBR son las relaciones entre los diferentes tipos de productos, algunas de las cuales son mostradas en la imagen 1.

Imagen 1. Relaciones entre productos en FRBR



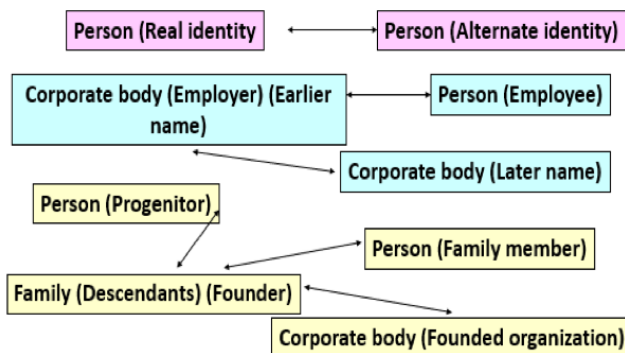
Fuente: Biblioteca Nacional Mariano Moreno, Argentina, s. f.

El segundo tipo de entidades en este modelo se encuentra constituido por los “creadores” o “autores”, quienes intervienen en la generación de los productos, y pueden ser los responsables de su contenido intelectual, o quienes intervienen de alguna u otra forma en su creación material. En este grupo de entidades existen dos tipos: las “personas” y las “organizaciones”, las cuales son consideradas en el modelo FRAD.

Los atributos de las “personas” son, entre otros, fechas, título (de nobleza, etc.), otras designaciones, género, lugar de nacimiento, lugar de fallecimiento, país, lugar de residencia, afiliación, dirección, idioma, campo de actividad, profesión u ocupación, biografía/historia. Por su parte, los atributos de las “organizaciones” o entidades corporativas son lugar, fecha y otra designación asociados con la entidad, tipo de entidad, lengua, domicilio, campo de actividad, historia (IFLA, 2009).

Algunas de las relaciones que pueden ser establecidas dentro del modelo FRAD son las incluidas en la imagen 2.

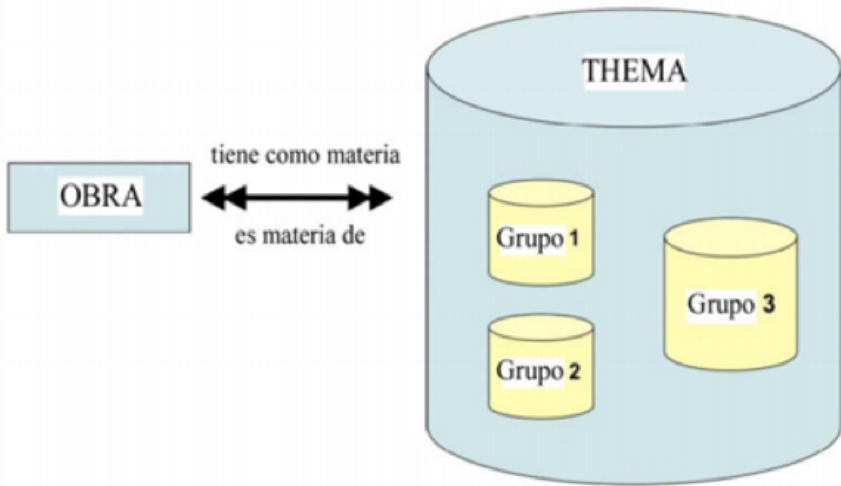
Imagen 2. Relaciones entre creadores en FRAD



Fuente: Library of Congress, s. f.

El tercer tipo de entidades del modelo FRBR se compone de los “temas” o asuntos abordados dentro de una obra, los cuales pueden ser un tópico, un lugar, un evento o un objeto. Además, los “temas” de una obra también pueden ser una “obra”, una “expresión”, una “manifestación” o un “ítem”, así como una “persona” o una “organización”. El modelo desarrollado para este tipo de entidades fue el FRSAD, que se muestra en la imagen 3.

Imagen 3. Modelo FRSAD



Fuente: IFLA, s. f.

Dos conceptos importantes de este modelo son el “thema” y el “nomen”, que se definen de la siguiente forma:

- Thema: cualquier entidad de FRBR utilizada como materia de una obra (productos, creadores o temas).
- Nomen: cualquier forma mediante la cual se denomina a un “thema” para su identificación; pudiendo ser una secuencia de caracteres alfabéticos o numéricos. (IFLA, s.f.).

CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL MODELO LRM

Como se ha mencionado anteriormente, los modelos conceptuales FRBR, FRAD y FRSAD fueron desarrollados dentro de la IFLA, aunque por grupos de trabajo y en tiempos diferentes, por lo que fue necesario desarrollar un nuevo modelo, el LRM, para que integrase a los otros tres y resolviese posibles inconsistencias entre ellos.

Las entidades consideradas en este modelo se muestran en la imagen 4:

Imagen 4. Entidades del modelo LRM

ENTIDADES (JERARQUIA)		
Nivel superior	Segundo nivel	Tercer nivel
LRM-E1 Res (Objeto)		
---	LRM-E2 Obra	
---	LRM-E3 Expresión	
---	LRM-E4 Manifestación	
---	LRM-E5 Ítem	
---	LRM-E6 Agente	
---	---	LRM-E7 Persona
---	---	LRM-E8 Agente colectivo
---	LRM-E9 Nomen (Denominación)	
---	LRM-E10 Lugar	
---	LRM-E11 Período	

Fuente: IFLA, 2017.

Como se observa en la ilustración anterior, las entidades básicas de los tres modelos fueron conservadas, aunque ahora se establece una jerarquía para ellas. El modelo incluye

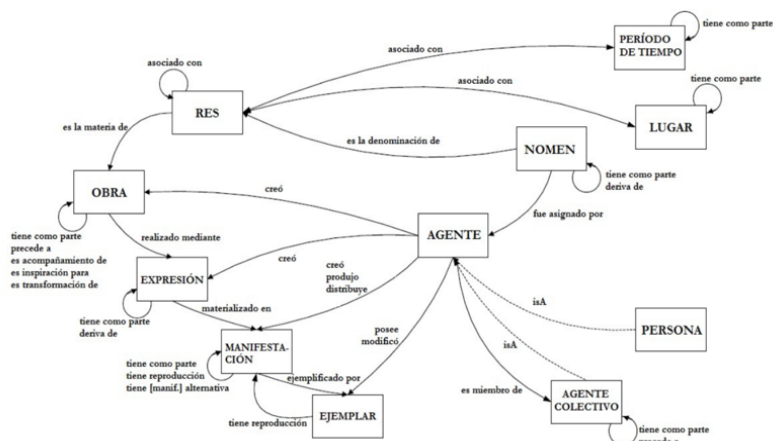
una entidad única de nivel superior “cosa”, *res* en latín, que incluye tanto cosas materiales o físicas como conceptos, es decir, todo lo que sea pertinente considerar en el universo bibliográfico. En un segundo nivel aparecen las entidades “obra”, “expresión”, “manifestación” e “ítem”, así como la entidad “agente”, que substituye a los “creadores” de FRAD y a la entidad “nomen” de FRSAD. Además, se han agregado las entidades “lugar” y “periodo”, mientras que “persona” y “agente colectivo” (organizaciones) se han colocado como subclases de la entidad “agente”. Cada una de estas entidades, obviamente, cuenta con una serie de atributos y son similares a las definidas en los tres modelos anteriores. Sin embargo, es importante resaltar el atributo URI de la entidad “nomen”. URI es la sigla en inglés para denominar un “Uniform Resource Identifier” (identificador uniforme de recursos, en español), el cual permite identificar de manera inequívoca, a través de un código numérico, una entidad o un atributo, con lo que facilita su manejo en Internet.

En este modelo, al igual que en todos los modelos de entidad-relación, lo más importante ya no es la descripción de los atributos de cada una de las entidades, lo que ha sido común en el trabajo de catalogación, sino que ahora se tiene que pensar en el establecimiento de las relaciones entre las diversas entidades y/o sus atributos.

Las relaciones básicas que se pueden establecer entre las entidades del modelo LRM son 36 y se encuentran en una tabla de relaciones incluidas en este modelo, cuya aplicación se muestran en la imagen 5.

Imagen 5. Relaciones en el modelo LRM

Figura 5.6 Resumen de relaciones

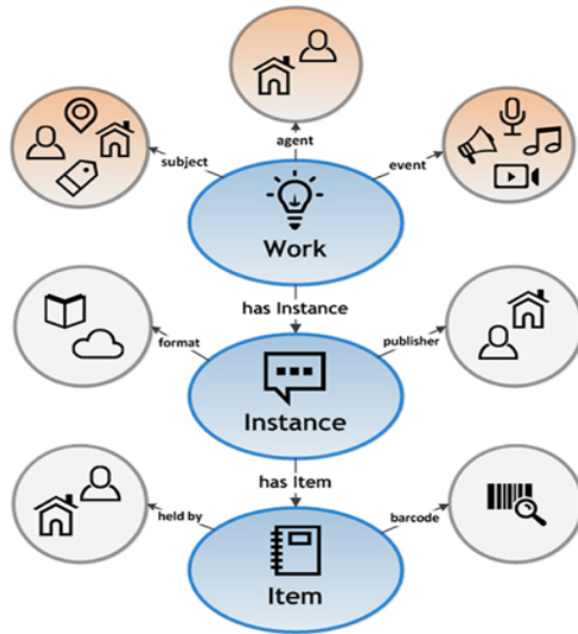


Fuente: IFLA, 2017.

CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL MODELO BIBFRAME

Desde que la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos dio a conocer el modelo BIBFRAME, se ha mencionado que este marco bibliográfico surgió como una alternativa para “reemplazar a MARC como el medio para el intercambio de registros y datos bibliográficos” (McCallum, 2012). Sin embargo, aunque ambos trabajan con datos bibliográficos, se debe tener presente que la diferencia fundamental entre MARC y BIBFRAME es la forma en que cada uno estructura los datos. Mientras MARC utiliza etiquetas y códigos de subcampo, BIBFRAME utiliza clases, propiedades y relaciones. En la imagen 6 se presenta la estructura de BIBFRAME.

Imagen 6. Modelo BIBFRAME



Fuente: Library of Congress, 2016.

En BIBFRAME se establecen tres clases principales: obra, instancia e ítem; éstas cuentan con las siguientes clases adicionales: tema, agente, evento, formato, editor, propiedad y código de barras. Además, en este marco, la “obra” identifica la esencia conceptual de algo, la “instancia” refleja el empaque material de la “obra” y el “ítem” es una copia de una “instancia” (Library of Congress, 2016).

Asimismo, las subclases son las siguientes:

- Tema: tópicos, lugares, expresiones temporales, eventos, obras, instancias, ítems, agentes, etcétera.

- Agente: “personas, organizaciones, jurisdicciones, etc., que se encuentran asociadas con una ‘obra’ o ‘instancia’ a través de roles como autor, editor, artista, fotógrafo, compositor, ilustrador, etcétera.”
- Evento: “eventos o acontecimientos, cuyo registro puede ser el contenido de una ‘obra’”.
- Formato y editor.
- Propiedad: indica la propiedad del ítem.
- Código de barras: “representación óptica legible por máquina de los datos relacionados con el ‘ítem’ al que está unido” (Library of Congress, 2016).

El segundo elemento de BIBFRAME son las propiedades o características del recurso. Y el tercero son las relaciones entre dichos recursos: traducciones de una obra, distintos formatos empleados, las relaciones temáticas.

Las propiedades son manejadas a través del vocabulario de BIBFRAME, que utiliza un modelo de datos vinculados y, por lo tanto, aprovecha la práctica del modelado RDF para identificar de forma única, como recursos web, a todas las entidades, atributos y relaciones (es decir, las propiedades) entre las entidades. El vocabulario de BIBFRAME se compone de las propiedades, clases y las relaciones RDF e incluye 350 propiedades a través de las cuales se pueden establecer relaciones (Library of Congress, 2016b).

SIMILITUDES ENTRE LRM Y BIBFRAME

LRM y BIBFRAME son dos opciones para la organización de la información, basadas en los modelos de entidad-relación, por lo que, obviamente, en ambas existen entidades, atributos y relaciones. Lo anterior hace que en los dos modelos las entidades centrales sean prácticamente las mismas, con

ligeras diferencias o denominaciones. Mientras que en LRM las entidades principales son “obras”, “expresiones”, “manifestaciones” e “ítems”, en BIBFRAME se tienen “obras”, “instancias” e “ítems”. En ambos modelos se toman en cuenta entidades de carácter intelectual o abstracto, así como otras de carácter físico o tangible. Tanto en LRM como en BIBFRAME se considera a la “obra” como la entidad intelectual más importante. En BIBFRAME no se tienen “expresiones”, pues se toman como una nueva “obra”, conceptualización que actualmente se encuentra en discusión. Además, las “manifestaciones” y las “instancias”, en términos conceptuales, se refieren a la misma entidad, aunque con denominaciones diferentes. Los “ítems” o ejemplares se encuentran presentes en ambos modelos.

De la misma manera, tanto en LRM como en BIBFRAME, los tópicos o temas abordados en las obras, aunque con denominaciones diferentes, “thema” en LRM y “subject” en BIBFRAME, son una entidad importante relacionada con las “obras”. En ambos modelos existe la entidad “agente”, la cual se refiere a las “personas” u “organizaciones” que intervienen en la creación intelectual o física de una “obra”.

En los inicios de la catalogación automatizada y el surgimiento del formato MARC, la catalogación respondió a la necesidad que tenían las bibliotecas de elaborar registros descriptivos de sus recursos, así como de desplegar y recuperar datos bibliográficos para el usuario en un catálogo automatizado como medio para intercambiar registros con otras instituciones. En la actualidad, las bibliotecas se enfrentan a los nuevos requerimientos por parte del usuario, que son producto del incremento en la cantidad y los tipos de recursos que han surgido. Por ejemplo, ahora un usuario necesita recuperar las diversas traducciones de una obra

(inglés, francés, portugués, etcétera), sin importar el formato en el cual se hayan producido ni el lugar donde se encuentren, ya sea dentro de una biblioteca o más allá de ésta, en otras bibliotecas o en la Web.

Satisfacer las nuevas necesidades del usuario es posible a través de la aplicación de modelos de entidad-relación como LRM y BIBFRAME. En ellos, lo más importante ya no es la descripción de los atributos de cada una de las entidades, a lo que tradicionalmente se ha enfocado la tarea de la catalogación, sino que actualmente también se tiene que considerar el establecimiento de relaciones entre diversas entidades, así como entre ellas y sus atributos. Ésta es la gran riqueza de los modelos de entidad-relación.

En el caso de las bibliotecas, el formato MARC permite intercambiar registros bibliográficos, pero ahora se tiene la necesidad de intercambiar los datos de esos registros de una biblioteca con otras bibliotecas, lo que es posible a través de los datos ligados. Éstos permiten establecer relaciones de los datos con otros datos a través del modelo/esquema RDF, un estándar que posibilita la creación de relaciones entre los datos que se encuentran en los registros bibliográficos. En un catálogo, Miguel de Cervantes Saavedra es el creador de la obra *El Quijote*, es decir, que hay una relación entre estos dos datos. Esta relación se representa en RDF mediante una sentencia, denominada tripleta, en la que existe un sujeto (Miguel de Cervantes Saavedra), un predicado o propiedad (creador de) y un objeto (*El Quijote*).

El marco RDF implica también el uso de URI (Uniform Resource Identifiers) para los elementos incluidos en la sentencia, lo que permite una identificación inequívoca para cada uno de ellos, sin importar la forma en que se encuentran registrados o el idioma en el cual estén expresados. En

el caso de Miguel de Cervantes Saavedra, el URI que lo identifica es <https://lccn.loc.gov/n79100233> y el correspondiente a *El Quijote* es <https://lccn.loc.gov/75582338>

En adición al uso de los URI, es necesario el empleo de XML (Extensible Markup Language), el estándar de codificación e intercambio de datos e información en la Web, así como el uso del protocolo HTTP (Hypertext Transfer Protocol), diseñado para transferir archivos y datos a través de Internet. Los modelos de entidad-relación, los datos ligados y tanto LRM como BIBFRAME van a permitir que el usuario del catálogo pueda recuperar todas las obras asociadas con una persona, así como todas las expresiones de la misma obra, sin importar el idioma en el cual éstas se encuentren, al igual que todas sus manifestaciones, es decir, todos los formatos en que fue publicado o producido dicho volumen, además de la información o datos de todos los ejemplares de la misma manifestación. De este modo, el usuario podrá recuperar de forma rápida todo lo que existe en el universo bibliográfico a través de un catálogo o cualquier otro sistema de información dentro de nuevos entornos, no sólo en la biblioteca, sino también fuera de ella.

CONSIDERACIONES FINALES

Durante mucho tiempo, la catalogación y el trabajo de los catalogadores han estado centrados en la descripción de recursos de información y en la creación de registros que la incluyan. Sin embargo, las circunstancias del entorno actual de la organización de la información y las necesidades vigentes de los usuarios hacen que la catalogación y la labor de los catalogadores se encuentren en una etapa de transición. Es cierto que la generación de registros con la información

descriptiva o datos de los distintos tipos de recursos que existen en las bibliotecas continuará siendo importante. No obstante, el establecimiento de relaciones entre los distintos tipos de recursos y sus atributos o datos, representados en un registro, será mucho más relevante y de mayor utilidad para los usuarios.

Los modelos de entidad-relación aplicados en la organización de la información y la catalogación, como LRM y BIBFRAME, contribuirán a lograr lo anteriormente mencionado. Sin embargo, no se puede dejar de lado que éstos sólo son modelos conceptuales, por lo que es necesario utilizar estándares de catalogación desarrollados y basados en modelos como RDA. Además, es necesario el trabajo interdisciplinario entre los profesionales de cómputo y los de bibliotecología para desarrollar sistemas de información basados en *software* que contemple el manejo de estos modelos conceptuales y del estándar de catalogación RDA, no solamente en el aspecto descriptivo, sino también en el establecimiento de relaciones a través de datos ligados o enlazados. Sólo de esa forma se podrá lograr el posicionamiento de la catalogación y del catálogo en el entorno de la web semántica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Biblioteca Nacional Mariano Moreno, Argentina. (s.f.). Traducción al español del material de entrenamiento de RDA elaborado y almacenado por Library of Congress (LC). Recuperado de <https://www.bn.gov.ar/bibliotecarios/rda>
- Chen, Peter. (1976). The entity-relationship model--toward a unified view of data. *ACM Transactions on Database Systems*, 1, (1), 9-36. Recuperado de <http://bit.csc.lsu.edu/~chen/pdf/erd-5-pages.pdf>
- Gutiérrez, Pedro. (2013). Fundamento de las bases de datos: Modelo entidad-relación. Recuperado de <https://www.genbeta.com/desarrollo/fundamento-de-las-bases-de-datos-modelo-entidad-relacion>
- International Federation of Library Associations and Institutions (s.f.). Requisitos Funcionales para Datos de Autoridad de Materia (FRSAD). Recuperado de <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frsad/frsad-final-report-es.pdf>
- International Federation of Library Associations and Institutions (1998). Functional Requirements for Bibliographic Records: Final report. Recuperado de <https://archive.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.pdf>
- International Federation of Library Associations and Institutions (2009). Functional Requirements for Authority Data: A Conceptual Model. Recuperado de https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frad/frad_2013.pdf
- International Federation of Library Associations and Institutions (2010). Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD): A conceptual model. Recuperado de <https://www.ifla.org/files/assets/classification-and-indexing/functional-requirements-for-subject-authority-data/frsad-final-report.pdf>
- International Federation of Library Associations and Institutions (2017). IFLA Library Reference Model: A conceptual model for bibliographic information. Recuperado de https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr-lrm/ifla-lrm-august-2017_rev201712.pdf

Library of Congress (s.f.). FRBR overview and applications: understanding conceptual relationships. Recuperado de http://www.loc.gov/catworkshop/RDA%20training%20materials/LC%20RDA%20Training/FRBR_Module%201_Overview/FRBR_Fundamentals_20120809_teacher.ppt.

Library of Congress (2016). Overview of the BIBFRAME 2.0 Model. Recuperado de <https://www.loc.gov/bibframe/docs/bibframe2-model.html>

Library of Congress (2016b). BIBFRAME Model, Vocabulary, Guidelines, Examples, Notes, Analyses. Recuperado de <https://www.loc.gov/bibframe/docs/index.html>

McCallum, Sally (2012). Bibliographic Framework Initiative Approach for MARC Data as Linked Data. Recuperado de <https://www.loc.gov/bibframe/pdf/BFI-IGeLU-ppt2003.pdf>

Tillett, Barbara (2004). ¿Qué es FRBR?: un modelo conceptual del universo bibliográfico. Recuperado de <http://www.loc.gov/catdir/cpsd/Que-es-FRBR.pdf>

FRSAD: un modelo de datos de autoridad de materia para el siglo XXI

ADRIANA SUÁREZ SÁNCHEZ

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

INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente trabajo es analizar la tendencia conceptual de los datos de autoridad de materia en el siglo XXI, considerando la perspectiva del modelo FRSAD (Requisitos Funcionales para Datos de Autoridad de Materia). La metodología empleada consistió en la revisión documental del modelo FRSAD y la determinación de aspectos clave en relación con los datos de autoridad de materia. Se encontró que el modelo constituye el principal estándar respecto al control de autoridades temáticas en la actualidad, que es una derivación de FRBR (Requisitos Funcionales para Registros Bibliográficos) y que se inserta en el contexto actual de los datos de autoridad temática que contempla los recursos de información, las necesidades de los usuarios y la estructuración de datos temáticos a partir de entidades, atributos y relaciones. Se concluye que el conocimiento del

modelo FRSAD es un asunto prioritario para los profesionales de la información que trabajan en el área de catalogación temática y el desarrollo de sistemas de autoridad de temas y para los bibliotecólogos interesados en las tendencias actuales y futuras de la organización de los recursos de información.

Los datos de autoridad de materia forman parte del control de autoridades que se define como sigue:

El procedimiento mediante el cual la consistencia de forma es mantenida en los encabezamientos (nombres, títulos uniformes, series de título y temas) usados en un catálogo de biblioteca o fichero o registro bibliográfico a través de la aplicación de una lista de autoridad (llamada archivo de autoridades) que se aplica a todos los nuevos elementos que se agregan a la colección (Reitz, 2004, p. 53).

Son importantes porque constituyen entradas normalizadas de temas cuyo objetivo es erigirse como formas autorizadas en medio de la dispersión denominativa tópica, que se caracteriza por fenómenos propios del lenguaje natural, como son la sinonimia, polisemia y homonimia.

El control de los datos de autoridad de materia tiene su origen en el llamado de Cutter para unificar los puntos de acceso en los catálogos (Cutter, 1904); no obstante:

Hay dos factores que contribuyen a que el control de autoridades pase de ser necesario a imprescindible: la expansión literaria y por tanto el incremento de autores que se produce después de la Primera Guerra Mundial, y la creciente utilización de nombres de entidades como puntos de acceso en los registros. (López Yepes, 2004, p. 379).

Durante la primera mitad del siglo XX, el control de autoridades temáticas estuvo asociado a la construcción de catálogos,

compuestos por fichas que incluían áreas bien definidas para el registro de los datos bibliográficos. Una de esas áreas estaba destinada específicamente al registro de los temas que se recuperaban en el catálogo temático, conformado por todas las autoridades tópicas en orden alfabético y por reenvíos de temas no avalados hacia aquellos establecidos como autoridad.

A principios de la década de los 80 y debido a las emergentes tecnologías de la información, los datos de autoridad de materia se trasladaron de las tarjetas catalográficas a los registros bibliográficos y las bases de datos. López Yepes señala que

[...] ha sido la aparición de los catálogos en línea lo que ha generalizado la realización del control de autoridades y la creación de ficheros de autoridades igualmente en línea. En efecto, conseguida la normalización de la descripción bibliográfica por medio de la ISBD, así como la posibilidad de su procesamiento informático a través del formato MARC, el intercambio internacional de registros bibliográficos y, por tanto, el acceso universal a la información no tiene más escollo que la diversidad de los puntos de acceso. (López Yepes, 2004, p. 379).

En 1983, apareció la primera norma relativa a los datos de autoridad, desarrollada por la IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions), que en sus *Guidelines for Authority and Reference Entries (GARE)* establece normas para los datos de autoridad. También, a mediados de los 80, muchas bibliotecas insertaron sus catálogos automatizados en la Web, con lo que surgió entonces el OPAC (catálogo de acceso público en línea), en el que el acceso temático fue un aspecto esencial, debido a que casi la mitad de sus búsquedas eran de naturaleza temática (Bates, 1986).

A la par, se concretaron iniciativas institucionales de catálogos de autoridad de materia, como Library of Congress Authorities, Catálogo de Autoridades de la Biblioteca Nacional de España, Bibliothéque Nationale de France y Autoridades y Catálogo de Autoridades de la Biblioteca Nacional de México, cuyos objetivos fueron establecer de forma normalizada de datos usados en los registros bibliográficos como puntos de acceso (Biblioteca Nacional de España, 2019) que permiten representar el contenido temático de los recursos de información (Library of Congress, 2019).

A lo largo de la década de los 90, el control de autoridades temáticas se consolidó y las bibliotecas nacionales, mayoritariamente, se encargaron de la actividad. De igual modo, algunas bibliotecas académicas iniciaron proyectos de control de autoridades o se integraron a iniciativas colaborativas, como SACO (Subject Authority Cooperative Program) (Library of Congress, 2019) y sus derivaciones nacionales, por ejemplo, el proyecto chimenea de autoridades NACO-México (Aguilar y Martínez, 2013).

A finales de los 90, la bibliotecología se enfrentó a cambios derivados de la evolución de los recursos, las tecnologías posibles de aplicar en los procesos desarrollados por las ciencias documentales y las necesidades de información de los usuarios. En lo que a la organización de la información respecta, en 1997 se publicó FRBR (IFLA, 1997), un modelo conceptual que establece la información relacionada que un registro bibliográfico debe contener para dar respuesta a las necesidades de información de los usuarios (Tillett, 2003). Bajo el Grupo 3, FRBR estableció las entidades que pueden ser materia de las obras: conceptos, objetos, eventos, lugares, personas, entidades corporativas y denominaciones de obras, expresiones, manifestaciones e ítems. En esos años,

el interés de investigación de FRBR se enfocó en el Grupo 1 (obra, expresión, manifestación e ítem); sin embargo, dejó abierta un área de estudio, al señalar que en el futuro sus extensiones podrían cubrir datos adicionales referidos a los registros de autoridad.

Tal aseveración se volvió una realidad en 1999, cuando la IFLA decidió retomar las investigaciones sobre los grupos 2 y 3 señalados por FRBR e inició la construcción de modelos conceptuales al respecto. Ese mismo año, estableció el equipo de trabajo FRANAR (Functional Requirements and Numbering of Authority Records) (IFLA, 1999), al que se le asignó el desarrollo de los modelos conceptuales de autoridad y materia.

En 2005, se estableció el grupo FRSAR (Functional Requirements for Subject Authority Records) (IFLA, 2005), encargado de construir el modelo conceptual para datos de autoridad temática. Entre 2005 y 2007, se desarrollaron los estudios teóricos que constituyeron la base del modelo y, de forma paralela, se emprendieron investigaciones prácticas, fundamentadas en encuestas, grupos focales y experimentación aplicada, que determinaron cómo son usados los sistemas de autoridad de materia por los usuarios. En 2009, FRSAR terminó el primer borrador del modelo, el cual envió a la comunidad internacional para su revisión y, en 2010, una vez terminada la examinación, la versión final se publicó.

Después de *GARE*, vigente desde 1984 hasta 2010, el naciente modelo FRSAR se instauró como el principal lineamiento respecto a los datos de autoridad de materia. Su objetivo es

“[...] producir un marco que proporcione una comprensión clara y comúnmente compartida en la que los datos/registros/ficheros de autoridad de materia tengan como objetivo proporcionar información sobre algo, y las expectativas que estos datos deben alcanzar en términos de respuesta a las necesidades de los usuarios” (IFLA, 2010, p. 10).

Desde su aparición, FRSAD se vislumbró como la pauta internacional para la construcción de sistemas de autoridad de materia en un nuevo contexto derivado de las tecnologías de la información que ocurrió hacia finales del siglo pasado. Considerando lo anterior, el presente documento tiene por objetivo analizar qué plantea, con miras a determinar la tendencia del control de autoridades en los tiempos actuales.

El supuesto del que se parte es que FRSAD, al ser un modelo derivado de FRBR, recupera elementos del Grupo 1 (obra, manifestación, expresión, ítem) y propone un modelo de datos de autoridad de materia basado en entidades, atributos y relaciones. Su estudio es esencial, debido a la relevancia que poseen los datos de autoridad de materia en la recuperación temática de los recursos de información.

METODOLOGÍA

Para determinar los planteamientos y la tendencia de los datos de autoridad de materia según FRSAD, se empleó una técnica de revisión documental que consiste en analizar detalladamente los recursos para determinar sus argumentos, aspectos esenciales, planteamientos, propuestas, tendencias, entre otros aspectos.

El análisis, de manera general, se estructuró en tres etapas:

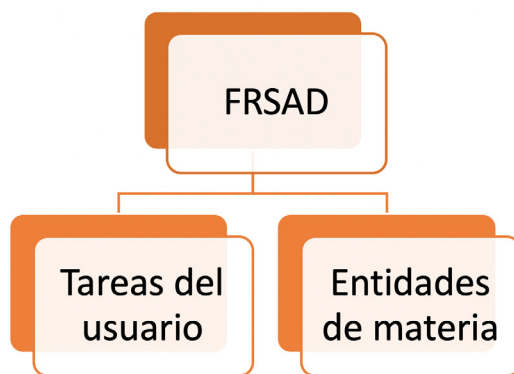
1. Lectura y revisión general del modelo FRSAD.
2. Determinación de las partes que lo componen.
3. Análisis de las partes compositivas.

RESULTADOS

A partir del análisis, se encontró que FRSAD está conformado por cuatro secciones: 1) antecedentes, propósito y alcance del documento, 2) tareas de usuarios, 3) el modelo entidades, atributos y relaciones, y 4) apéndices, directamente relacionados con aspectos tratados en el documento principal.

Entre las secciones mencionadas, el núcleo del documento está constituido por las partes dos y tres (Figura 1), relativas a las tareas del usuario y el modelo de entidades, atributos y relaciones, que se encuentra en alineación con FRBR (IFLA, 1997), FRAD (requerimientos funcionales para datos de autoridad) (IFLA, 2009) y LRM (modelo de referencia bibliotecaria) (IFLA, 2017).

Figura 1. Secciones núcleo de FRSAD



Fuente: elaboración propia.

Desde la gestión del modelo FRSAD, su grupo creador estableció la meta de consolidar un marco claramente definido para relacionar los datos de autoridad de materia con las necesidades de los usuarios de los datos. “Para cumplir con esos términos de referencia, se formaron dos subgrupos: el subgrupo de tareas del usuario y el subgrupo de entidades de materia” (IFLA, 2010, p. 10), que, inicialmente, trabajaron de manera separada, pero al final se fusionaron para concretar un modelo con empalme perfecto.

LAS TAREAS DEL USUARIO

Se consideraron como usuarios intermedios aquellos que crean y mantienen los datos y como usuarios finales aquellos que buscan información para satisfacer una necesidad temática específica. Tras llevar a cabo estudios de usuarios y sus necesidades al consultar datos de autoridades temáticas, FRSAD concluyó que los datos de autoridad temática deben permitirle al usuario realizar las siguientes cuatro tareas:

1. Encontrar una o más materias y/o sus denominaciones, que corresponden a los criterios establecidos por el usuario, utilizando atributos y relaciones.
2. Identificar una materia y/o su denominación basada en sus atributos o relaciones (es decir, distinguir entre dos o más materias o denominaciones con características similares y confirmar que la materia o denominación apropiada ha sido encontrada).
3. Seleccionar una materia y/o su denominación adecuada a las necesidades de los usuarios (es decir, elegir o rechazar en función de los requisitos y necesidades del usuario).

4. Explorar las relaciones entre las materias y/o sus denominaciones (por ejemplo, explorar relaciones con el fin de comprender la estructura de un dominio de una materia y su terminología) (IFLA, 2010, p. 35).

De entre las tareas establecidas, la de explorar es fundamental y relativamente nueva en comparación con las otras que se habían mencionado previamente en FRBR y FRAD. Se vislumbra como un reto de la actividad porque contempla el establecimiento de relaciones complejas entre materias y denominaciones. Sobre el asunto, FRSAD establece que:

La tarea de usuario explorar es una nueva tarea introducida en FRSAD [...] El estudio de uso de los datos de autoridad de materia realizado por el subgrupo de tareas de usuario de FRSAR indica que un gran número de participantes (69%) utiliza los datos de materia para explorar las relaciones entre los términos durante la creación de metadatos y catalogación. Por otra parte, el 62% de los participantes utiliza los datos de autoridad de materia para explorar relaciones, mientras buscan recursos bibliográficos y el 64% utiliza estos datos para navegar y buscar descripciones bibliográficas. Estas cifras reflejan un mayor uso de los datos de autoridad de materia para una tarea que no está presente en los modelos FRBR y FRAD y, por tanto, el grupo consideró importante agregar la tarea explorar (IFLA, 2010, p. 34).

FRSAD también señala que “los usuarios de los datos de autoridad de materia también utilizan estos datos para explorar un dominio, para familiarizarse con la terminología y para identificar relaciones semánticas” (IFLA, 2010, p. 48). Žumer, Zeng y Salaba (2012, p. 20) coinciden al respecto cuando indican que “uno puede usar los datos de autoridad de materia para explorar relaciones entre los tópicos o entre términos”.

FRSAD promulga la exploración de dominios, lo que implica la creación de esquemas de datos que simulen redes semánticas, esto es, que incorporen relaciones jerárquicas y asociativas de alto nivel capaces de representar su estructuración natural.

EL MODELO ENTIDADES-ATRIBUTOS-RELACIONES PARA DATOS DE MATERIA

Las entidades

Son un objeto de interés para los usuarios de información que está descrito por datos bibliográficos (Reitz, 2004, p. 251). Antes, para referirse a las entidades de datos temáticos, se habían empleado diversos términos, como “concepto, materia, tema, asunto, tópico” (IFLA, 2010, p. 17). Tal hecho derivó en traslapes y confusiones conceptuales que, a lo largo del tiempo, crearon desconcierto entre quienes crean y usan los datos de autoridad de materia.

Teniendo en cuenta tal hecho, FRSAD decidió alejarse del traslape denominativo y fundamentó el modelo en tres nuevas entidades (IFLA, 2010, p. 17): obra, *thema* y *nomen*:

Figura 2. Entidades en FRSAD



Fuente: IFLA, 2010.

- **Obra:** es una creación intelectual o artística diferenciada; es una entidad abstracta, por ejemplo, *La Ilíada de Homero*. Es importantes enfatizar que al ser un producto intelectual no tiene forma tangible y nunca deberá confundirse con sus manifestaciones concretas en recursos de información (libros, videos, archivos digitales, etc.).
- **Thema:** es cualquier entidad utilizada como materia, que es una noción cognoscitiva sobre el contenido temático de la obra. Desde el punto de vista idealista asociado con la epistemología y la ontología, la obra tiene un contenido en sí misma, en tanto que es; sin embargo, con fines pragmáticos y hasta un tanto reduccionistas, un catalogador forma una noción sobre el contenido temático que la obra incluye. Es una abstracción mental que el catalogador forma, la noción más cercana a Thema y con lo que frecuentemente se le equipara es con el *aboutness* de los recursos que incluye todo el conglomerado temático de la obra.
- **Nomen:** cualquier signo o secuencia de signos mediante los cuales un *thema* es conocido. El *nomen* es la concreción temática del *thema*, mientras éste se mantiene en el ámbito de las nociones abstractas, el *nomen* es el vehículo signico mediante el cual un tema puede ser manipulado y comunicado a un usuario, ya sea intermedio o final.

Los atributos

Son un grupo de características que permiten a los usuarios de la información formular cuestionamientos y evaluar la respuesta cuando busca información acerca de una entidad (Reitz, 2004, p. 50). Están asociados bien con el *thema* o bien con el *nomen*.

Los atributos de *thema* son los siguientes:

1. Tipo de *thema*: es la categoría a la que pertenece en el contexto de un sistema de organización del conocimiento y varía según las entidades de información. Así, puede ser un concepto, un objeto, un acontecimiento, lugar, pero también denominaciones de obra, expresión, manifestación, ejemplar, persona, familia y entidad corporativa. De este modo, bien podemos observar un *thema* conceptual, por ejemplo, “Educación”, un *thema* persona, como “Cervantes Saavedra, Miguel de – 1547-1616”, o bien un *thema* lugar, “Japón”.
2. Facetas del *thema*: consiste en su alcance, el cual se establece por facetas. Así, bajo el *thema* “peces”, podemos tener dos tipos de alcance: “peces-África”, con un atributo lugar, o “peces-anatomía”, con atributo materia.
3. Notas de alcance: textos que describen y/o definen el alcance de un *thema* en un sistema de autoridades particular.

Respecto a los atributos de *nomen*, son cada una de las características que la concreción lingüística, numérica o simbólica del *thema* puede presentar e incluyen el esquema del que proceden (LCSH, LEMB, SEARS), la fuente de referencia del *nomen* o su garantía literaria, el tipo de representación del *nomen* (alfabético, numérico, etcétera.), el idioma, el tipo de escritura, la transliteración, la forma (completa/abreviada), el tiempo de validez, la audiencia (científicos, niños) y el estatus en un sistema (propuesto, aceptado, obsoleto).

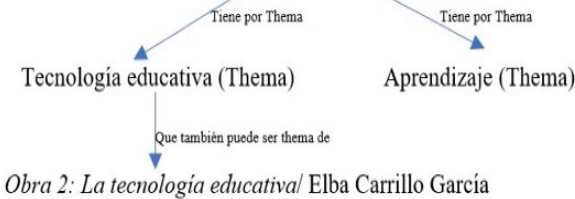
Las relaciones

Son la naturaleza de vínculos entre entidades (Reitz, 2004, p. 605) y, según establece FRSAD, puede ser de cuatro tipos:

1. *Obra a thema*: la obra tiene como materia *thema*; es una relación de varios a varios; cualquier obra puede tener uno o más *themas* y cualquier *thema* puede ser materia de una o más obras.

Figura 3. Relación Obra-Thema

Obra 1: La tecnología en el proceso enseñanza-aprendizaje/Guillermo Villaseñor Sánchez

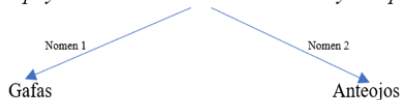


Fuente: elaboración propia.

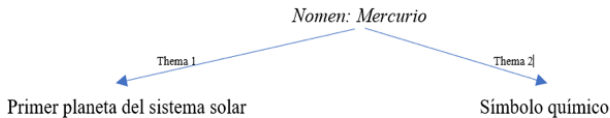
2. *Thema a nomen*: el *thema* se denomina a través del nomen; cualquier *thema* puede tener más de un *nomen* y cualquier *nomen* puede ser la denominación de más de un *thema*:

Figura 4. Relación Thema-Nomen

Thema: instrumento óptico formado por un par de lentes sujetos a un armazón que se apoya en la nariz mediante un arco y dos patillas



De igual modo, un Nomen puede estar asociado a varios Themas:



Fuente: elaboración propia.

3. *Thema a thema*: entre los *themas* que forman un dominio, existen distintos tipos de relaciones que ya se han establecido en instrumentos como tesauros con relaciones BT (término más amplio), NT (término más específico) y RT (término relacionado). Según FRSAD, las relaciones recomendables de contemplar en los datos de autoridad de materia son los siguientes:

3.1. Relaciones jerárquicas: revelan un grado de superioridad y de subordinación que serán útiles para las tareas del usuario asociadas a la identificación, selección y exploración. Pueden ser de tres tipos:

3.1.1. Genéricas: por ejemplo, “muebles”> “sillas”.

3.1.2. Todo/parte: por ejemplo, “sistema cardiovascular”> “vasos sanguíneos”.

3.1.3. Ejemplificativas: por ejemplo, “gusanos informáticos”> “Mydoom”.

3.2. Relaciones asociativas: se centran en las filiaciones entre pares de *themas* que están conectados conceptual o semánticamente. Integran distintos tipos de relaciones, por ejemplo: causa/efecto, proceso/agente, acción / producto, etcétera.

4. *Nomen a nomen*: se establecen entre dos *nomen* y pueden ser de dos tipos:

4.1. Relaciones de equivalencia: equiparan dos *nomen* en distintos niveles, es decir, puede ser sinónimos completos, cuasi sinónimos, variantes léxicas, de mayor alcance y equivalencia compuesta.

4.2. Todo/parte: un *nomen* puede tener componentes, por ejemplo, las subdivisiones en un encabezamiento de materia.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

FRSAD es un modelo para datos de autoridad de materia que continúa el paradigma de modelado de datos bibliográficos inaugurado por FRBR en 1997. FRSAR indica que para su establecimiento se revisaron modelos antecedentes, entre ellos el de *Delsey* (2005), *Modeling Subject Access: Extending the FRBR and FRANAR Conceptual Models*, la propuesta de Buizza y Guerrini (2002), *Conceptual Model for the New “Soggetario”: Subject Indexing in the Light of FRBR*, y las teorías inherentes a la organización temática de la información, especialmente la facetación propuesta por Ranganathan (1962), pero “[...] el grupo de trabajo encontró que ninguno de los modelos podía ser lo suficientemente universal para reflejar los requerimientos de los datos de autoridad temática hoy en día, considerando particularmente diferentes dominios y herramientas de acceso temático” (Zeng y Žumer, 2010, p. 53). En este sentido, se erige como una propuesta actual que considera los recursos de información, las tecnologías para su organización y las necesidades de los usuarios que día a día se acercan más al estilo de recuperación que la Web impone.

Alejándose relativamente de los preceptos nominales anteriores respecto a los datos de autoridad de materia, FRSAD propone nuevas denominaciones y se sustenta en una estructura que contempla entidades, atributos y relaciones. Tal decisión fue acertada; no obstante, implicó toda una nueva conceptualización de los datos que conllevó lo siguiente:

- Dejar atrás nociones como tema, asunto, tópico, etcétera, para proponer las entidades haciendo referencia a la noción general de contenido temático albergado en una obra a nivel de conceptualización y a *nomen* como la denominación simbólica mediante la que se concreta el *thema*.

- Determinar *nomen* como un nuevo elemento que refiere a la simbolización del *thema*. En la literatura antecedente predominaba la idea de simbolizar el *aboutness* de un recurso como una idea vaga. En comparación, *nomen* ya refiere tal concreción particular bajo un código lingüístico, numérico, simbólico, etcétera.
- Establecer con precisión los atributos que las entidades *thema* y *nomen* pueden tener. Si bien la definición de tales características retoma algunas nociones antecedentes, como la idea de que una obra puede tener varios *thema*, el planteamiento adecuado implicó la discriminación de diversos postulados previos.
- Fortalecer la estructura de relaciones en los datos de autoridad temática. Éste es el aspecto más relevante del modelo FRSAD; antes los datos de autoridad temática priorizaban la inclusión de encabezamientos no autorizados que eran remitidos a la autoridad y términos relacionados. A partir de FRSAD, las relaciones deberán ser más ricas para posibilitar la identificación y la exploración, incluyendo, por ejemplo, relaciones entre *themas* de tipo jerárquicas, genéricas, todo/parte, etcétera.

FRSAD propone la creación de estructuras de autoridad de materia complejas que responden a una estructuración atributiva, jerárquica y relacional. Al respecto, Zeng y Žumer (2010, p. 55) señalan que “una comparación preliminar de FRSAD y otros modelos nos permite considerarlo en el nivel más alto, que es independiente de cualquier implementación sistema o contexto específico y nos permitirá enfocarnos en la semántica, las estructuras y la interoperabilidad”.

La estructura atributiva, jerárquica y relacional que FRSAD propone crear en los datos de autoridad de materia derivará en esquemas de datos comprensibles para los humanos y los agentes artificiales. Sobre el tema, Furner (2012) señala que

FRSAD se observa como la ontología de temas de las obras. Ciertamente, independientemente de la aplicación tecnológica que se seleccione para la codificación de los datos, su implementación generará redes de datos que cumplirán adecuadamente con las tareas del usuario, específicamente la de explorar.

Es importante señalar que, al ser FRSAD un modelo conceptual, se centra en cómo debe ser el control de autoridades temáticas para cumplir con un conjunto de tareas de usuario. No obstante, los bibliotecólogos estamos interesados en su implementación desde el punto de vista de los sistemas para la organización del conocimiento (listas de temas, encabezamientos de materia, tesauros, etcétera) y los esquemas para la codificación de los datos (MARC, DC, BIBFRAME, SKOS, etcétera).

Sobre el asunto, los apéndices C y D (IFLA, 2010, p. 49-74) dan visiones generales de la relación del modelo con SKOS (Simple Knowledge Organization Systems) (W3C, 2019) y OWL (Web Ontology Language) (W3C, 2019). De igual modo, ofrecen ejemplos de sistemas de autoridad de materia como FAST (Faceted Application of Subject Terminology) (OCLC, 2019) o FMA (Foundation Model of Anatomy) (BIOPORTAL, 2019) que ya integran el modelo.

Por último, es importante mencionar que FRSAD es un modelo reciente, de 2010, que día a día se irá incorporando en la construcción de sistemas de autoridad de materia que permitirán una mejor organización y recuperación de información en búsquedas de naturaleza tópica. En consecuencia, su implementación conlleva la apertura de diversas líneas de investigación que indaguen sobre la relación entre el modelo teórico y su aplicación en contextos bibliotecológicos específicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, M. y Martínez, J. (2013). Proyecto chimenea de autoridades NACO-México. Recuperado el 3 de octubre de 2019 de http://bibliotecas.uaslp.mx/NACO-Mexico/documentos/formacion/Capacitacion_NACO_SkyRiver/Capacitaci%C3%B3n_NACO-MEXICO_SkyRiver.pdf.
- Bates, M. (1986). Subject access in online catalogs: a design model. *Journal of the American Society for Information Science* 37 (6), 357-376.
- Biblioteca Nacional de España (BNE). (2019). Catálogo de autoridades. Recuperado el 3 de octubre de 2019.
- BIOPORTAL. (2019). FMA- Foundation Model of Anatomy. Recuperado el 23 de octubre de 2019 de <https://bioportal.bioontology.org/ontologies/FMA>.
- Buizza, P. y Guerrini, M. A. (2002). Conceptual model for the new "Soggettario": subject indexing in the light of FRBR. *Cataloging & Classification Quarterly* 34(4), 31-45.
- Cutter, C.A. (1904). Rules for a dictionary catalog. Washington: Govt. Print. Off.
- Delsey, T. (2005). Modeling subject access: extending the FRBR and FRANAR conceptual models. *Cataloging & Classification Quarterly* 39(3/4), 49-61.
- Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios. (1997). Functional Requirements for Bibliographic Records. Recuperado el 3 de octubre de 2019 de https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr_2008.pdf.
- _____. (1999). Functional Requirements and Numbering of Authority Records. Recuperado el 3 de octubre de 2019 de <https://archive.ifla.org/VII/d4/wg-franar.htm>.
- _____. (2001). Guidelines for authority records and references. Munchen: K.G. Saur.

- _____. (2005). Functional Requirements for Subject Authority Records. Recuperado el 3 de octubre de 2019 <https://www.ifla.org/node/1297>.
- _____. (2009). Functional Requirements for Authority Data. Recuperado el 3 de octubre de 2019 de <https://www.ifla.org/publications/functional-requirements-for-authority-data>.
- _____. (2010). Functional Requirements for Subject Authority Data. Recuperado el 3 de octubre de 2019 <https://www.ifla.org/node/5849>.
- _____. (2017). Library Reference Model. Recuperado el 3 de octubre de 2019 de <https://www.ifla.org/publications/node/11412>.
- Furner J. (2012). FRSAD and the Ontology of Subjects of Works. *Cataloging & Classification Quarterly* 50, (5–7), 494–516.
- Library of Congress. (2019). Subject Authority Cooperative Program. Recuperado el 3 de octubre de 2019 <https://www.loc.gov/aba/pcc/saco/index.html>.
- _____. (2019). Library of Congress Authorities. Recuperado el 3 de octubre de 2019 de <https://authorities.loc.gov/help/auth-faq.htm>.
- López Yepes, J. (2004). *Diccionario enciclopédico de ciencias de la documentación*. Madrid: Síntesis.
- OCLC. (2019). FAST-Faceted Application of Subject Terminology. Recuperado el 23 de octubre de 2019 de <https://www.oclc.org/research/themes/data-science/fast.html>.
- Ranganathan, S. R., (1962). *Facet analysis: fundamental categories*. En Ranganathan, S.R. *Elements of Library Classification*. 3a. ed., Bombay, New York: Asia Publishing House.
- Reitz, J. M. (2004). *Dictionary for library and information science*. Westport, Connecticut: Libraries Unlimited.
- Tillett, B. (2003). *El modelo FRBR Requerimientos funcionales para registros bibliográficos*. Consultado el 3 de octubre de 2019 <http://www.loc.gov/catdir/cpsd/frbrspan.pdf>.

- W3C. (2019). SKOS: Simple Knowledge Organization Systems. Recuperado el 23 de octubre de 2019 de <https://www.w3.org/2004/02/skos/>.
- _____. (2019). OWL: Web Ontology Language. Recuperado el 23 de octubre de 2019 de <https://www.w3.org/OWL/>.
- Zeng, M. y Žumer, M. (2009). Introducing FRSAD and mapping it with SKOS and other models. *International Cataloguing and Bibliographic Control* 39(3), 23-27.
- Žumer, M., Zeng, M. L. y Salaba, A. (2012). FRSAD: conceptual modeling of aboutness. Santa Bárbara, California: Libraries Unlimited.

Repositorios institucionales, interoperabilidad y metadatos: ESADE e Ibero México

CRISTINA SOLÉ-BUXÓ

ESADE Business School, España

ALMA BEATRIZ RIVERA-AGUILERA

Universidad Iberoamericana, Ciudad de México

MANUELA CALATAYUD-BARBERÀ

ESADE Business School, España

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es un estudio comparativo de implementación de repositorios institucionales (RI) en dos instituciones académicas: ESADE Business School y la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México. La importancia de disponer de un RI con los contenidos digitales de una institución ha llegado a tal punto que se ha convertido en uno de los indicadores cuantitativos de la calidad de las universidades (Calderón y Ruiz, 2013).

Desde hace más de una década, la literatura sobre repositorios ha sido mucha y en ella se ha indicado la importancia de los metadatos de los RI para la interoperabilidad entre varios de ellos. Por lo general, se sugiere el uso del estándar

de metadatos Dublin Core (DC), el cual tiene un importante papel en la cosecha de metadatos de un repositorio a otro utilizando estándares como OAI-PMH. Algunos autores comparten modelos de conversión de metadatos, dependiendo de las características del repositorio de destino, por ejemplo, desde un estándar general, como DC, a uno especializado en objetos de aprendizaje (López Guzmán, García Peñalvo y Pernías Peco, 2005), o bien transferencias de metadatos para la interoperabilidad entre repositorios a través de mapeos desde esquemas locales a un estándar de intercambio como es DC (De Giusti, Oviedo, Lira, Sobrado, Martínez y Pinto, 2011). López Guzmán, García Peñalvo y Pernías Peco (2005) también nos advierten sobre el reto que representa la estandarización en inglés de los vocabularios controlados asociados a los metadatos, ya que en muchas ocasiones el contenido está en otro idioma.

Desde una perspectiva tecnológica, autores como Adewumi y Ikhu-Omeregbe (2010) señalan que, entre algunos de los retos de la arquitectura, el diseño y la implementación de repositorios está la decisión de si el *software* será abierto o propietario, si el servidor será local o en la nube, además del soporte, el contenido, los metadatos, las interfaces de usuario, las capacidades de búsquedas, etcétera.

Aquí se analizan y comparan las dos experiencias de diseño e implementación de las plataformas en las instituciones mencionadas, con especial interés en la definición de los metadatos y su control de autoridades. Se identificaron como resultado tres grandes asuntos: la problemática y los factores que desencadenaron el inicio de ambos proyectos, la importancia de la interoperabilidad y el rol clave de la calidad de los metadatos para funcionalidad de los RI en diversos niveles y fases de los proyectos.

ANTECEDENTES Y PROBLEMÁTICA INICIAL

Repositorio ESADE

ESADE es una escuela de negocios fundada en 1959 por la Compañía de Jesús; desde el año 1995, forma parte de la Universidad Ramón LLull y, por lo tanto, del Consorcio de Servicios Universitarios de Cataluña (CSUC). En la actualidad, más de 9 000 alumnos participan en los programas de formación de ESADE (MBA, Executive Education, grados y másters en Dirección de Empresas y Derecho). Esta institución dispone de dos bibliotecas, en Barcelona y Sant Cugat, desde las que se colabora en proyectos de gestión de la información como el que aquí se presenta.

En 2012, se disponía de una aplicación, desarrollada a medida, cuya base de datos estaba en ORACLE y, en ella, mediante el uso de formularios web dinámicos programados en Java, el profesorado y los investigadores introducían las publicaciones (según el tipo, se creaba un formulario para introducir la información de interés de la misma), así como las intervenciones en servicios a la comunidad de investigación, en conferencias y artículos, y los tiempos dedicados a la difusión de conocimiento. Al final del curso académico, se recogía del sistema el total de las horas realizadas en clases presenciales y prácticas, en dirección de proyectos de final de grado y máster, en dirección de tesis doctorales y, con toda la información, se evaluaba la dedicación del profesorado a la institución.

La aplicación, funcionalmente, cumplía los requerimientos de la institución, pero no era robusta; la información que se introducía no era fiable, el profesorado abría incidencias de cambios que no había realizado y había un rechazo al uso de la misma por su escasa usabilidad.

La interoperabilidad de la aplicación era media y estaba integrada por algunos sistemas; por ejemplo, los datos del profesorado eran obtenidos desde la aplicación de personas para que la información fuese correcta. En cuanto a la gestión de autoridades, sólo había una tabla con títulos de *journals*, la cual estaba gestionada por el Servicio de Información y Conocimiento (SIC), por lo que, para introducir una nueva autoridad en la aplicación, había que realizar una solicitud por correo.

Asimismo, la aplicación estaba conectada con otra aplicación GREC (Gestió de la Recerca), que agrupaba la información de todas las instituciones que forman la Universitat Ramon Llull (URL); esta aplicación se conectaba bajo petición del administrador a la base de datos y recolectaba la información de investigación que integraba en el sistema general.

La problemática que se creaba era un rechazo a usar la aplicación y un descontento generalizado durante la utilización de la misma porque no cumplía con las expectativas de los usuarios, debido a lo complicado de su uso y su poca fiabilidad. De la misma manera, la dificultad para asegurar la validez de los datos, quién había validado los mismos y cómo se había llevado a cabo este proceso, además del surgimiento de diferentes necesidades por las nuevas dedicaciones del profesorado, propiciaron el cambio.

Así, se tomó la decisión de diseñar una aplicación *ad hoc*, dado que no existía otra en el mercado que reuniera los requisitos imprescindibles para la gestión del profesorado y el RI de publicaciones. La tecnología que se utilizó para su desarrollo fue el *framework* de ORACLE ADF y la BBDD ORACLE.

El proyecto de definición empezó en septiembre de 2013, con un equipo multidisciplinar formado por profesores con

distintos perfiles: profesionales, docentes, investigadores, y contó con la colaboración de vicedecanato, la oficina de investigación, el Servicio de Información y Conocimiento y Tecnología. Durante el proceso de definición, se diseñaron las maquetas para simular las funcionalidades requeridas, se maquetarón los formularios para validar la necesidad de completar la información, se decidió el estilo de citación y se acordaron las autoridades y los procesos de validación de la información. A medida que se acordaba cada punto, se preparaban la documentación funcional de las distintas aplicaciones que forman este ecosistema y los diseños técnicos, y se modelaba la BBDD.

Al paralelo, se preparó la migración de todos los documentos y metadatos que había en la aplicación, se elaboró un mapeo de los metadatos y se categorizaron las publicaciones con los índices de las autoridades ahora vigentes. En marzo de 2014, se publicó el actual repositorio Faculty Bio.

Repositorio Ibero

La Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, fue fundada en 1954 por la Compañía de Jesús en México. En la actualidad, es una de las universidades más prestigiosas del país y cuenta con 36 licenciaturas, 44 posgrados y seis carreras técnicas. Su biblioteca tiene el nombre “Francisco Xavier Clavigero” (BFXC).

Desde 1998, se iniciaron los esfuerzos de creación de una biblioteca digital (Rivera-Aguilera, 2010, pp. 215-221). En el 2004, se inauguró la primera colección digital en texto completo, que de forma sistemática e integral (metadatos y texto completo) explotaba la información digital. Esta colección fue la de tesis digitales, la cual estuvo basada en estándares de metadatos descriptivos para tesis ETDMS (Electronic Thesis

and Dissertation Metadata Standard) y DC, y utilizó una combinación de *software* comercial (ALEPH) y software libre (Harvest).

En 2008, se consideró ampliar —no sustituir— el concepto de biblioteca digital al de RI. En el caso de la BFXC, de la Ibero México, lo anterior incluye, desde entonces, además de las colecciones bibliográficas, la producción docente de investigación y los documentos institucionales y de vinculación social en una sola interfaz de búsqueda. El administrador de colecciones digitales, seleccionado para implementar esta nueva etapa, fue Greenstone, que de forma integral almacena y explota los metadatos y el texto completo de los objetos digitales textuales.

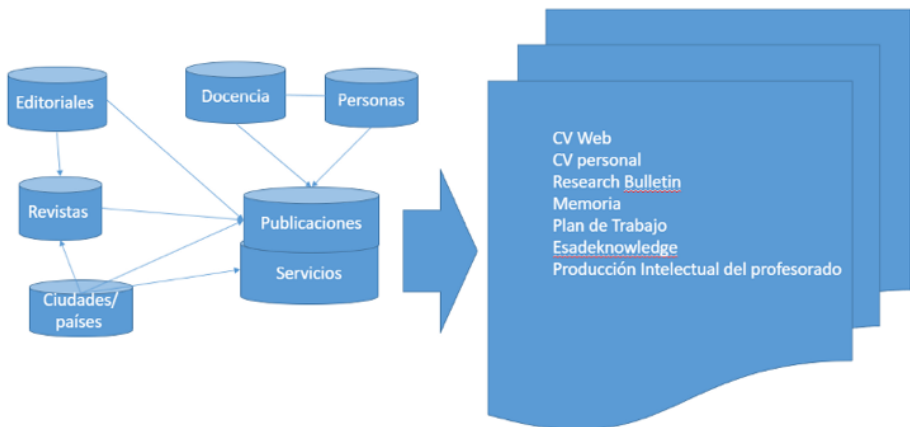
Debido a la poca dinámica en las nuevas versiones de Greenstone, la falta de integración de interfaces de auto-guardado (adecuadas para el usuario final) y la escasez de usuarios de ese administrador en México, se consideró que el cambio a DSpace fortalecería la biblioteca digital/RI. Por otro lado, la necesidad de asegurar una mejor estrategia de preservación digital llevó a contemplar una etapa de marcado XML de nuestra colección de tesis, el acopio de publicaciones académicas de acceso abierto, generadas por la comunidad universitaria desde diferentes plataformas abiertas, y también la recuperación de los metadatos correspondientes (Rivera-Aguilera, Cruz Rojas, Guerrero Olvera y Alfonso Pereyra, 2018).

Interoperabilidad y reportes: interoperabilidad ESADE, enfoque interno

El objetivo de realizar una nueva aplicación era que ofreciera robustez, fiabilidad, usabilidad y que integrase todos los datos del personal docente e investigador. Para ello, se creó un

grupo de trabajo en el que se integraron todos los *partners* de la aplicación: Profesorado, Oficina de Investigación, Servicio de Información y Conocimiento, Vicedecanos y Departamento de Tecnología. El propósito de la nueva aplicación era que la información sólo se introdujera una vez en los sistemas institucionales; también había que validar su calidad y compartirla con todas las aplicaciones que se precisara, además de interconectar los datos necesarios y garantizar la calidad de los mismos.

Imagen 1. Interoperabilidad Faculty Bio



Fuente: elaboración propia.

La biografía del profesorado está formada por tres ámbitos:

- Contribución educativa: donde se incluyen las horas de docencia, dirección de proyectos de final de grado y máster, dirección de tesis doctorales, innovación académica.

- Contribución intelectual: donde se incluyen las publicaciones de artículos académicos, libros, proyectos de investigación, servicios a la comunidad de investigación (comités científicos, comités editoriales, comités de tesis doctorales, asistencia a congresos, premios científicos, etcétera).
- Contribución institucional: donde se incluyen las contribuciones de gestión y difusión del conocimiento y las participaciones en *think tanks*.

Partiendo de estos tres ámbitos, se clasifican las tareas de los profesores y se identifica dentro de cada uno de ellos la entrada de la información por las distintas aplicaciones que forman el sistema.

Los datos personales y las titulaciones del profesorado y de los investigadores primero son gestionados por el Decanato, encargado de validarlos en el sistema, y después se recogen e integran desde la aplicación. La descripción profesional que querrán incluir en su Bio, además de las áreas de *expertise*, estancias internacionales, idiomas y representaciones en los consejos directivos de otras empresas o instituciones, se añaden a la aplicación a través del profesor. En esta área, sólo el nombre personal viene directamente volcado del índice de autoridades existente, lo que asegura la consistencia de un metadato tan importante como ése en el repositorio.

En el ámbito de la Docencia, hay una recolección de datos del sistema ERP (Electronic Resource Planning) de la institución, las aplicaciones que gestionan los calendarios y las horas de docencia de cada profesor, que permiten incorporar la información en Faculty Bio. Así, contiene las direcciones de trabajos de final de programa, tesis doctorales, presencia en graduaciones y otras tareas relacionadas con la docencia. En esta área, no existe ningún control de autoridades además del índice de autores.

El diseño de este RI venía condicionado también por una serie de necesidades de exportación de datos con un estilo normalizado, como son la edición de los boletines cuatrimestrales con las publicaciones de investigación (*Research Bulletin*), el anuario que recoge todas las publicaciones del curso (*Research Yearbook*) y la publicación en el portal ESADEKnowledge. Así, por ejemplo, para la exportación de publicaciones en el *Research Bulletin* (RB) y *Research Yearbook* (RY), se muestra un estilo de citación APA expandido, incorporando los indicadores de calidad de los *journals* para el año correspondiente, lo que hace más evidente la calidad de las publicaciones recogidas. Para la exportación de estos informes, se desarrolló una herramienta a medida que permite realizar una búsqueda de las publicaciones a exportar y las ordena en diferentes secciones según los criterios establecidos.

Además de las funcionalidades para la explotación de la información en los boletines, existe el ya mencionado portal ESADEknowledge, donde se difunden las publicaciones de más interés para la comunidad científica y no científica, como compromiso de divulgación del conocimiento institucional. Ésta es la página del portal www.esadeknowledge.es. La información del RI también se utiliza para la difusión del currículum (CV) del profesorado en la web institucional, así como también las publicaciones que cada profesor considera más relevantes para incluir en su CV.

- El CV web, donde se muestra un breve resumen de su Bio y sus publicaciones en *journals* o libros más destacados. Aquí se muestran las citas con el estilo de citación APA.

- El CV completo, con toda la información que existe en los sistemas al respecto de su Bio, para poder preparar un CV personal para las distintas acreditaciones, AQU, AACSB, AMBA y EQUIS, o para los currículums grupales que se solicitan para los proyectos de investigación en los que participen los distintos grupos de investigación institucionales.

Además, siguiendo la filosofía de aprovechar la información que está recogida en el sistema, otras aplicaciones se nutren de los datos introducidos; por ejemplo, en el caso de la aplicación de evaluación del profesorado y de planificación, ambas recogen los datos introducidos para la evaluación anual.

Interoperabilidad Ibero: enfoque externo

La interoperabilidad del repositorio en la Ibero ha estado tradicionalmente enfocada a ser cosechada por los recolectores de metadatos de redes de repositorios como REMERI (Red Mexicana de Repositorios Institucionales). La Referencia (Red latinoamericana de repositorios de la región) y Open Aire (Red mundial de repositorios abiertos). El método de cosecha fue a través del cosechador especializado de REMERI que extraía y adecuaba los metadatos desde Greenstone.

A raíz del proyecto de consolidación del RI Ibero, antes mencionado, los metadatos fueron definidos para ser cosechados en especial por el Repositorio Nacional de Ciencia y Tecnología de CONACYT en México y se aprovechó también la nueva plataforma DSpace para activar la cosecha de los correspondientes metadatos por el Repositorio de la Asociación de Universidades Jesuitas de América Latina (AUSJAL), todo ello a través del protocolo OAI-PMH.

Metadatos: estándares, índices y calidad

Metadatos ESADE

Para comprender el proceso de diseño de metadatos, es necesario primero explicar cómo se estructura la aplicación y las interfaces de las que dispone.

La aplicación Faculty Bio tiene una interfaz de usuario y una interfaz de gestión, desde donde se administran las diferentes herramientas de control de autoridades y se validan las publicaciones reportadas por los profesores con los campos completados.

La información de los datos en ambas interfaces se muestra en formato de tablas. Los campos de cada tabla permiten diferentes opciones: búsqueda textual, filtro y ordenación. En las tablas de publicaciones, se han definido las columnas con los datos más relevantes para su clasificación y búsqueda.

En el proceso de diseño de la aplicación y la definición de los metadatos en concreto, se tuvieron en consideración diferentes aspectos:

- La necesidad de restringir al mínimo imprescindible los datos a rellenar (formularios breves).
- La sistematización de datos que evite la entrada de los mismos de forma repetida, mediante el control de autoridades (Información de índices de *journals*, editoriales, etcétera).
- La necesidad de disponer de los datos informados para distintas exportaciones mediante filtrajes, ordenaciones o texto libre (RB, publicaciones validadas, publicaciones por curso, etcétera).
- La reutilización de datos informados para diferentes exportaciones (plan trabajo, memoria, GREC, Portal Recerca).

Una vez establecidas estas premisas, se definieron los distintos formularios de entrada de datos de acuerdo con estos

tipos de publicación: artículo *peer review*, artículo sin *peer review*, libro, monografía, capítulo de libro, congreso académico, *working paper*, caso, reseña de libro, tesis doctoral, dictamen, contribución web.

Primero se delimitaron distintos tipos de campos, según los datos que contenían. Así, se obtuvieron las siguientes tipologías:

- Tipo 1: campos para ser informados por el Personal Docente e Investigador (PDI), con un solo valor de texto, sin ninguna funcionalidad, por ejemplo: un DOI.
- Tipo 2: campos para ser informados por el PDI con la posibilidad de múltiples valores, sin ninguna funcionalidad adicional, por ejemplo: ciudad o *keywords*.
- Tipo 3: campos de selección o de búsqueda de información previamente introducida en el sistema; se pueden seleccionar datos de la lista que ofrece el campo, pero no es posible ampliar la lista, por ejemplo: tipo de documento (artículo con *Peer review*, libro, monografía...).
- Tipo 4: campos con funcionalidades de búsqueda o selección sobre los datos del sistema. Puede tener múltiples valores, que aportan la funcionalidad que permite añadir nuevos datos en caso de que al realizar la búsqueda no se hayan encontrado en el sistema, por ejemplo: colección, universidad.
- Tipo 5: campos para ser informados por el PDI con funcionalidad de búsqueda o selección y con la posibilidad de seleccionar múltiples valores, añadir nuevos datos y categorizar los datos seleccionados de la lista, por ejemplo: autor.

Después, se estableció la obligatoriedad de algunos campos, los mínimos necesarios para la identificación de las publicaciones en el sistema, con el fin de simplificar al máximo para los profesores la tarea de reportar la información en el sistema, por lo que, desde la gestión del repositorio, ya se acabaría de completar toda la información restante.

Algunos de estos campos se autocompletan automáticamente y todos los campos obligatorios se visualizan diferenciados con un asterisco (*). Por ejemplo, en el formulario para un artículo de *journal*, los campos obligatorios serían los siguientes: estado del documento (en preparación, entregado, en revisión, *forthcoming*, *first online*, publicado), año académico (autocompletado), autor, título del artículo, idioma del artículo (autocompletado por defecto), si hay un segundo título, título del artículo/idioma del artículo, título del *journal* (mostrará la información relacionada con el *journal* de forma automática); asimismo, se tienen los datos: editorial, lugar de edición, ISSN, e-ISSN; indicadores de calidad: categoría del *journal* (IF 2011 3.921, Q1 BUSSINES, FT45, BW20, ABS: 2352); fecha de publicación; abstract; idioma del *abstract* (prioridad en inglés, autocompletado por defecto); número; página de inicio; página final, y *output* de un proyecto de investigación.

De la misma manera, se mostrarán estos campos no obligatorios: fecha de aceptación del artículo, volumen, DOI, *link* al texto completo, archivo adjunto al PDF, portada de revista, observaciones, palabras clave sugeridas por el autor. Para la identificación de las publicaciones dentro de la aplicación, se optó por usar una cita bibliográfica normativa, así como para algunas de las exportaciones. Dado que en las ciencias sociales es bastante común el estilo APA y en la aplicación precedente se utilizaba este estilo de citación, se aprobó el seguir usándolo.

Así, se definió la cita bibliográfica para cada uno de los tipos de publicación recogidos en Faculty Bio, que debía traducirse a los tres idiomas de la aplicación: catalán, español e inglés. La cita bibliográfica se visualiza en los formularios de publicaciones, y se recalculan los elementos de la cita

cada vez que se elige “Guardar”. Además, varias veces a la semana se hace un recálculo automático a través de un *script* incorporado a la aplicación. Este procedimiento permite que la cita esté correctamente calculada y que cualquier cambio se realice de forma global en toda la aplicación.

La necesidad de que los datos fueran absolutamente fiables y de que la calidad de los datos fuera inmejorable requería de la introducción de controles de autoridad en determinados campos. Esta opción, además de ahorrar tiempo en la tarea de informar los campos, permitía mantener su homogeneidad y calidad.

De esta manera, se definieron índices de autoridades para los siguientes campos: autores, *journals*, editoriales (universidades, instituciones...), congresos, colecciones y *keywords*. Cada uno de estos índices tenía sus particularidades, y algunos eran mucho más complejos que otros, como se ve a continuación.

La gestión de autores tiene la principal aportación de poder definir cómo se quiere mostrar al autor en la cita de la publicación. Además, se dispone de una herramienta de control de duplicados y una que permite fusionar una autoridad con otra.

Dado que los profesores investigadores de ESADE tienen su código ORCID registrado, y en Faculty Bio está contemplado ese metadato, se puede considerar que la gestión de autoridad de los nombres de autor y su forma de abreviarse (inicial del nombre, punto, primer apellido, espacio, segundo apellido) está satisfactoriamente controlada.

La gestión de *journals* es el índice de autoridad que aporta más valor añadido al repositorio, ya que, además de garantizar que los datos de los *journals* están correctamente homogeneizados, contiene información sobre su categoría

académica y permite añadir una portada genérica para ese *journal*, con lo que ahorra tiempo en la validación de los artículos. Sin embargo, lo más relevante de este índice es que incluye una herramienta que permite integrar diferentes indicadores de *journals*, cogiendo el metadato ISSN como clave para realizar el volcado de indicadores.

También se creó una funcionalidad que, una vez realizada la descarga de los indicadores de un año de la Web en formato Excel, los actualiza en la aplicación mediante la importación de los mismos.

Imagen 2. Índice de autoridad de *journals* en Faculty Bio

Faculty Bio
CRISTINA.SOLE

Formulario revista

Idioma Español ↕ ↻ Refrescar textos ? Ayuda

↶ Volver ⛔ BORRAR 💾 Guardar ✅ Validar 📄 GENERAR EXCEL

Título Revista	Año Inicio	Año Fin	Categoría
Academy of Management J	1950		con peer

+ Añadir otro título

ISSN

ISSN-Digital

País Ciudad + Añadir

✕ Adx

Editorial

+ Academy of Management (AOH) ✕

ID item 9842

Nº publicaciones relacionadas 8 Mostrar Detalle

Nº otras relaciones 2 Mostrar Detalle

Usuario de creación app_fbn

Fecha de creación 14/03/2014

Usuario de validación CRISTINA.SOLE

Fecha de validación 12/01/2016

Fecha de modificación

Imagen portada Academy_of_Management_Journal.jpg ✕

Indicadores

Año	IF	Cuartiles	CARHUS	ESADE	FT45	BW20	ABS
2018							4*
2017	6.7	Q1 Business Q1 Management			FT50		
2016	7.417	Q1 Business Q1 Management					
2015	6.233	Q1 Business Q1 Management		4			4*
2014	6.448	Q1 Business Q1 Management	A				

↶ Volver ⛔ BORRAR 💾 Guardar ✅ Validar 📄 GENERAR EXCEL

Fuente: elaboración propia.

Toda esta información se muestra al usuario final en el formulario de artículos de *journal*, en el momento en que informan el campo “título de *journal*”. Además, tener estos datos incorporados en el repositorio permite hacer consultas con esos mismos criterios (categoría del *journal*, indicador X, con portada o sin, etcétera).

En la gestión de editoriales, las entidades incluidas pueden ser instituciones, editoriales, universidades, empresas, etcétera, y el dato adicional que contienen estas autoridades es la ciudad vinculada a la editorial, que posteriormente se muestra en la cita bibliográfica de la publicación. Así, al introducir una editorial también se informa de la ciudad, y además aparece en la cita automáticamente al elegir “Guardar”.

En la institución disponemos de una autoridad para poblaciones y países, pues esta información es compartida entre los distintos sistemas. La misma autoridad es la que alimenta a las ciudades de las editoriales para mantener coherencia en la nomenclatura que se usa para referirse de forma institucional a las ciudades y los países en los tres idiomas de las aplicaciones.

La gestión de congresos contiene los nombres de los congresos y un campo para la información de la institución que organiza el congreso.

La gestión de colecciones incluye los títulos de colecciones, y para el tipo de publicación *working paper* se completa con el ISSN de la colección y la editorial que lo publica.

La gestión de *keywords* es el índice más básico de todos, ya que únicamente contiene el índice de términos en inglés utilizados en el campo *keyword*.

Dado que la recuperación de información desde las tablas ofrece las limitaciones evidentes de filtrado, ordenación o de búsqueda de términos dentro de ese campo, se pensó en la necesidad de disponer de un buscador que permitiera recuperar toda la información por pantalla y que tuviera la posibilidad de descargarla en un Excel con todas las publicaciones, además de todos los metadatos utilizados en la definición de los formularios y los datos relativos a la gestión de las publicaciones dentro de la aplicación.

Así, se multiplican las opciones de búsqueda de las publicaciones por criterios como intervalo de fechas, diferentes estados de validación de las publicaciones, indicadores de *journals*, fechas de modificación o validación de datos, etcétera, además de las búsquedas más convencionales por términos que están en la cita bibliográfica.

El resultado siempre se puede exportar a Excel, lo que también permite un manejo a *posteriori* de los datos según las necesidades, ya sea para la edición de listados o para el análisis numérico de las publicaciones.

Metadatos repositorio Ibero

Como se reportó en detalle en el trabajo de Rivera Aguilera (2010, pp. 215-221), los metadatos en la primera versión (2008-2017) del Repositorio Ibero estuvieron en DC y ETDMS.

Para la fase de consolidación (2018), se tuvo como referencia estandarizada de los metadatos la normalización y los lineamientos de ingreso de los metadatos de los Lineamientos Específicos para Repositorios (LER) que exigió atender CONACYT para ser cosechados por el RN (Repositorio Nacional). Estos lineamientos se encuentran basados en estándares internacionales, tales como el protocolo OAI-PMH para la parte de interoperabilidad entre repositorios y los campos de DC/OpenAIRE para la definición de las etiquetas y contenidos de los metadatos a ingresar en el RN. Los lineamientos proponen 27 campos de metadatos DC, de los cuales nueve son de carácter obligatorio, nueve obligatorios cuando aplique y nueve sólo como recomendados. Estos lineamientos brindados por CONACYT, en conjunto con la sintaxis necesaria para cada elemento, generan un “manual” sencillo y básico para la construcción del repositorio.

El RN también ofrece catálogos de lenguajes o términos controlados para consultar sobre los campos que lo requieran

y para una mayor normalización de los repositorios. Sin embargo, ya en la práctica del asentamiento de metadatos para la conformación del repositorio, nos encontramos con ciertas dificultades, por ejemplo, la interface rústica del catálogo de autores. Si bien este catálogo es una gran herramienta para la normalización, la búsqueda de los autores no se da de una manera ágil ni fácil, ya que es necesario probar con variaciones la búsqueda de un nombre porque al asentar un creador pueden existir diferentes maneras en las que se separan los apellidos.

En la BFXC, en torno a la administración y asignación de metadatos, se tomó la decisión de reducir los campos DC a 12 elementos, los cuales fueron elegidos por su importancia dentro de la descripción y por ser los campos con los que se facilitaba la cosecha de los datos, tomando en cuenta la experiencia y las recomendaciones de los consultores externos que brindaron su apoyo.

CONCLUSIONES

Después de analizar las dos experiencias de los RI, vemos que el contexto de cada organización condiciona las necesidades específicas para su diseño. Son dos RI con objetivos claramente diferenciados, y eso se percibe también en la definición de sus metadatos y las herramientas de control de autoridades de que disponen.

Así, dado que ESADE se ha centrado en la interoperabilidad interna, la importancia de la reutilización de la información y la consistencia de los datos, en su caso, la definición de los metadatos siguió principalmente el criterio de la normativa APA para las citaciones, coincidiendo con 10 de los 15 metadatos definidos por el estándar DC (DCMI). Además, se definió el control de autoridades para seis de los metadatos, con lo que se garantiza la coherencia de los datos. Por último, la incorporación de los indicadores de calidad de las revistas académicas en el control de autoridades de los *journals* representa un gran valor añadido en la exportación de estos datos.

En el caso de Ibero México, centrada en la interoperabilidad externa, se ha tenido mucho más en cuenta el uso de estándares normativos que faciliten la transferencia de datos a otras aplicaciones.

Intentamos resumir en la tabla 1 la comparación de los dos RI, donde es posible revisar el estado en que se encuentra cada uno.

Tabla 1 la comparación de los dos RI

CARACTERÍSTICAS	RI ESADE	RI Ibero México
Uso de estándares normativos para la entrada de información	Estilo de citación APA	Dublin Core Open Aire
Uso de índices de autoridad	Autores, <i>journals</i> , editoriales, colecciones, congresos y <i>keywords</i> .	Para temas usa LCSH y para algunos campos requeridos por el RN los catálogos correspondientes, en especial el identificador de autores requerido por CONACYT .
Información de valor añadido	Indicadores de calidad de los <i>journals</i> (IF, Cuartiles, Carhus, ESADE, ABS, BW, FT)	-
Herramientas de exportación de datos	Exportación de RB (Research Bulletin) y RY (Research Yearbook) Extracciones en Excel Exportación a CV Web Exportación a portal EK Exportación a Memoria Exportación CV distintos formatos	OAI definido de acuerdo a los requerimientos del RN y OAI general para la cosecha del repositorio AUSJAL.
Interoperabilidad con otros sistemas	Plan de trabajo y Memoria (Oracle) GREC y Portal de Recerca de Catalunya (PRC)	Repositorio Nacional de Ciencias y Tecnología (Tesis y productos de investigación). REMERI, La Referencia y Open Aire.

Fuente: elaboración propia.

Este trabajo de reflexión conjunta ha permitido detectar áreas de mejora para ambos RI. Así, en cuestión de interoperabilidad, el RI de ESADE tiene identificada como una de ellas la interoperabilidad externa, lo cual se dificulta porque es una aplicación hecha a medida. Por ese motivo, y por el costo de desarrollar actualizaciones en la aplicación, no se descarta en el futuro hacer una migración a una aplicación estándar.

En Ibero México, por su parte, se tiene todavía campo para desarrollar su interoperabilidad interna. Asimismo, la incorporación de índices de autoridad como herramienta para la mejora de la calidad de los metadatos y las opciones de valor añadido, como puede ser la integración de métricas de revistas académicas, son otros aspectos a desarrollar en él.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adewumi, A. O. y Ikhu-Omoregbe, N. A. (2010). Institutional repositories: features, architecture, design and implementation technologies. *Journal of Computing*, 2(8): 1-5.
- Calderón-Martínez, A. y Ruiz-Conde, E. (2013). Participación y visibilidad web de los repositorios digitales universitarios en el contexto europeo. *Comunicar*, 20 (40), 193–201. Recuperado de <https://doi.org/10.3916/C40-2013-03-10>
- De Giusti, M. R., Oviedo, N. F., Lira, A. J., Sobrado, A., Martínez, J. P., y Pinto, A. (2011). SeDiCI – Desafíos y experiencias en la vida de un Repositorio Digital. *e-colabora*. 1. 16-33.
- López Guzmán, C., García Peñalvo, F., Pernías Peco, P. (2005). Desarrollo de repositorios de objetos de aprendizaje a través de la reutilización de los metadatos de una colección digital: de Dublin Core a IMS. *RED. Revista de Educación a Distancia*, número monográfico II.
- Rivera-Aguilera, A. B. (2010). Perfiles de aplicación en Greenstone: integración de diversos esquemas de metadatos para la catalogación de las colecciones digitales de la biblioteca Francisco Xavier Clavigero. En F. F Martínez Arellano (Comp.), *IV Encuentro de Catalogación y Metadatos*. 4 al 6 de noviembre de 2009: memoria. (215–232). México: UNAM/Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. Recuperado de http://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/CL666

Rivera-Aguilera, A. B., Cruz Rojas, E., Guerrero Olvera, B. y Alfonso Pereyra, O. (2018). Calidad en los metadatos: reto para asegurar la participación en repositorios nacionales manteniendo los estándares institucionales. En Congreso Internacional de Metadatos: La revolución de los datos. 28 de mayo al 01 de junio. México: UNAM/Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Los registros del catálogo TESIUNAM en el Repositorio Institucional de la UNAM

MARÍA PATRICIA DE LA ROSA VALGAÑÓN
*Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información
Universidad Nacional Autónoma de México*

El objetivo del presente documento es describir la historia y la evolución de los registros bibliográficos del catálogo TESIUNAM, su impacto en la comunidad universitaria, el valor que tiene en el apoyo de diversos proyectos y su ingreso al Repositorio Institucional de la UNAM.

La Subdirección Técnica de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI)¹ de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) tiene como parte de sus principales funciones organizar y sistematizar los materiales documentales que contienen las bibliotecas pertenecientes al Sistema Bibliotecario de la UNAM (UNAM).

En esta subdirección se desarrollan y mantienen los catálogos colectivos más importantes de la Universidad, los cuales son consultados y tienen alta demanda tanto a nivel nacional

¹ Anteriormente Dirección General de Bibliotecas de la UNAM.

como internacional; dichos catálogos son LIBRUNAM, SERI-UNAM, MAPAMEX, Multimedia, Partituras, Catálogos de Autoridad y, por supuesto, TESIUNAM.

En TESIUNAM se incorporan los registros bibliográficos de los trabajos recepcionales de licenciatura, especialidad, maestría y doctorado de los egresados de la UNAM y de las escuelas incorporadas a ella para ponerlas a disposición de la comunidad universitaria y el público en general.

Es importante mencionar que en sus inicios la descripción bibliográfica de los registros se llevaba a cabo en el Departamento de Tesis de la DGBSDI.

Con el propósito de facilitar el acceso a la información de los trabajos recepcionales, en 1986 se creó un catálogo electrónico y para 1996 se generó un disco compacto que incluía los registros bibliográficos del catálogo.

En el 2001, inició el proceso de digitalización de las tesis; en el 2002, comenzó el trabajo de ingresar el texto completo de las tesis en TESIUNAM; en el 2005, se dejaron de recibir las tesis impresas y sólo se empezaron a recibir en disco compacto; en el 2006, se liberó la base de datos a través de RedUNAM, y a partir del 2009 ya se pueden consultar en acceso abierto.

En el 2019, el catálogo contaba con más de 545 000 tesis registradas y se ha convertido en la fuente primordial de información sobre las tendencias de los trabajos recepcionales, de las temáticas abordadas en éstos, así como de las investigaciones de vanguardia, entre otros aspectos.

Las tesis se pueden consultar en formato digital desde Internet en la siguiente dirección: <http://dgb.unam.mx/index.php/catalogos/tesiunam>.

LOS REGISTROS

Al inicio, los registros bibliográficos de este catálogo se realizaban con un primer nivel de descripción de las RCA2 y contenían la siguiente información:

- Clasificación (ya que eran tesis impresas y microfilmadas)
- Sustentante
- Título
- Asesor
- Año

Después, a principios de la década de los 90, se complementó el registro con la siguiente información utilizando las RCA2:

- Clasificación (para localizar tesis impresas y en microfilm)
- Sustentante
- Título
- Año (indicando los datos de publicación de la siguiente forma: México: el autor, año), de esta forma se aplicaba con las RCA2.
- Páginas
- Carrera o grado
- Escuela o facultad
- Asesor

Más adelante, en el 2012, año en que el Departamento Técnico recibió la responsabilidad del desarrollo y mantenimiento de TESIUNAM a través de la generación de registros bibliográficos, se analizó e inició la implementación de la normatividad RDA (Resource Description and Access); el registro se actualizó agregando el tipo de contenido, el medio, el soporte y la función de sustentante y asesor (en el subcampo “e” de la etiqueta 100 y 700), que anteriormente no se indicaba, así como la mención de responsabilidad (con el subcampo “c”

en la etiqueta 245) como sustento y vinculación para generar puntos de acceso de sustentantes y asesores.

La elaboración de los registros bibliográficos se realiza con el formato MARC 21. A continuación, se presenta un registro del catálogo TESIUNAM con este formato:

Figura 1. Registro bibliográfico con formato MARC 21

040	a UNAMX b spa c UNAMX e rda
084	a 001-00821-85-2009
1001	a Barrera Barrera, Enrique e sustentante
24510	a El comportamiento de la pobreza en México durante el sexenio foxista / c tesis que para obtener el título de Licenciado en Economía, presenta Enrique Barrera Barrera ; asesor Alfredo Córdoba Kuthy
264 0	c 2009
300	a 1 recurso en línea (88 páginas)
336	a texto 2 rdacontent
337	a computadora 2 rdamedia
338	a recurso en línea 2 rdacarrier
502	b Licenciatura en Economía c UNAM, Facultad de Economía, d 2009
5060	f Acceso en línea sin restricciones 2 star
593	a 001-00821-85-2009
7001	a Córdoba Kuthy, Alfredo, e asesor
7102	a Universidad Nacional Autónoma de México. b Facultad de Economía, e institución que otorga el título
8564	u http://132.248.9.195/ptd2009/febrero/0640297/index.html y Texto completo.
SYS	000640297

Fuente: UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, 2022.

En la actualidad, en TESIUNAM, a través de la presentación en formato estándar, el usuario visualiza el registro bibliográfico de la siguiente manera:

Figura 2. Registro bibliográfico en formato estándar

Clasificación	001-00821-85-2009
Sustentante	• Barrera Barrera, Enrique sustentante.
Título	El comportamiento de la pobreza en México durante el sexenio foxista / tesis que para obtener el título de Licenciado en Economía, presenta Enrique Barrera Barrera ; asesor Alfredo Córdoba Kuthy
Datos de publicac.	2009
Descr. Física	1 recurso en línea (88 páginas)
Tipo de contenido	texto
Medio	computadora
Soporte	recurso en línea
Nota de tesis	• Licenciatura en Economía UNAM, Facultad de Economía, 2009
Grado	• Licenciatura en Economía
Universidad	• UNAM, Facultad de Economía,
Restricciones	Acceso en línea sin restricciones
Sustentante/Asesor	• Córdoba Kuthy, Alfredo, asesor,
Sec. Corporativo	Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Economía, institución que otorga el título.
Recurso electrónico	• Texto completo.

Fuente: UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, 2022.

Debido a que se requería poder recuperar la entidad en la que los sustentantes llevaron a cabo los estudios para obtener el título o grado correspondiente, en el 2018, se agregó el subcampo “g” en la etiqueta 502:


Figura 3. Registro bibliográfico con formato MARC 21, subcampo g

040	a UNAMX b spa e rda c UNAMX
1001	a Serrano Martínez, Miguel Ángel, e sustentante
24510	a Proyecto geométrico para propuesta de tramo carretero Juchitepec - Amecameca / c tesis que para obtener el título de Licenciado en Ingeniería Civil,
264 0	c 2019
300	a 1 recurso en línea (69 páginas) : b ilustraciones
336	a texto 2 rdacontenido
337	a computadora 2 rdamedio
338	a recurso en línea 2 rdaaporte
502	b Licenciatura en Ingeniería Civil c Universidad Nacional Autónoma de México, d 2019 g Facultad de Estudios Superiores Aragón
5060	f Acceso en línea sin restricciones 2 star
592	a L b 411 c 107 d 1
7001	a Reyna Orozco, José Raymundo, e asesor
7102	a Universidad Nacional Autónoma de México, e institución que otorga el título
7102	a Universidad Nacional Autónoma de México. b Facultad de Estudios Superiores Aragón, e entidad participante
8564	u http://132.248.9.195/ptd2019/junio/0790100/Index.html y Texto completo
SYS	000790100

Fuente: UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, 2022.

El usuario visualiza el registro de la siguiente manera:

Figura 4. Registro bibliográfico en formato estándar

Sustentante	• Serrano Martínez, Miguel Ángel, sustentante.
Título	Proyecto geométrico para propuesta de tramo carretero Juchitepec - Amecameca / tesis que para obtener el título de Licenciado en Ingeniería Civil, presenta Miguel Ángel Serrano Martínez ; asesor José Raymundo Reyna Orozco
Datos de publicac.	2019
Descr. Física	1 recurso en línea (69 páginas) : ilustraciones
Tipo de contenido	texto
Medio	computadora
Soporte	recurso en línea
Nota de tesis	• Licenciatura en Ingeniería Civil Universidad Nacional Autónoma de México, 2019 Facultad de Estudios Superiores Aragón
Grado	• Licenciatura en Ingeniería Civil
Universidad	• Universidad Nacional Autónoma de México,
Restricciones	Acceso en línea sin restricciones
Sustentante/Asesor	• Reyna Orozco, José Raymundo, asesor.
Sec. Corporativo	Universidad Nacional Autónoma de México, institución que otorga el título.
	Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Estudios Superiores Aragón, entidad participante.
Recurso electrónico	 Texto completo.

Fuente: UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, 2022.

Dado que existía la necesidad de recuperar los temas de manera fácil y rápida, y a petición de diversas entidades de

la UNAM, en el 2011, durante un periodo de seis meses, se realizó el ingreso de encabezamientos de materia a los registros, basándose en el catálogo de autoridad de temas; sin embargo, esta actividad se suspendió por falta de personal. No obstante, dada la reiterada solicitud de las entidades, esta actividad fue retomada en el 2018. Para dar inicio al cumplimiento de este objetivo, se solicitó la colaboración de algunas dependencias y entidades, de tal manera que actualmente se tiene la colaboración del Centro de Investigación y Estudios de Género, asignando encabezamientos de materia, bajo la coordinación, supervisión y validación del Departamento de Procesos Técnicos.


Figura 5. Registro bibliográfico en formato estándar, ejemplo con encabezamientos de materia

Sustentante	• Valladares Mendoza, Blanca, sustentante.
Título	El mito social de la maternidad y la realidad personal de un grupo de mujeres de la localidad de Palmares provincia de Alajuela Costa Rica / tesis que para obtener el título de Licenciada en Psicología, presenta Blanca Valladares Mendoza ; asesora Gilda Livia Gómez Pérez Mitré
Datos de publicac.	1997
Descr. Física	1 recurso en línea (183 páginas)
Tipo de contenido	texto
Medio	computadora
Soporte	recurso en línea
Nota de tesis	• Licenciatura en Psicología Universidad Nacional Autónoma de México, 1997 Facultad de Psicología
Grado	• Licenciatura en Psicología
Universidad	• Universidad Nacional Autónoma de México.
Restricciones	Acceso en línea sin restricciones
Materia general	• Madres -- Costa Rica -- Aspectos sociales
	• Roles sexuales
	• Mujeres -- Cuestiones sociales y morales
Sustentante/Asesor	• Gómez Pérez-Mitré, Gilda, asesor.
Sec. Corporativo	Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Psicología, entidad participante. Universidad Nacional Autónoma de México, institución que otorga el título.
Recurso electrónico	 Texto completo.

Fuente: UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, 2022.

A finales del 2018, la Facultad de Filosofía y Letras participó en esta actividad, durante algunos meses y bajo la misma modalidad.

Figura 6. Registro bibliográfico en formato estándar, ejemplo con encabezamientos de materia

Sustentante	• Anguiano Manrique, Edgar, sustentante.
Título	La función filosófica de la tristeza en la poesía náhuatl del siglo XV / tesis que para obtener el título de Licenciado en Filosofía, presenta Edgar Anguiano Manrique ; asesor Víctorico Muñoz Rosales
Datos de publicac.	2018
Descr. Física	1 recurso en línea (100 páginas)
Tipo de contenido	texto
Medio	computadora
Soporte	recurso en línea
Nota de tesis	• Licenciatura en Filosofía Universidad Nacional Autónoma de México, 2018 Facultad de Filosofía y Letras
Grado	• Licenciatura en Filosofía
Universidad	• Universidad Nacional Autónoma de México.
Restricciones	Acceso en línea sin restricciones
Materia general	• Poesía náhuatl
	• Emociones
Sustentante/Asesor	• Muñoz Rosales, Víctorico, asesor.
Sec. Corporativo	Universidad Nacional Autónoma de México, institución que otorga el título.
	Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Filosofía y Letras, entidad participante.
Recurso electronico	 Texto completo.

Fuente: UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, 2022.

Por supuesto, el Departamento de Procesos Técnicos también lleva a cabo la asignación de encabezamientos de materia de las tesis; en este momento, se trabajan las tesis de especialidades de la Facultad de Medicina.

Para el 2019, debido a los diferentes grados y niveles de los trabajos recepcionales, el Departamento de Procesos Técnicos a través de la Comisión de TESIUNAM (instaurada en el 2017, en la entonces Dirección General de Bibliotecas de la UNAM) ha generado plantillas para cada uno de ellos con la finalidad de precisar el registro bibliográfico (*Guía de metadatos SIICANA/TESIUNAM/Repositorio Institucional. Versión 1.0*)

licenciatura.mrc

```

FMT## BK
LDR## 00000ntm#a2200000zi#4500
008##
035##
039## $$aDIG
040## $$aUNAMX$$bspa$$erda$$cUNAMX
1001# $$a, $$esustentante
    
```


2451# \$\$a/\$\$c tesis que para obtener el **título** de , presenta ; asesor
264## \$\$c
300## \$\$a1 recurso en línea (páginas) : \$\$b ilustraciones
336## \$\$atexto\$\$2rdacontenido
337## \$\$acomputadora\$\$2rdamedio
338## \$\$arecurso en línea\$\$2rdasoporte
502## \$\$b\$\$cUniversidad Nacional Autónoma de México, \$\$d\$\$g
506## \$\$aAcceso restringido por el Autor
5060_ \$\$fAcceso en línea sin restricciones\$\$2star
591## \$\$a, \$\$b
592## \$\$a, \$\$b, \$\$c, \$\$d
7001# \$\$a, \$\$esustentante
7001# \$\$a, \$\$e asesor
7102# \$\$aUniversidad Nacional Autónoma de México, \$\$einstitución que
otorga el **título**
7102# \$\$aUniversidad Nacional Autónoma de México. \$\$b\$\$e**entidad**
participante
8564# \$\$u\$\$yTexto completo
8564# \$\$u\$\$yPortada

especialidad.mrc

FMT## BK
LDR## 00000ntm#a2200000zi#4500
008
035
039## \$\$aDIG
040## \$\$aUNAMX\$\$bspa\$\$erda\$\$cUNAMX
1001# \$\$a, \$\$esustentante
2451# \$\$a\$\$c tesis que para obtener el **grado** de , presenta ; tutor prin-
cipal
264## \$\$c
300## \$\$a1 recurso en línea (páginas) : \$\$b ilustraciones
336## \$\$atexto\$\$2rdacontenido
337## \$\$acomputadora\$\$2rdamedio
338## \$\$arecurso en línea\$\$2rdasoporte
502## \$\$b\$\$cUniversidad Nacional Autónoma de México, \$\$d\$\$g
506## \$\$aAcceso restringido por el Autor
5060_ \$\$fAcceso en línea sin restricciones\$\$2star

591## \$\$a, \$\$b

592## \$\$a, \$\$b, \$\$c, \$\$d

7001# \$\$a, \$\$esustentante

7001# \$\$a, \$\$e asesor

7102# \$\$aUniversidad Nacional Autónoma de México, \$\$einstitución que otorga el grado

7102# \$\$aUniversidad Nacional Autónoma de México. \$\$b\$\$eentidad participante

8564# \$u\$\$yTexto completo

8564# \$u\$\$yPortada

maestriaDoctorado.mrc

FMT## BK

LDR## 00000ntm#a2200000zi#4500

008

035

039## \$\$aDIG

040## \$\$aUNAMX\$\$bspa\$\$erda\$\$cUNAMX

1001# \$\$a, \$\$esustentante

2451# \$\$a\$\$c tesis que para optar por el **grado** de , presenta ; tutor principal

264## \$\$c

300## \$\$a1 recurso en línea (páginas) : \$\$b ilustraciones

336## \$\$atexto\$\$2rdacontenido

337## \$\$acomputadora\$\$2rdamedio

338## \$\$arecurso en línea\$\$2rdasoprote

502## \$\$b\$\$cUniversidad Nacional Autónoma de México, \$\$d\$\$g\$\$g

506## \$\$aAcceso restringido por el Autor

5060_ \$\$fAcceso en línea sin restricciones\$\$2star

591## \$\$a, \$\$b

592## \$\$a, \$\$b, \$\$c, \$\$d

7001# \$\$a, \$\$esustentante

7001# \$\$a, \$\$e asesor

7102# \$\$aUniversidad Nacional Autónoma de México, \$\$einstitución que otorga el grado

7102# \$\$aUniversidad Nacional Autónoma de México. \$\$b\$\$eprograma participante****

7102# \$\$aUniversidad Nacional Autónoma de México. \$\$b\$\$e**entidad participante**

8564# \$u\$\$yTexto completo

8564# \$u\$\$yPortada

escuelasIncorporadas.mrc

FMT## BK

LDR## 00000ntm#a2200000zi#4500

008

035

039## \$\$aDIG

040## \$\$aUNAMX\$\$bspa\$\$erda\$\$cUNAMX

1001# \$\$a, \$\$esustentante

2451# \$\$a/\$\$c tesis que para obtener el **título** de , presenta ; asesor

264## \$\$c

300## \$\$a1 recurso en línea (páginas) : \$\$b ilustraciones

336## \$\$atexto\$\$2rdacontenido

337## \$\$acomputadora\$\$2rdamedio

338## \$\$arecurso en línea\$\$2rdasoporte

502## \$\$b\$\$cUniversidad Nacional Autónoma de México, \$\$d\$\$g

506## \$\$aAcceso restringido por el Autor

5060_ \$\$fAcceso en línea sin restricciones\$\$2star

591## \$\$a, \$\$b

592## \$\$a, \$\$b, \$\$c, \$\$d

7001# \$\$a, \$\$esustentante

7001# \$\$a, \$\$e asesor

7102# \$\$aUniversidad Nacional Autónoma de México, \$\$einstitución que otorga el **título**

7102# \$\$aUniversidad \$\$b\$\$e**entidad participante**

8564# \$u\$\$yTexto completo

8564# \$u\$\$yPortada

Por otra parte, es importante mencionar que en julio del 2017 inició el análisis para la elaboración del mapeo de MARC21 a Dublin Core, con el objetivo de aplicarlo en los registros existentes en TESIUNAM, lo que en ese momento se solicitó que fuera con base en los requerimientos de CONACYT.

Para tal efecto y en lo que corresponde a la Subdirección Técnica, a través del Departamento de Procesos Técnicos, se trabajó e investigó lo siguiente: “De acuerdo con los lineamientos técnicos para el Repositorio Nacional y los Repositorios Institucionales que determinó CONACYT, para asegurar el correcto funcionamiento del Repositorio Nacional con el resto de los repositorios existentes, se debe garantizar la interoperabilidad en siete niveles”; aquí sólo se menciona el nivel de metadatos. También se deberá tener una integración de los metadatos bajo un esquema que sea compatible con Dublin Core, utilizando los protocolos de cosecha del OAI-PMH. (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2015, p. 21)

Continuando con lo indicado por CONACYT, en relación con:

la creación de repositorios institucionales de acceso abierto vinculados con el Repositorio Nacional que facilitan la gestión, disseminación, recolección, almacenamiento y preservación de la información académica, científica, tecnológica y de innovación derivada de las investigaciones de calidad disponibles en formato digital [...] los repositorios se convierten en la primera instancia en donde se depositan los recursos de información académica, científica, tecnológica y de innovación que posteriormente serán cosechados por el Repositorio Nacional. [por lo tanto, el esquema de metadatos de los repositorios institucionales deberá estar aliado en todo momento con el esquema de metadatos del Repositorio Nacional]. (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2015, p. 25)

La creación de metadatos permite que estos fondos puedan ser recuperados al aplicar esquemas de metadatos para los diferentes tipos de contenido existentes en el repositorio; es

importante que los motores de búsqueda de metadatos recuperen los contenidos (Bustos González y Fernández Porcel, 2008).

Aunado a esto, el 5 de noviembre del 2018, se publicó en la Gaceta UNAM el acuerdo que reorganiza las funciones y estructura de la Secretaría de Desarrollo Institucional de la UNAM, en el que se indica la creación de la Dirección General de Repositorios Institucionales, que en su acuerdo Décimo Segundo indica sus funciones, y en la función II señala que deberá: “operar, alimentar y actualizar el Repositorio Institucional UNAM (RI UNAM), en sus contenidos y plataformas, de forma que permita la integración, organización, catalogación, resguardo, preservación, diseminación, publicación, y difusión de los contenidos que genera o resguarda la Universidad, en cumplimiento de sus funciones de docencia, investigación y difusión y extensión de la cultura”. (UNAM, 2018).

Asimismo, el 19 de agosto del 2019, se publicó en la Gaceta UNAM el acuerdo por el que se crea el Repositorio Institucional de la UNAM, y en el acuerdo Cuarto se indica que TE-SIUNAM será uno de los contenidos integrados inicialmente en el RI UNAM. (UNAM, 2019). Además, en sus Políticas para Proveedores de Datos, publicadas en la misma fecha, señala que: “los contenidos y metadatos deben estar estructurados con un estándar internacional para la gestión de datos que garantice la interoperabilidad semántica y el uso de un software que asegure la interoperabilidad sintáctica con el RI UNAM, de conformidad con los lineamientos para la integración de repositorios universitarios en el Repositorio Institucional UNAM y los procedimientos vigentes del RI UNAM, elaborados para tal fin” (UNAM, 2019b).

Ante esto, el Departamento de Procesos Técnicos, en cumplimiento de las disposiciones antes mencionadas, se ha dado a la tarea de hacer un mapeo para establecer la correspondencia del Formato MARC 21 con Dublin Core.

Los formatos MARC (Machine Readable Cataloguing) son estándares para la representación y comunicación de la información relacionada en forma legible por máquina (Library of Congress, 2020). Una vez que los datos MARC se convierten a Dublin Core no se conserva suficiente información para permitir la asignación con precisión a MARC. Esto es inevitable cuando se asigna un conjunto complejo de elementos de datos a un conjunto más simple. Cuando se utiliza una etiqueta en la asignación de más de un elemento Dublin Core, es posible que deba decidir qué elemento Dublin Core debe asignar.

Por su parte, Dublin Core es el conjunto de elementos de metadatos y también es un vocabulario de quince propiedades para su uso en la descripción de recursos; sus elementos son amplios, genéricos y utilizables para describir una gran gama de recursos.

Los elementos Dublin Core descritos en esta norma forman parte de un conjunto más grande de vocabularios de metadatos y especificaciones técnicas mantenidas por la Iniciativa de Metadatos Dublin Core (DCMI).

En la actualidad, se cuenta con Dublin Core extendido, que desarrolló los calificadores para indicar de manera acertada la información. Un ejemplo de esto se muestra a continuación:

Date Accepted: Fecha de aceptación

Date Copyrighted: Fecha de Copyright

Date Submitted: Fecha de Envío

Date Created: Fecha de creación

Date Modified: Fecha modificada

Dado que MARC es más rico en datos que Dublin Core, varios campos MARC se asignan a un elemento Dublin Core. No todos los campos MARC posibles se incluyen en esta asig-

nación, sino sólo los que se consideran útiles para el descubrimiento amplio de recursos entre dominios.

En el 2017, una vez examinado el cruce entre MARC y Dublin Core, basados en Joudrey D. N. Alternative Containers for Metadata, 2015, y en la página de Dublin Core Metadata Initiative, entre otros documentos, en el Departamento de Procesos Técnicos, se prosiguió con el análisis de los registros bibliográficos de las tesis en TESIUNAM con campos y subcampos MARC 21, para así poder hacer el mapeo correspondiente a Dublin Core, como se muestra en la tabla 1:

Tabla 1. Mapeo Dublin Core y MARC 21

Elementos DC	MARC 21	Observaciones
dc.creator	100 700	\$e sustentante
dc.title	245	
dc.date.created	264	\$c
dc.format.extent	300	
dc.type	336	
dc.format	337	
dc.format.medium	338	
dc.description	502	
dc.dateAccepted	502	\$d
dc. rights.accessRights	506	
dc.subject	600	
dc.subject	610	
dc.subject	611	
dc.subject	650	
dc. coverage	651	
dc. contributor	700	
dc. contributor	710	

Fuente: UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información.
Departamento de Procesos Técnicos, 2017.

Más tarde, en el 2019, con la finalidad de recuperar a los sustentantes participantes en la creación del trabajo

recepional y al(@s) asesor(@s), así como el lugar de producción, el idioma y, por otro lado, la designación de la URI (donde se indica el número de sistema del catálogo de TESI-UNAM), es que se modificó el mapeo, el resultado se muestra en la Tabla 2:

Tabla 2. Mapeo Dublin Core y MARC 21

Descripción	MARC	DC Propuesta	DC Original	--
URI/HANDLE	--	DGB_UNAM/TE000770148	123456789/453171	
Tipo de publicación	502b	dc.type	dc.type	Tesis de doctorado
Autor principal/sustentante	100a	dc.creator	dc.creator	
Otros autores/sustentates	700a	dc.contributor.author	dc.contributor	Con valor 700e = sustentante.
Asesor(es)	700a	dc.contributor.advisor	dc.contributor	Con valor 700e = asesor.
Otros colaboradores	700a/700e	dc.contributor.other	dc.contributor	Crumb, George::role=compositor
Título	245ab	dc.title	dc.title	
Lugar de publicación	008(15-17)	dc.coverage.spatial	--	MX
Fecha de publicación	264c	dc.date.issued	dc.date	
Páginas	300a	dc.format.extent	--	
Formato	--	dc.format.mimetype	--	application/pdf, application/marc
Medio	337a	dc.format.medium	dc.format	
Soporte	338a	dc.format.support	dc.format	
Idioma	041a/008(35-37)	dc.language.iso	--	es
Tema	650	dc.subject	--	
Área del conocimiento	--	dc.subject.classification	--	Con base en 502b
Nivel de acceso	506f	dc.rights	--	openAccess
Licencia CC	506f	dc.rights.uri	--	http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0
Clasificación	084a/593a	dc.identifier.classification	--	
Texto completo	856u	dc.identifier.url	dc.identifier	
Grado	502b	dc.degree.name	TesisUNAM.description.degree	
Institución que otorga el grado	710a	dc.degree.grantor	TesisUNAM.publisher.degreeGrantor	
Facultad o unidad subordinada	710b	dc.degree.department	TesisUNAM.publisher.degreeGrantor	
Nivel académico	502b	dc.degree.level	TesisUNAM.description.degree	
Autor con identificador	100	dc.contributor	--	Garzon Ureña, Olivia::si::SinIdentificador
Colaborador con identificador	700	dc.contributor	--	Huerta López, Jose Guadalupe::si::SinIdentificador::role=asesorTesis
Título con todos los elementos	245	dc.title	--	Título con todos los elementos
Área del conocimiento CONACYT	--	dc.subject.classification	--	
Tipo de publicación	502b	dc.type	dc.type	publishedVersion

Fuente: UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información. Departamento de Procesos Técnicos, 2019.

Con el mapeo aquí presentado, en el 2019, la recién creada Dirección General de Repositorios de la UNAM se dio a la tarea de cosechar la información para ingresarla al Repositorio Institucional UNAM y, por su parte, la antes Dirección General de Bibliotecas, a través de la Subdirección de Informática, la Subdirección Técnica, y la Subdirección de Servicios Bibliotecarios, inició el proceso de generación de su propio Repositorio de Tesis UNAM.

CONCLUSIONES

El catálogo TESIUNAM es de gran importancia debido a que representa el trabajo académico de titulación de todos los egresados de la UNAM que han pasado por este proceso.

El catálogo, debido a la utilidad que presenta, es consultado a nivel nacional e internacional, sobre todo en América Latina. Debido a su relevancia y sus características, ha sido considerado para ser cosechado y, por consiguiente, alimentar al Repositorio Institucional UNAM.

El catálogo aún tiene varios aspectos que deberá desarrollar, como es la asignación de encabezamientos de materia y la actualización de los registros en microfilm a formato digital.

Se continuará trabajando en TESIUNAM para mejorar la recuperación de la información que coadyuve en la docencia, investigación y difusión de la cultura de nuestra Máxima Casa de Estudios.

TESIUNAM y los catálogos que generan las diferentes instituciones con sus entidades y dependencias son el origen y la base de todos los demás instrumentos de recuperación de información existentes en la actualidad, como lo son hoy en día los repositorios, así como de aquellos que surjan en el futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bustos González, A., y Fernández Porcel, A. (2008). Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior. Recuperado de <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/223>

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2015). Lineamientos técnicos para el Repositorio Nacional y los repositorios institucionales. CONACYT, 56p. Recuperado de <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/normatividad/CONACYT-normatividad/CONACYT/1499-lineamientos-tecnicos-para-el-repositorio-nacional-y-los-repositorios-institucionales/file>

Guía de metadatos SIICANA/TESIUNAM/Repositorio Institucional. Versión 1.0. (s/f). [Impreso].

Library of Congress. (2020). MARC Standards (Network Development and MARC Standards Office, Library of Congress) [Webpage]. <https://www.loc.gov/marc/>

UNAM (2018). Suplemento especial. Acuerdo que reorganiza la estructura administrativa de la UNAM. *Gaceta UNAM*, 5 de noviembre, p.25-26. Recuperado de N0. 5005, 5 de noviembre de 2018 (unam.mx)

UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (2022). TESIUNAM. Recuperado de <https://www.dgb.unam.mx/index.php/catalogos/tesiunam>

UNAM (2019). Acuerdo por el que se crea el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Gaceta UNAM*, 19 agosto, p.22-24. Recuperado de N0. 5072, 19 de agosto de 2019 (unam.mx)

UNAM (2019b). Políticas del Repositorio Institucional de la UNAM (2019). *Gaceta UNAM*, 19 de agosto, p. 25-26. Recuperado de N0. 5072, 19 de agosto de 2019 (unam.mx)

Tendencias normativas: impacto de BIBFRAME en el catálogo Nautilo

MARÍA DE LOS ÁNGELES ESPINO RIVERA
EVELIA SANTANA CHAVARRÍA

*Biblioteca Nacional de México
Instituto de Investigaciones Bibliográficas
Universidad Nacional Autónoma de México*

INTRODUCCIÓN

Al igual que la mayoría de los catálogos de bibliotecas, el catálogo Nautilo o catálogo OPAC ha tenido una evolución histórica, social y tecnológica. Antes de ser considerado un catálogo automatizado, atravesó por una etapa manual de más de 50 años. A partir de septiembre del 2004, se convirtió en el instrumento automatizado que puso en vanguardia a los servicios de la Biblioteca y Hemeroteca nacionales, pues permitió búsquedas más avanzadas y un mejor control de los diversos materiales que contienen

sus colecciones. Su funcionamiento tecnológico se basó en el uso del Sistema de Gestión Integral ALEPH versión 16, con la aplicación del formato MARC 21 para la codificación y estandarización de la información contenida en sus registros. Dicho funcionamiento ha prevalecido hasta la actualidad y se ha enriquecido con diversas actualizaciones del sistema ALEPH, hasta la versión 23; sin embargo, esta etapa de estabilidad se ve condicionada por los impactos normativos que han surgido a raíz del nacimiento de nuevos soportes de información y debido a las nuevas necesidades de búsqueda de los usuarios. Ante la pérdida de su protagonismo como instrumento de búsqueda de material bibliohemerográfico, Nautilo, como los demás catálogos, deberá estar preparado para los cambios que impulsan las iniciativas de LRM (Library Reference Model), RDA (Resource Description and Access) y BIBFRAME (Bibliographic Framework). Este último es el principal interés del presente documento, ya que hasta este momento la forma de describir los registros de autoridad y los registros bibliográficos ha sido conducida por el estándar MARC 21, lo que refleja muchos años de prácticas catalográficas.

NAUTILO: PASADO Y PRESENTE

Desde que el OPAC, conocido en la actualidad como Catálogo Nautilo, estuvo disponible para almacenar y recuperar la información de registros bibliográficos en un sistema automatizado, abrió un mundo de posibilidades para los usuarios y puso en evidencia las ventajas que representaba sobre la consulta en tarjetas, la cual estuvo presente por muchos años; las generaciones de usuarios que comenzaron a utilizar el servicio tenían acceso simultáneo y podían re-

cuperar la información de forma masiva sobre un tema particular, no sólo local, sino remoto. El catálogo se encontraba respaldado por Dynix, un sistema integrado de bibliotecas que tuvo su apogeo a mediados de 1980 y que posteriormente, en los años 90, permitió a la Biblioteca y Hemeroteca nacionales iniciar el proyecto denominado “Conversión retrospectiva”. Éste consistió en traspasar más de 550 000 registros bibliográficos mediante los datos codificados con formato MARC, lo que llevó tres años de trabajo para confluir en un catálogo de servicio electrónico.

Con la implementación del Sistema Dynix, el catálogo Nautilo se encontraba con una interfaz de segunda generación, la cual podía ser utilizada por usuarios y bibliotecarios mediante una estructura modular y permitía un ambiente amigable en cuanto a recuperación. Este último aspecto era difícil de alcanzar con los sistemas de primera generación, como lo fueron Minisis y SIBIMEX, que presentaban una forma de consulta más restringida. En este sentido, ya en una fase de tercera generación, el desarrollo de los sistemas de recuperación intentaba lo siguiente:

[...] Paliar las deficiencias de los catálogos de la segunda generación desarrollando las opciones de la búsqueda avanzada, mejorando la visualización, presentación y navegación a través de los resultados donde [...] se vincula el catálogo con el módulo de circulación, uniendo los datos bibliográficos y los datos del estado de los documentos, y con el módulo de publicaciones periódicas de los SIGB. (Játiva, 2019).

Es en este contexto que, para el 2004, la administración decide adquirir el sistema ALEPH, que tenía los beneficios de los catálogos de tercera generación; sin embargo, con el tiempo, se advirtió que era necesario un trabajo de seguimiento arduo. En primer lugar, esto implicó revisar el traspaso correcto de los datos retrospectivos que provenían

de tres sistemas de gestión (Minisis, SIBIMEX y DYNIX), incluyendo el de las tarjetas (a mano, máquina o impresas). Un aspecto importante de dicha actividad es que con la cantidad de registros transferidos de manera general no se perciben las fallas, errores de tipografía, caracteres no reconocidos, etcétera, porque aparentemente la recuperación es eficaz, pero conforme se realiza un análisis profundo, además de pruebas específicas y reportes de los mismos usuarios, van surgiendo situaciones en cuanto a la actualización de registros, despliegues, indización, visualización, entre otras circunstancias. La realidad es que, en la actualidad, por diversas razones, no se ha logrado explotar el potencial del sistema ALEPH. “Esta cuestión depende, en buena parte, de las bibliotecas, que tienen como asignatura pendiente, en muchas ocasiones, sacarle el máximo rendimiento al catálogo” (Jativa, 2019).

De lo anterior se deduce que el funcionamiento del catálogo OPAC depende en gran medida de la comunicación paralela de diversos actores: los que actualizan, los que recuperan y los que apoyan a que funcione; sólo entonces surgen cambios substanciales en cuanto a la descripción, codificación y recuperación de los datos. En el caso particular de los catalogadores, realizan grandes esfuerzos para que la visualización y la recuperación a futuro sea eficaz. En este momento, a pesar de que se está aplicando RDA, los registros bibliográficos están representados con las dos normas y el número más grande es con RCA2. Asimismo, se presentan en distintos niveles de desarrollo de interfaz, lo que pone en perspectiva la condición actual del catálogo híbrido.

INCORPORACIÓN DE RDA A LOS REGISTROS BIBLIOGRÁFICOS Y DE AUTORIDAD EN EL CATÁLOGO

En el 2008, el catálogo OPAC o Nautilo parecía tener una etapa de estabilización en cuanto a normatividad para la descripción y recuperación; sin embargo, ya se venía anunciando años antes que se publicaría una tercera edición de las *Reglas de Catalogación Angloamericanas*, lo que terminó en un nuevo código internacional de catalogación. Por fortuna, la información de dicho código era accesible, razón por la que se inició la actualización correspondiente al tema. Éste uno de los principales espacios para el intercambio de conocimientos y experiencias, y se considera que es el catálogo de la nación que reúne todo lo publicado en el país. En cuanto al tema de capacitación y actualización del personal, se fue planeando y de forma paralela se trabajaron los cambios que se reflejarían en el OPAC.

Éstos fueron asuntos importantes que se abordaron de forma colegiada para darle formalidad y una mejor toma de decisiones, las cuales se discutieron en el Comité de Catalogación de la Biblioteca Nacional de México, que en el 2012 inició el análisis del nuevo código de RDA. Primero se estudió el nivel de impacto que representaría en las tareas de catalogación y, por lógica, en el OPAC; en la práctica, se implementaron flujos de trabajo para cada tipo de documento con la creación de plantillas y el reconocimiento del lenguaje y nuevos términos. La perspectiva inicial se centró en los cambios del registro bibliográfico con la nueva forma de descripción y en comprender los modelos conceptuales de RDA. Dentro del proceso de análisis se generó un ambiente de incertidumbre, dado que los cambios sólo se presentaban en el registro de datos y parecía que sólo se implementaría a ese nivel; sin embargo, con el tiempo se fue ganando

certeza en cuanto a la esencia de los modelos conceptuales, sobre todo para el catálogo en general, lo que fue definiendo nuevas etapas de trabajo, además del registro de datos, los cuales se documentaban y justificaban cambios que se presentarían en el catálogo en un futuro.

Todo el trabajo apuntaba que la implementación de RDA no llevaría demasiado tiempo. Se programaron cursos y talleres respaldados en la literatura del momento, por lo que se tomó la decisión de iniciar con los cambios, pero al momento de trabajar y establecer las políticas, el tiempo se fue alargando y llevó un total de dos años seis meses, aproximadamente, para concretar la aplicación. Lo que parecía un retroceso terminó siendo una ventaja, ya que se aprovechó el tiempo para efectuar un análisis por pares involucrados en la descripción de los diferentes tipos de recursos y, finalmente, en abril del 2014, esto concluyó en una aplicación más consensuada de RDA.

Uno de los aspectos relevantes en cuanto a la toma de decisiones en la mayoría de las dependencias es el convencimiento sobre la relevancia del cambio, pues se sabe que estructuralmente están sujetas a los ejercicios presupuestales y planes de trabajo establecidos. En este sentido, la experiencia que se tuvo fue la de demostrar para qué era el cambio, sobre todo lo que implicaría en cuestión de producción y estandarización de información. En el caso de la Biblioteca Nacional de México, se mostró cómo se presentarían los registros y los beneficios en el acceso, recuperación y representación de la información, como en la llamada regla de tres, al omitir las locuciones latinas, y demás datos de RDA.

Al inicio, existió la preocupación de pensar en las prácticas y la familiaridad que ya tenía el usuario en las búsquedas; sin embargo, se sabe que todo cambio implica una etapa de

adaptación y que en materia de normatividad para la descripción en el catálogo tendrían que existir buenos resultados. En general, esta primera fase de aplicación atravesó por el escepticismo e incertidumbre, pero esta situación se superó porque en los puntos de acceso preferidos y en los puntos de acceso controlados existe uniformidad, así como las variantes por las que se pueda buscar y recuperar el usuario.

Después de cinco años de trabajo, aún no se logra percibir gran diferencia con respecto a la cantidad de registros que hay con RCA (en sus distintas versiones) ni con RDA. Esto se debe a que el sistema de gestión, al igual que otros catálogos, continúa recuperando la información con todas las opciones que ofrece cada catálogo, pero no se ha concretado el ingreso de datos que aparentemente se recuperan por las diferentes opciones. Esto ha llevado a cuestionar la viabilidad de RDA. Una diferencia notoria con RDA es que el código implica trabajar los dos modelos conceptuales FRBR y FRAD, en especial, porque existe un gran interés por establecer las relaciones, cosa que quedaría limitada si sólo se trabajara con la generación de datos. En cuanto a lo que implica la aplicación de RDA, en la parte referente a FRAD, ésta inició en octubre del 2014. De modo que Nautilo permite la consulta entre registros bibliográficos y de autoridad.

En la actualidad, el OPAC está funcionando de forma efectiva. A medida que se realizan pruebas de visualización y recuperación, se concluye que puede tener mejoras en todos los aspectos. Por ello, a pesar de que están estrechamente ligadas las actividades de organización y recuperación, se necesita un equipo de trabajo que esté al pendiente de su buen funcionamiento; así, mientras unos lo actualizan, otros deben revisar los resultados. Siempre será más oportuno crear filtros de calidad en la medida que la infraestructura lo permita.

Por último, además del trabajo en equipo, es indispensable la interacción multidisciplinar, y una buena relación con el personal especializado en tecnología permitirá encontrar las mejores rutas de acción, que en esencia son las que convengan a las orientaciones y requerimientos de los usuarios en la actualidad.

MARC 21 EN EL CATÁLOGO NAUTILO

El formato MARC es considerado una norma internacional de amplia aplicación que surgió a finales de los años 60 y cuyo principal propósito es promover la transferencia y el intercambio de información. Su estructura se basa en claves codificadas, las cuales preceden a un elemento de información. Es conocido, básicamente, como un formato de comunicación, útil en la codificación de registros de autoridad, bibliográficos o *holdings*.

A partir de la incorporación de las computadoras, el uso de MARC en las bibliotecas fue un parteaguas de los catálogos manuales a los catálogos automatizados, que alcanzó reconocimiento internacional y dentro del ámbito bibliotecario ha estado presente como un recurso elemental en la organización de información. Sin embargo, aunque parecía que iba a permanecer por mucho más tiempo, surgieron recientemente nuevos intereses para el descubrimiento de datos en los que no es suficiente la tarea de identificar los elementos de información bibliográfica, sino, también, su representación, visualización e interacción con datos enlazados.

La Biblioteca y Hemeroteca nacionales, desde que se instaló el sistema integral Dynix a finales de los años 90, tomaron la decisión de utilizar MARC, debido a la cantidad

de información de sus acervos y por la compatibilidad de los sistemas. Dentro de los procesos iniciales, se encuentra el familiarizar al personal con el sistema operativo y de gestión (MS/DOS y Dynix) y con la versión del formato de codificación (USMARC); para ello, los encargados de las diferentes áreas iniciaron las siguientes etapas: curva de aprendizaje, sensibilización al cambio y asesorías personalizadas; por otra parte, realizaron trabajos para la definición del nivel de catalogación (carga, básico, completo), para la creación de plantillas con las etiquetas MARC necesarias en cada tipo de material, así como el surgimiento de políticas y nuevas prácticas catalográficas.

El formato MARC fue evolucionando y en el catálogo OPAC se vieron reflejadas esas actualizaciones; a la par con la implementación de otros sistemas de gestión, como Aleph, se incorporó la versión del siglo XXI, conocido como MARC 21, que mejoraba la administración de recursos, incluyendo paulatinamente nuevas etiquetas, campos y subcampos, así como la asociación con la puntuación ISBD y la posibilidad de catalogar en más de un nivel.

El estándar MARC ha sido la práctica común para codificar los diversos registros que representan el acervo de la Biblioteca y Hemeroteca nacionales desde que el catálogo se automatizó. Por muchos años, los catalogadores han memorizado su estructura y aprendido su lógica, y esta realidad es la que gobierna en la mayoría de los entornos bibliotecarios. Así, aunque puede existir resistencia a abandonar un modelo con tanta tradición y aceptación, la misma necesidad de nuevos requerimientos de descripción y recuperación de información lleva a reconocer que la estructura tiene sus limitantes, en especial cuando se trata de establecer relaciones de datos.

Como ejemplo de ello, en las prácticas con MARC, las relaciones establecidas por 78X dependen del uso de otras aplicaciones propias de cada sistema de gestión, por ejemplo, las LKR, para que puedan generar la relación en la base bibliográfica y funcionen en el OPAC; además, las etiquetas de MARC 21 77X y 78X contienen gran cantidad de subcampos que no han sido utilizados, al menos para las necesidades de la institución, lo que deja ver que el formato se trata de adaptar sin ser usado en su totalidad.

Una de las estrategias para seguir subsistiendo ha sido la adaptación y expansión de MARC en diversas versiones. Tal es el caso de MARC XML, que busca conseguir una mayor flexibilidad y conciliación con el ambiente web. A pesar de ello, actualmente existe una gran controversia sobre la vida útil del formato MARC ante las expectativas del catálogo global: hay quienes apuntan a que seguirá subsistiendo como un formato exitoso para el intercambio de información y que se sumará como otro recurso más con sus limitaciones.

IMPACTO DE BIBFRAME EN EL CATÁLOGO

Como se ha mencionado, el Catálogo Nautilo es producto del trabajo de años de esfuerzo de la Biblioteca y Hemeroteca nacionales, en los que han convivido distintas políticas, normas, códigos, estándares, niveles de catalogación, etcétera, debido a su condición natural de catálogo híbrido (un término de reciente aplicación que obedece a la coexistencia de diversos elementos normativos, políticos y tecnológicos que enmarcan su historia).

En cuestiones normativas, uno de los estándares utilizados hasta el día de hoy es el MARC 21, útil en el proceso de codificación e intercambio de datos, actividad que ha prevalecido dentro de las prácticas catalográficas de las nacionales, ya

que hasta el momento ha logrado resolver las necesidades de descripción y representación de la información, al menos para la mayoría de los documentos, con algunas adaptaciones. A pesar de su gran importancia, se comprende que éste no cumple con las expectativas de los nuevos usuarios, en especial los nativos digitales. El cambio de paradigma sobre la relevancia e interés centrado en el usuario, como lo plantean las RDA, y de los requerimientos de navegación para búsqueda de información mediante iniciativas como BIBFRAME, nos lleva a pensar en un escenario de transición y cambio.

En ese sentido, debemos recurrir a las experiencias anteriores sobre el tema de transición que implican atravesar nuevamente por fases procesales, algunas de ellas ya conocidas, como son el análisis de equivalencias y mapeos, el estudio de las diferencias entre códigos, la curva de aprendizaje, la disposición de infraestructura, etcétera, todo aquello que se prevé dentro de un escenario de cambio. Sin embargo, “acercar nuestro viejo catálogo MARC a RDA, nos enfrenta con una realidad en la que debemos mantener cierta coherencia dentro del mismo e irnos arrimando al nuevo código y norma, sin perder la congruencia e integridad” (Carro, 2016).

Es igualmente aplicable el caso del cambio a BIBFRAME y la sustitución del formato MARC en el que se espera que exista una mejor relación de los datos y, por tanto, una mayor representación de los modelos conceptuales de entidad/relación.

A partir del conocimiento diseminado hasta ahora, la transformación parece ser inevitable, ya que la calidad de los datos se ve comprometida con el tiempo, en especial con los avances tecnológicos, por lo que eventualmente la transición a BIBFRAME deberá analizarse en cada contexto particular y necesidad específica, pero con una visión global, pues se inserta dentro del concepto de web semántica y *linked data*.

El espectro tecnológico ha repercutido de forma que ya no sólo se trata de la descripción bibliográfica exclusivamente del mundo bibliotecario, sino que nos encontramos frente a recursos de información que están siendo manejados por otras organizaciones bajo sus propias normas y que a su vez deben coexistir con las colecciones de las bibliotecas. Por ello, es habitual encontrar bases de datos creadas por consorcios comerciales y también repositorios creados bajo sus propios parámetros. (Picco, 2012, p. 12, citado por Hernando 2017).

Imagen 1. Comparación entre MARC 21 y BIBFRAME

Comparación entre MARC 21 y BIBFRAME	
MARC 21 Catalogación legible por máquina	BIBFRAME Marco bibliográfico
1960	2011
Formato de comunicación	Esquema de comunicación
Surge de un equipo de bibliotecarios de la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos	Surge del trabajo colaborativo, mayoritariamente de la comunidad bibliotecaria, y está abierto a nivel mundial
Intercambio de datos bibliográficos	Intercambio de datos bibliográficos en un ambiente de redes
En Web	Para modelo de la web semántica y datos enlazados
Etiqueta o campo, indicadores y códigos de subcampo	Etiquetas web, clases, subclases, propiedades y subpropiedades
ISBD, RCA, RDA	RDA, lenguaje RDF y XML
Lenguaje para entendimiento bibliotecario	Lenguaje para entendimiento universal

Fuente: elaboración propia.

Bajo estas premisas el cambio de formato será insoslayable y las bibliotecas deberán, en la medida de lo posible, abandonar el estándar que utilizan actualmente para el tratamiento bibliográfico, por una simple cuestión lógica: el mundo

bibliográfico ya no es el mismo que cuando se creó MARC; en esencia, se requiere de una nueva estructura de metadatos y de plataformas basadas en el intercambio de información en un ambiente web que permita enlazar catálogos abiertos con acceso a información primaria sin importar la naturaleza de los documentos.

CONSIDERACIONES FINALES

En general, la incorporación de RDA al catálogo OPAC o Nautilo ha representado un gran reto y aún se espera que continúen los cambios, como es la posible introducción de BIBFRAME. Para los catalogadores, ha sido importante adaptarse nuevamente a otra evolución de los catálogos; incluso puede considerarse que será uno de los cambios más radicales hasta ahora. Es un gran desafío porque MARC ha sido tradición en las prácticas catalográficas, además de que llevó años de entrenamiento del personal, en su mayoría no profesional, y porque las perspectivas futuras implican una transformación conceptual y mental, en primera instancia, y posteriormente se requiere la comprensión de nuevos conceptos, como son, por ejemplo, los lenguajes de RDF y XML, que tienen una mayor relación con el ámbito tecnológico.

En retrospectiva, nos encontramos en una etapa de transición que ha iniciado con el estudio de los modelos conceptuales y la introducción de algunas etiquetas RDA, siguiendo las directrices internacionales y bajo las condiciones que permite el Sistema de Gestión Integral ALEPH y el OPAC. Sin embargo, sabemos que esto es el inicio de cambios mayores que han venido tomando fuerza y que impactan directamente en la concepción que hasta ahora existe sobre los catálogos.

Aún falta mucho por aplicar para que se puedan percibir los resultados del trabajo descriptivo, en especial, porque

la expectativa de los usuarios es mayor y, en ese sentido, se necesita un diseño y una recuperación más atractiva, en donde la fase del trabajo sea la de lidiar con los problemas tecnológicos, lo que requiere de actividades multidisciplinarias entre bibliotecarios e informáticos para lograr presentar de forma efectiva los cambios planteados. Debido a la experiencia obtenida, cabe destacar el trabajo multidisciplinario, ya que hasta ahora se han visto mejores resultados cuando existe trabajo en equipo.

Por otra parte, habrá que ir valorando cada cambio, ya que las instituciones nacionales deben tomar decisiones sobre el patrimonio del país, reflejado en cada registro del catálogo Nautilo, y las migraciones pueden ser exitosas, pero siempre existe un riesgo de pérdida de información, a no decir de las inversiones que representan. Así, es también sabido que las bibliotecas nacionales están obligadas a presentar los cambios paradigmáticos en su calidad rectora, por lo que tales decisiones ameritan un análisis profundo.

BIBFRAME es una iniciativa que se consolida cada vez más. Es considerada como el futuro de la descripción bibliográfica, en el que se busca fortalecer el intercambio de datos, pero aún se encuentra en fase de desarrollo. Por su parte, la Biblioteca y Hemeroteca nacionales continúan con su trabajo habitual, implementando al ritmo de lo posible la normatividad, tal como lo dictan los estándares internacionales, trabajando de forma colegiada para mantener la mayoría de los procesos automatizados y uniformes, y enriqueciendo el MARC 21 para simplificar una posible conversión que permita gestionar los identificadores y puntos de acceso. Por su parte, los profesionales del área bibliotecológica deberán asumir una educación continua para adentrarse en los nuevos planteamientos y perfiles, siempre tomando en cuenta que los principios de la organización bibliográfica siguen

vigentes y que lo que se transforma es la comunicación de los datos a través de nuevas herramientas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bertolini, M. (2013). El futuro de la catalogación después de MARC21: BIBFRAME “Library of Congress New Bibliographic Framework Initiative”. Recuperado de <https://www.infotecarios.com/el-futuro-de-la-catalogacion-despues-de-marc21-bibframe-library-of-congress-new-bibliographic-framework-initiative/#.YYHXdMDMLIV>
- Biblioteca del Congreso. (2015). ¿Qué es un registro MARC, y porqué es importante? Recuperado de <https://www.loc.gov/marc/umbspa/um01a06.html>
- Biblioteca Nacional de España. (2016). Estructura (GARR/GSARE). Manual de Autoridades. Publicaciones de la Biblioteca Nacional de España. Recuperado de http://www.bne.es/es/Micrositios/Publicaciones/AUTORIDADES/004_Estructura
- Carro, A. (2016). Catálogo híbrido del par RCAA2-MARC al PAR FRBR-RDA. Recuperado de <https://conspiracionb.blogspot.com/2016/05/catalogo-hibrido-del-par-rcaa2-marc-al.html>
- Hernando, C., Meza K., Rosales, B. (2017). Bibframe: retos y beneficios de un modelo de datos interconectados: Universidad de Chile. Recuperado de <https://repositorio.uahurtado.cl/bitstream/handle/11242/24166/GIBAHernando.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- International Federation of Library Associations and Institutions. (2009). Declaración de Principios Internacionales de Catalogación. IFLA. Recuperado de https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2009-es.pdf

- Játiva, M. V. (2019). El Catálogo: un recurso en expansión. *Anales de Documentación*. Núm. 12. 69-91 Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63511932004>
- Wiggins, B., McCallum, S., Hess, K., Frank, P. (2016). BIBFRAME on the Move. The Library of Congress Webcasts. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=6Y673gCZ0ss>

Control de autoridades de obras en la Biblioteca Nacional de México

JOSÉ DE JESÚS HERNÁNDEZ SALAZAR
IVÁN SANTIAGO SALES ORTEGA
ANA BERTHA SANTIAGO FLORES

*Biblioteca Nacional de México
Instituto de Investigaciones Bibliográficas
Universidad Nacional Autónoma de México*

INTRODUCCIÓN

El control de autoridades automatizado en la Biblioteca Nacional de México se inició en el 2004, momento en que se crearon registros de nombres personales y temas, y después se incluyeron entidades corporativas, series, obras y nombres geográficos. En este documento, se abordará lo referente a los registros de obras.

El presente trabajo tiene como objetivo presentar un panorama general sobre el control de autoridades de obras en la Biblioteca Nacional de México. Primero, se dará una definición de “obra”, sus atributos y relaciones comunes, así como los criterios para autorizar el título preferido, las variantes de un registro de obra y las fuentes de información que se consideran en el proceso de investigación.

Se reflexionará sobre los atributos o relaciones que hace falta implementar. Al mismo tiempo, se mostrará un ejercicio realizado en el catálogo Nautilo para encontrar obras sin registro de autoridad, en el que principalmente se localizaron relaciones pertinentes y aplicables para cada caso. Este proceso se ejemplifica con el libro *El laberinto de la soledad*, de Octavio Paz. Así, se ilustra y explica paso a paso el proceso de creación con sus respectivos atributos, variantes y relaciones. Por último, se ofrece una reflexión sobre las decisiones a considerar en el futuro.

REGISTRO DE AUTORIDAD DE OBRA

Una obra se define, de acuerdo con RDA (American Library Association, Canadian Library Association y Chartered Institute of Library and Information Professionals [ALA, CLA y CILIP], 2010, sección 7, apartado 23), como “una creación artística o intelectual distintiva”, es decir, una concepción intelectual, única e intangible, que puede referirse a “una obra individual, una obra agregada o a un componente de una obra” (ALA, CLA y CILIP, 2010, sección 7, apartado 23), la cual puede ser literaria, de serie, jurídica, religiosa, musical, en varios tomos, etcétera.

A continuación, se muestran los datos que pueden contener los registros de autoridad de obra y se mencionan las etiquetas MARC 21 para el punto de acceso autorizado, cada atributo y relación, así como las variantes y fuentes de información.

Tabla 1. Etiquetas MARC21 para los registros de autoridad de obra

Etiqueta y subcampos	
046 Fechas \$k \$l	✓
100 \$a \$t 110 \$a \$t Punto de acceso autorizado (Título/Nombre. Título) 130	✓
370 Lugar de origen de la obra \$g	✓
380 Forma de la obra	✓
381 Otras características distintivas de la obra o expresión	✓
400 \$a \$t 410 \$a \$t Referencia véase desde 430	✓
500 \$w \$i \$a \$t 510 \$w \$i \$a \$t Referencia véase además de 530 \$w \$i	✓
667 Nota del catalogador	✓
670 Fuente en la que se encontraron datos	✓
678 Historia de la obra	✓
700 \$a \$t 710 \$a \$t Enlace establecido 730	✓

Fuente: elaboración propia con información de Library of Congress, 2019.

PUNTO DE ACCESO AUTORIZADO

El título preferido se puede establecer de cualquier fuente, atendiendo los siguientes criterios:

1. El título que se encuentra con más frecuencia en recursos que materializan la obra en su lengua original o
2. El título como se encuentra en fuentes de referencia o
3. El título que se encuentra con más frecuencia en fuentes que materializan la obra. (ALA, CLA y CILIP, 2010, sección 2, apartado 5).

Cuando el autor de una obra, ya sea personal o corporativo, es identificable, tiene la estructura de relación autor-título y se registra en la etiqueta 100 o 110; en los casos en que se desconoce el nombre del creador de la obra o no hay seguridad sobre la autoría, se registra bajo título, en la etiqueta 130, elemento núcleo en RDA.

ATRIBUTOS

Los atributos tienen asignadas ciertas etiquetas MARC para ser registrados:

Fecha: es la fecha más temprana asociada a la obra; si se carece de este dato, se puede emplear la fecha de la primera publicación; es susceptible de registrar la fecha de inicio y/o término. Es un elemento núcleo sólo en caso de que sea necesario diferenciar la obra.

Lugar de origen de la obra: es el país o jurisdicción geográfica donde se originó la obra; si se desconoce este dato, se registra el lugar donde fue publicado por primera vez la obra. Es un elemento núcleo sólo en caso de que sea necesario diferenciar la obra.

Forma de la obra: La forma de una obra se asigna de acuerdo con un vocabulario controlado; se proporciona la fuente donde se sustrae el término. Una obra puede tener forma de poema, ensayo, manuscrito, series monográficas, etc. Es un elemento núcleo sólo en caso de que sea necesario diferenciar la obra.

Otras características distintivas de la obra: este atributo es para las obras especiales, como legales o musicales; por ejemplo, [en una] obra especial (partitura) se registra el medio de interpretación y la clave/tonalidad. Es un elemento núcleo sólo en caso de que sea necesario diferenciar la obra. Historia de la obra: se registra información o datos adicionales que dieron origen a la obra. Es un elemento opcional (ala, cla y cilip, 2010, sección 2, apartado 6).

REFERENCIA “VÉASE DESDE”

Son variantes que registran otros títulos y otras formas del título, es decir, otras lenguas o alfabetos, títulos transliterados encontrados de obras materializadas y/o encontradas en fuentes de referencia. (ALA, CLA y CILIP, 2010, sección 2, apartado 6).

REFERENCIA “VÉASE ADEMÁS DE”

Se trata de una o varias relaciones de una obra con otra obra, expresión o manifestación; el vínculo se establece de manera recíproca.

Todas las relaciones se describen con una etiqueta 5xx y se puede introducir un “designador” de relación. En el caso de la Biblioteca Nacional de México, sí se incluye y tienen la misma estructura que un punto de acceso autorizado.








Una relación de obra - obra puede ser una adaptación, un comentario, un suplemento, una secuela, una parte de una obra mayor, una parodia, etc.

Una relación obra - expresión puede ser una versión revisada o una traducción.

Una relación obra - manifestación es un vínculo con otro formato (ALA, CLA y CILIP, 2010, apéndice J).





Este documento se enfocará en las relaciones de obra a obra. Algunos de los designadores que pueden ser empleados son los siguientes:

Tabla 2. Designadores en una obra derivada

Basada en		Obra derivada
abreviada de (obra)		abreviada como (obra)
adaptación de (obra)		adaptada como (obra)
compendio de (obra)		compendiada como (obra)
composición musical de (obra)		hecha para música como (obra)
abreviada de (obra)		abreviada como (obra)
adaptación de (obra)		adaptada como (obra)

Fuente: elaboración propia con información de ALA, CLA y CILIP, 2010, Apéndice J.

Tabla 3.Designadores de relaciones entre el todo y parte de la obra

contenida en (obra)		contiene (obra)
en la serie (obra)		la serie contiene (obra)
incluye (obra)		incluida en (obra)
la serie incluye (obra)		en la serie (obra)

Fuente: elaboración propia con información de ALA, CLA y CILIP, 2010, Apéndice J.

FUENTE EN LA QUE SE ENCONTRARON DATOS

En la fuente consultada, se obtiene el título preferido, otras formas del título, atributos y relaciones entre otras obras, expresiones, manifestaciones e ítems, personas o nombres corporativos. También se registra el lugar exacto donde se encuentra la información. Esta descripción es el sustento de las decisiones tomadas en cada uno de los elementos que integran el registro de autoridad.

Las fuentes consultadas pueden ser los recursos en mano, bases de datos bibliográficas y de autoridades, así como otras fuentes, por ejemplo, enciclopedias y diccionarios (ALA, CLA y CILIP, 2010, sección 2, apartado 5).

NOTA DEL CATALOGADOR

Se utiliza para aclarar decisiones, relaciones, inexactitudes, inconsistencias y para diferenciar obras similares, con el objetivo de evitar confusiones encontradas en la búsqueda. Puede incluir información sobre el punto de acceso, al igual que otros elementos del registro, o relaciones entre obras, expresiones y manifestaciones (ALA, CLA y CILIP, 2010, sección 2, apartado 5).

HISTORIA DE LA OBRA

Es un sumario en que se registra la información esencial relativa a la obra de una forma adecuada para el usuario (AALA, CLA y CILIP, 2010, sección 2, apartado 6).

ENLACE ESTABLECIDO

Es un encabezamiento establecido en una base de datos de autoridades. Se usa como un asiento ligado al registro de autoridad de obra. En el caso de la Biblioteca Nacional de México, se establece el enlace con el catálogo de autoridades de la Library of Congress (ALA, CLA y CILIP, 2010, sección 2, apartado 6).

SITUACIÓN ACTUAL

La situación de la Biblioteca Nacional de México en cuanto al control de autoridades de obra comenzó basándose en las RCA2. En 2015, aproximadamente, se empezó a emplear RDA. Las obras se han descrito, por lo general, con el elemento núcleo “punto de acceso autorizado” y sus respectivas variantes. Se tienen algunos títulos de obras individuales, tales como literarias, códigos, obras colectivas (por ejemplo, las series, películas), además de obras especiales, como leyes, acuerdos, tratados, libros de la Biblia y partituras. Algunos de estos registros contienen los atributos de fecha, lugar y forma de la obra; sin embargo, también hay casos de registros que carecen de estos datos.

BALANCE

Con la finalidad de estimar si dichos registros de autoridad se apegan a los propósitos y alcances de RDA en cuanto a la descripción de una obra con sus atributos y relaciones a nivel de obra, la Biblioteca Nacional de México siempre ha buscado contar con la información lo más completa posible en sus registros, con el objetivo final de ayudar a la tarea del

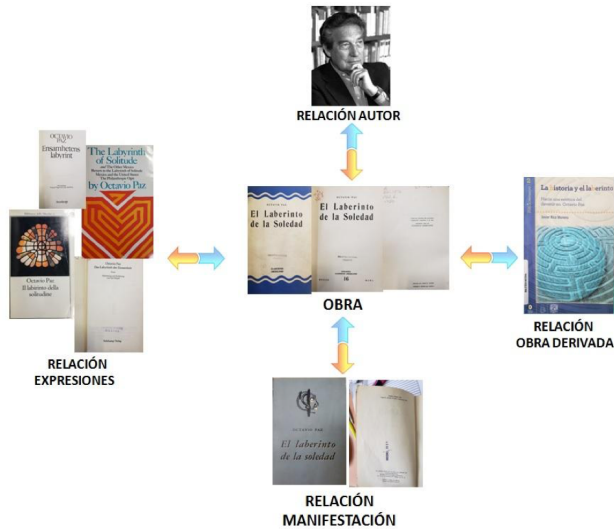
usuario de encontrar los recursos que contengan una obra en particular y hallar las obras relacionadas.

Lo anterior nos condujo a acercarnos con otra perspectiva a RDA para detectar atributos nuevos y poner un mayor énfasis en las relaciones que puede tener una obra. Así, hicimos el ejercicio de buscar en la base de datos bibliográfica de la Biblioteca Nacional de México algunas obras significativas de tipo musical, legal, literario, religioso, además de obras colectivas. Algunos ejemplos que podemos mencionar son la *Constitución Política de 1917*, el Himno Nacional, al igual que algunos títulos de series y de códigos, incluyendo *Pedro Páramo*, *El llano en llamas*, *El laberinto de la soledad*, *El periquillo Sarniento* y *Los empeños de una casa*. Dicho ejercicio consistió en buscar la primera publicación, las expresiones, las manifestaciones y las obras derivadas, y esto nos permitió detectar principalmente los tipos de relaciones que puede tener cualquier obra (mencionadas con anterioridad en este trabajo).

Se seleccionó la obra *El laberinto de la soledad* para identificar en la base de datos bibliográfica las obras relacionadas, las expresiones y las manifestaciones asociadas a ella.

Control de autoridades de obras en la Biblioteca Nacional de México

Figura 1. Obra El laberinto de la soledad



Fuente: Portadas de recursos de información de la Biblioteca Nacional de México.

Después, se realizó el registro de autoridad con sus respectivos atributos, variantes y relaciones.

Figura 2. Registro de autoridad de obra de El laberinto de la soledad

Luz	a	-----a-----a-----a-----A500
Estatos luya	000	-----a-----[araznaabn] a aa ----a
Estados de Cal.	000	a b MEX MEXM c bpa d rda e MEX MEXM
Fechas	000	TOT
Formato primera	1500	l a Paz, Octavio, d 1914-1998. t El laboratorio de la soldadura
Figura ilustrativa	370	d Ciudad de México BMS
Párra	300	d Ensayos BMS
Voto ensae	400	l a Paz, Octavio, d 1914-1998. t Das Labyrinth der Einsamkeit Paz, Octavio, d 1914-1998. t Encuentros labyrinth Paz, Octavio, d 1914-1998. t El laboratorio della soldature Paz, Octavio, d 1914-1998. t Labeyrieth sametocsi Paz, Octavio, d 1914-1998. t Laboratorio de la soldadura Paz, Octavio, d 1914-1998. t Labeyrieth of soldure Paz, Octavio, d 1914-1998. t The Labyrinth of soldure
Vrase famban	500	l a f l obra derivada a Rici Harnoss, Javier, d 1959- t La Sieterra y el laboratorio
Vuente en al.	670	a Paz, Octavio. El laboratorio de la soldad., 1950; b Paz, Octavio. (Ediciones Cuadernos Americanos) contraportada Copyright 1947 página 197 sin americanis [Este libro se terminó de imprimir el día 15 de febrero de 1950; Ciudad de México]
Vuente en al.	670	b Hirs Merzow, Javier. La Sieterra y el laboratorio... 2013: b página 18 (1950) Cuadernos Americanos editó el laboratorio de la soldad.; la obra había sido concluida desde 1947, según el copyright) página 21 (larger etraque into the "un libro de 120 páginas, sobre el tema de México y el mexicano")
Vuente en al.	670	b Paz, Octavio. The Labyrinth of Soldure; and The Other Mexico : Return to the Labyrinth of Soldure Mexico and the United States, and The Platypus Op., 1965
Vuente en al.	670	a Paz, Octavio. El laboratorio della soldature, 1982
Vuente en al.	670	a Paz, Octavio. Encuentros labyrinth, 1984
Vuente en al.	670	a Paz, Octavio. Das Labyrinth der Einsamkeit, 1947
Vuente en al.	670	b Paz, Octavio. Labyrinth sametocsi, 1991
Vuente en al.	670	a base bibliográfica, age. 77, 2019:
Vu rasdo de Bie	900	b Paz, Octavio, 1914-1998. El laboratorio de la soldad.: Paz, Octavio, 1914-1998. laboratorio de la soldad)

Fuente: elaboración propia con información de la Biblioteca Nacional de México, 2019.

USO DE LOS REGISTROS DE AUTORIDAD DE OBRA EN LOS REGISTROS BIBLIOGRÁFICOS

Un punto de acceso autorizado de una obra permite reflejar las relaciones primarias entre obra, expresión y manifestación; éstas son relaciones significativas que permiten navegar dentro de una base de datos bibliográfica, a fin de encontrar manifestaciones, obras relacionadas y las expresiones de una obra (ALA, CLA y CILIP, 2010, sección 2, apartado 6). En los registros bibliográficos, se pueden usar en las etiquetas 100 o 110, con su respectiva etiqueta 240 o 130. Para representar la obra como tema de un recurso, se usa 600|t, 610|t o 630. En caso de que la obra esté contenida en un recurso con otras obras (compilación, selección, memorias, etcétera) o si tiene una relación con otra obra (secuela o una parte del todo o viceversa), se usa la etiqueta 700|t, 710| t o 730 con un designador de relación. Por último, las etiquetas 800|t, 810|t, u 830 son aplicables a las series.

CONCLUSIONES

Las autoridades realizadas con RCA2 y RDA tienen el elemento núcleo que es el título preferido, variantes y, en algunos casos, ciertos atributos. Es evidente que nos hace falta conocer, entender y aplicar las posibles relaciones que puede tener una obra, por ejemplo, las relaciones de obra-obra, del todo y la parte de la obra, de obra-expresión, con la intención de continuar aprendiendo y mejorando los registros para que cuenten con un excelente nivel de calidad y sean útiles para el usuario.

En el caso de la Biblioteca Nacional de México, el equipo de autoridades cuenta con limitaciones de tiempo y con un equipo de trabajo reducido; esto nos lleva a reflexionar

sobre qué pasaría si se comienzan a trabajar las relaciones asumiendo los costos de tiempo que implicaría la realización de estos registros, así como a determinar hasta qué nivel se podrían trabajar las relaciones, lo cual nos permitirá plantear políticas en conjunto con el Departamento de Catalogación, la Sección de Autoridades y el Comité de Catalogación, por ejemplo, y a elaborar las autoridades de las obras con mayor representatividad en nuestro acervo y de las que son más traducidas y conocidas, por mencionar algunos aspectos.

Los elementos, relaciones y atributos que se manejan en RDA para “obras” pueden y, en nuestro caso, han sido utilizados en todo tipo de obras. Sin embargo, al momento de elaborar el presente trabajo nos dimos cuenta de que nos falta ahondar más en los atributos y las características distintivas para obras especiales, como son las jurídicas, religiosas, musicales y las comunicaciones oficiales.

Por último, podríamos decir que hay partes de la herramienta que no son del todo claras o se contraponen y, si bien la versión en español cuenta con gran calidad y coherencia, siempre habrá términos que varían de región a región, por lo que sería importante llevar a cabo un esfuerzo conjunto entre los países de habla hispana para colaborar en su traducción.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Library Association, Canadian Library Association y Chartered Institute of Library and Information Professionals. (2010). RDA Toolkit: Resource Description & Access. Recuperado de <https://access.rdatoolkit.org/>
- Biblioteca Nacional de México. (2019). Base de datos de autoridades (BNM10). Recuperado de https://catalogo.iib.unam.mx/F/-/?func=find-b-0&local_base=bnm10
- Library of Congress. (2019). MARC 21 Format for Authority Data. Recuperado de <https://www.loc.gov/marc/authority/>

Las relaciones entre recursos a través de ALEPH: el caso SERIUNAM

HORTENSIA LABRA GONZÁLEZ

LUIS JAVIER FÉLIX ACOSTA

*Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información
Universidad Nacional Autónoma de México*

INTRODUCCIÓN

Hoy en día es una preocupación de los catalogadores establecer relaciones entre los recursos de diferente naturaleza que permitan un mayor acceso a los recursos de información; esta práctica no es nueva, ya que la creación de relaciones entre los recursos bibliográficos y los autores y las entidades corporativas, entre otras, ha sido una constante en los catálogos de bibliotecas para identificar y recuperar la información. En la actualidad, con la implementación de RDA (recursos, descripción y acceso), las relaciones han cobrado gran importancia, debido a que a través de ellas se puede ofrecer una amplia gama de recursos de información por medio del catálogo. Más aún, la implementación del modelo conceptual IFLA-Library Reference Model (IFLA-LRM),

modelo de referencia bibliotecaria que no sólo consolida los modelos conceptuales FRBR, FRAD y FRSD, conservando el marco de entidad-relación, sino que además pretende que los datos bibliográficos puedan ser usados en un entorno de datos enlazados, tiene la finalidad de que éstos estén representados tanto en el ámbito bibliográfico como fuera de él.

Bajo este contexto, el objetivo del presente trabajo es mostrar de qué manera se abordó en el Catálogo Hemerográfico Nacional SERIUNAM el establecimiento de las relaciones entre las publicaciones periódicas, como resultado de la aplicación de los lineamientos que establece RDA para tal efecto y empleando el Sistema integrado para Bibliotecas ALEPH.

El Departamento de Publicaciones Periódicas y Mapas, que forma parte de la Subdirección Técnica de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información de la Universidad Nacional Autónoma de México (antes Dirección General de Bibliotecas de la UNAM), es el encargado de desarrollar y mantener el Catálogo Colectivo Hemerográfico Nacional SERIUNAM, el cual registra las publicaciones periódicas adquiridas tanto por el Sistema Bibliotecario y de Información de la UNAM (SIBIUNAM) como por las bibliotecas que participan en el Proyecto de Cooperación Interinstitucional, en los que se observan las pautas establecidas en RDA y en el Sistema Integrado para Bibliotecas ALEPH.

A partir del 2016, se empezaron a establecer en dicho catálogo las relaciones entre las obras, expresiones y manifestaciones. El Formato MARC 21 permite construir las relaciones por medio de campos de entradas enlazadas a través de las etiquetas 76X a 78X; sin embargo, a pesar de que el Sistema ALEPH utiliza el formato MARC 21, tiene

la particularidad de que esta función se logra mediante un campo propio denominado LKR.

Para alcanzar el objetivo del presente documento, se brinda un breve marco sobre la catalogación de publicaciones periódicas en cuanto a la normativa de catalogación RDA, algunos elementos del formato MARC 21 y ciertos aspectos del Sistema Integrado para Bibliotecas ALEPH. Después, para la construcción de relaciones entre recursos en SERIUNAM, se mostrará a grandes rasgos cómo se elabora un campo LKR para enlazar los recursos por medio de ALEPH. Por último, se presentarán algunos ejemplos de las relaciones que se dan entre las publicaciones periódicas.

LA CATALOGACIÓN DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS

La catalogación de publicaciones periódicas no es una tarea sencilla, ya que para realizar su descripción bibliográfica se debe representar de forma general la “larga vida” de la publicación, considerando cada uno de los números que la constituyen, además de cualquier cambio o variante que se pueda presentar en el título, la frecuencia, el lugar de publicación y la editorial, sin dejar de lado las fusiones y separaciones, entre otros. Esta característica es la que convierte a los registros de publicaciones periódicas en registros dinámicos que están en constante cambio. Aunado a lo anterior, en las publicaciones periódicas se tienen que establecer las relaciones entre recursos, es decir que a través de los campos de entradas enlazadas 76X-78X se identifican otros recursos bibliográficos relacionados con el recurso que se está describiendo y se provee el vínculo por máquina.

RECURSOS, DESCRIPCIÓN Y ACCESO (RDA)

Las RDA han sustituido a las *Reglas de Catalogación Angloamericanas 2ª. edición*; están basadas en el modelo conceptual FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records). RDA incluye tres modelos para describir el universo bibliográfico:

- Requisitos funcionales de los registros bibliográficos (FRBR).
- Requisitos funcionales de datos de autoridad (FRAD).
- Requisitos funcionales para datos de autoridad de materia (FRSAD).

FRBR está estructurado en el modelado entidad/relación, el cual se compone de los tres elementos siguientes:

1. Entidades, que son objetos clave de interés para los usuarios de los registros bibliográficos.
2. Atributos, que son las características que definen a cada una de las entidades, y
3. Relaciones, es el vehículo para establecer vínculos entre las entidades (International Federation of Library Associations and Institutions [IFLA], 2004).

Dada la importancia que representa esta última, y de acuerdo con Martínez Arellano, en las RDA se hace especial hincapié en el elemento de las relaciones que se pueden establecer entre los recursos de información, “estas relaciones pueden ser entre los diferentes tipos de recursos y sus autores o creadores, entre los recursos o productos mismos, o bien entre las personas, familias y organismos que intervienen... en su creación” (Martínez Arellano, en prensa). En el caso que nos ocupa, se verán las relaciones entre recursos.

También es preciso hacer mención al modelo de referencia bibliotecaria de la IFLA (IFLA-LRM), que como ya se mencionó

consolida los modelos conceptuales FRBR, FRAD y FRSAD, conservando el marco de entidad-relación. En este modelo, se siguen manteniendo los elementos de entidades, atributos y relaciones, y la importancia de las relaciones se mantiene vigente, ya que a través de ellas se encuentran y recuperan otros recursos disponibles en los catálogos. Además, busca que los datos bibliográficos puedan ser usados en un entorno de datos enlazados y sean recuperados en la Web.

Cabe destacar que, referente al modelado de publicaciones seriadas LRM, menciona que presentan básicamente dos tipos de relaciones: “una es la relación todo/parte [Figura 1], es decir, toda la publicación y cada una de sus partes o fascículos” (Riva, *et al.*, 2017).

Figura 1. Relación todo/parte



Fuente: elaboración propia con datos de la revista Biblioteka Universitaria.

La otra es que cada fascículo (Figura 2) constituye una manifestación agregada que reúne múltiples expresiones.

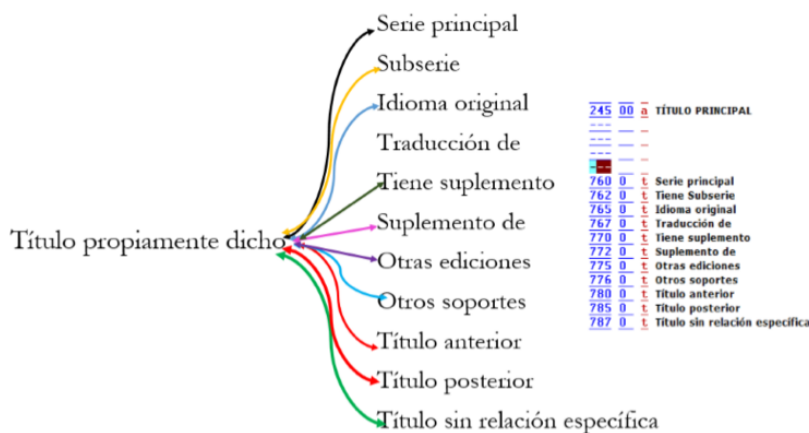
Figura 2. Manifestación agregada



Fuente: elaboración propia con datos de la revista Biblioteca Universitaria.

Por otro lado, adicional a lo anterior, las publicaciones periódicas pueden tener una serie de relaciones entre recursos, como títulos anteriores o posteriores, suplementos, serie, subseries, otros formatos, etcétera (Figura 3), lo que vuelve compleja la descripción de publicaciones periódicas.

Figura 3. Relaciones entre recursos en las publicaciones periódicas



Fuente: elaboración propia.

RELACIONES ENTRE RECURSOS EN SERIUNAM

Para su desarrollo y mantenimiento, SERIUNAM utiliza el Sistema Integrado para Bibliotecas ALEPH y éste a su vez emplea el formato MARC 21. A través de él, se debería manejar el establecimiento de relaciones entre recursos por medio de los campos de entradas enlazadas, representadas por las etiquetas 76X-78X; sin embargo, esta opción se maneja por medio de una etiqueta denominada LKR;¹ dicho campo es “especial propio del Sistema ALEPH (no está incluido en el desarrollo del Formato MARC 21 bibliográfico)” (Biblioteca Nacional Mariano Moreno de la República Argentina, 2014). En consecuencia, para establecer las relaciones entre recursos, se deben crear primero los enlaces LKR,¹ que pueden ser generados de dos maneras: por sistema y por el usuario. Los primeros generalmente son de tipo administrativo y van implícitos, es decir, ya están definidos dentro de la configuración de la propia base; los segundos son generados por el usuario y se usan para enlazar registros bibliográficos. Aquí es donde caen los enlaces para los títulos de publicaciones periódicas, registros analíticos, entre otros.

Son cinco las opciones que brinda ALEPH para este tipo de enlaces, a saber: UP, DN, PAR, ANA, e ITM, como se puede observar en la Tabla 1. Para el caso que nos ocupa, haremos énfasis únicamente en los enlaces hacia arriba (UP) y hacia abajo (DN); “El enlace UP (arriba) crea un enlace del registro que tiene el campo LKR al registro al cual esta enlazado. Un enlace DN (abajo) es creado automáticamente desde el registro enlazado anterior al registro con el campo LKR” (ExLibris ALEPH, 2007).

1 Ésta es una particularidad que maneja el Sistema ALEPH: resta las bondades que brinda el formato MARC 21 para llevar a cabo el vínculo por medio de máquina.

El manual de ALEPH también menciona que, para establecer este tipo de relaciones hacia arriba y hacia abajo, se cuenta con un estándar denominado LKR de tipo DN, lo que da pie a las relaciones UP-DN.

Tabla 1. Campo LKR. Enlaces generados por el usuario

Subcampo	Descripción	
A	Valor	Uso
	UP	Enlace hacia arriba a otro registro bibliográfico. Un registro puede tener sólo un enlace de este tipo. Un enlace DN es construido automáticamente en la dirección opuesta.
	DN	Enlace hacia abajo a otro registro bibliográfico. Múltiples enlaces son posibles. Un enlace UP es construido automáticamente en la dirección opuesta.
	PAR	Enlace paralelo de un registro bibliográfico a otro. Un enlace PAR es construido automáticamente en la dirección opuesta.
	ANA	El enlace ANA crea enlaces de tipo ITM y UP-DN. En otras palabras, crea enlaces entre dos registros bibliográficos y los ítems. *Note que el subcampo \$b para este tipo de enlace contiene el número de sistema del registro bibliográfico al cual el registro es enlazado (diferente al tipo de enlace ITM).
	ITM	El enlace ITM crea una liga entre un registro bibliográfico y el ítem de otro registro bibliográfico. Los campos de filtro del ítem (\$y, \$v, \$p, y \$i) deben usarse para este tipo de enlace. *Note que el subcampo \$b para este tipo de enlace contiene el número de sistema ADM.
B	Número de sistema del registro enlazado	
I	Enlace al fascículo	
K	Páginas	
L	Escenario en donde el registro está ubicado	
M	Nota de enlace hacia abajo	
N	Nota de enlace hacia arriba	
P	Enlace de la parte	
R	Enlace etiqueta MARC	
S	Secuencia de orden; puede ser alfanumérico	
V	Enlace de volumen	
Y	Enlace de año	

Fuente: ExLibris ALEPH: guía usuario staff - catalogación versión 18.01, 2007.

Es así que los registros bibliográficos se pueden enlazar para concretar las relaciones entre recursos. A continuación, se presenta la elaboración de una etiqueta LKR en SERIUNAM; los subcampos a llenar son los siguientes:

LKR_ _ [a](#) UP

[b](#) Número de sistema del registro enlazado

[l](#) Escenario en donde el registro está ubicado

[m](#) Nota de enlace hacia abajo

[n](#) Nota de enlace hacia arriba

El ejemplo de un título con enlace LKR queda de la siguiente forma:

LKR_ _ [a](#) UP

[b](#) 000076635

[l](#) SER01

[m](#) Tarbiya (Madrid)

[n](#) Boletín del Instituto de Ciencias de la Educación

A través de la página web de SERIUNAM se verá reflejado el enlace hacia otro registro, con lo que se cumple la relación entre recursos. En este caso, se ejemplifica el enlace entre obras relacionadas según RDA 25.1, lo que representa la relación entre el título que se está describiendo y el título anterior (Figuras 4-5).

Figura 4. Título actual

Unidad Nacional Autónoma de México	
SERIUNAM - Dirección General de Bibliotecas, UNAM	
Inicio Resultados Historial Mis registros Contacto Salir	
Índice > Vista completa del registro	
Formato estándar Tarjeta catalográfica Cita bibliográfica Nombre de etiquetas Campos MARC	
Título clave	• Tarbiya (Madrid)
Datos publicación	• Madrid : Universidad Autónoma de Madrid. Instituto de Ciencias de la Educación, 1992.
Tipo de contenido	texto
Medio	en medio
Soporte	volumen
Nota General	Inicia en 1992 con el no. 1/2
ISSN	1132-6239
Tema	• Educación superior -- España.
Organismo respons.	Universidad Autónoma de Madrid. Instituto de Ciencias de la Educación.
Ver ver también	Boletín del Instituto de Ciencias de la Educación

Fuente: UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, 2021.

Figura 5. Título anterior

The screenshot shows the SERIUNAM web interface. At the top, there is a navigation bar with links: Nueva búsqueda, Resultados, Historial, Mis registros, Contacto, and Salir. Below this, the header of the record is displayed: 'Boletín del Instituto de Ciencias de la Educación'. The record details are as follows:

Registro 1 de 1	
Título clave	• Boletín del Instituto de Ciencias de la Educación
Fecha publicación	• Madrid : Universidad Autónoma de Madrid, J.C.E., 1980-1991.
Frecuencia actual	Semanal
Tipo de contenido	texto
Medio	sin medio
Soporte	volumen
Nota General	Suspendida de 1983-1986
ISSN	1131-4365
Mat.-aut. cor.	• Universidad Autónoma de Madrid. : Publicaciones periódicas
Tema	• Educación - España.
Organismo respons.	Universidad Autónoma de Madrid. Instituto de Ciencias de la Educación.
Véase también	Tarliva (Madrid)

Fuente: UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, 2021.

De igual manera, se construye el enlace entre expresiones relacionadas de acuerdo a RDA 26.1, en el que se relacionan las publicaciones seriadas en diferentes idiomas (Figuras 6-8).

Figura 6. Edición en español

The screenshot shows the SERIUNAM web interface. At the top, there is a navigation bar with links: Nueva búsqueda, Resultados, Historial, Mis registros, Contacto, and Salir. Below this, the header of the record is displayed: 'Boletín fitosanitario de la FAO'. The record details are as follows:

Registro 1 de 1	
Título clave	• Boletín fitosanitario de la FAO
Otro título	Boletín fitosanitario de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
Datos publicación	• Roma : FAO, 1952-1993.
Frecuencia actual	Trimestral
Tipo de contenido	texto
Medio	sin medio
Soporte	volumen
ISSN	0520-4453
Tema	• Patología vegetal. • Protección de plantas
Organismo respons.	FAO.
Véase también	FAO plant protection bulletin. (English ed.) FAO plant protection bulletin. (Multilingual edition)

Fuente: UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, 2021.

Figura 7. Edición en inglés

SERIUNAM - Dirección General de Bibliotecas, UNAM	
Nueva búsqueda Resultados Historial Mis registros Contacto Salir	
Resultados Vista completa del registro	
<div> Enviar/Guardar Agregar </div>	
Formato estándar Tarjeta catalográfica Cita bibliográfica Nombre de etiquetas Campos MARC	
Registro 1 de 1	
Título clave	• FAO plant protection bulletin (English ed.)
Otro título	Food and Agriculture Organization of the United Nations plant protection bulletin (English ed.)
Datos publicación	• Buenos Aires - FAO, 1952-1983.
Frecuencia actual	Trimestral, 1976-
Tipo de contenido	texto
Medio	sin medio
Soporte	volumen
Nota General	Título de la cubierta
ISSN	0014-5637
Tema	• Plagas agrícolas. • Patología vegetal. • Protección de las plantas.
Organismo respons.	Food and Agriculture Organization of the United Nations.
Véase también	Boletín fitosanitario de la FAO

Fuente: UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, 2021.

Figura 8. Edición multilingüe

SERIUNAM - Dirección General de Bibliotecas, UNAM	
Nueva búsqueda Resultados Historial Mis registros Contacto Salir	
Índices Vista completa del registro	
<div> Enviar/Guardar Agregar </div>	
Formato estándar Tarjeta catalográfica Cita bibliográfica Nombre de etiquetas Campos MARC	
Título clave	• FAO plant protection bulletin (Multilingual edition)
Parte del título	Food and Agriculture Organization of the United Nations plant protection bulletin
Título paralelo	FAO bulletin phytosanitaire
Datos publicación	• Buenos Aires - FAO
Tipo de contenido	texto
Medio	sin medio
Soporte	volumen
Cobertura índices	Biological abstracts Biology and agricultural index Chemical abstracts Current contents Excerpta medica Biotechnology abstracts Current advances in ecological sciences Forestry abstracts Horticultural abstracts
Nota otro form.	Disponibles también en micropelícula por UME
ISSN	0254-9727
Formado por la fus.	FAO plant protection bulletin 0014-5637 Bulletin phytosanitaire de la FAO. Bulletin phytosanitaire de la FAO 0373-6911. Boletín fitosanitario de la FAO 0520-4453.
Véase también	Boletín fitosanitario de la FAO

Fuente: UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, 2021.

Por último, se presentan las manifestaciones relacionadas según RDA 27.1, la relación entre estos recursos representa la versión impresa y la versión en línea de una publicación periódica (Figuras 9-10).

Figura 9. Versión impresa

SERIUNAM - Dirección General de Bibliotecas, UNAM	
Nueva búsqueda Resultados Historial Mis registros Contacto Salir	
Resultados Vista completa del registro	
<div> <div>Enviar/Guardar</div> <div>Agregar</div> </div>	
Formato estándar Tarjeta catalográfica Cita bibliográfica Nombre de etiquetas Campos MARC	
Registro 1 de 1	
Título clave	Entrediversidades revista de ciencias sociales y humanidades
Datos publicación	Tuxtla Gutiérrez, Chi., : Universidad Autónoma de Chiapas, Instituto de Estudios Indígenas, 2013.
Frecuencia actual	Dos veces al año
Tipo de contenido	texto
Medio	sin medio
Soporte	volumen
Nota General	Título de la cubierta
Cobertura índices	CLASE
Nota otro form.	También se edita en línea
ISSN	2007-7602
Tema	<ul style="list-style-type: none"> Ciencias sociales. Humanidades.
Organismo respons.	Universidad Autónoma de Chiapas. Instituto de Estudios Indígenas.
Véase también	Entrediversidades revista de ciencias sociales y humanidades (En línea)

Fuente: UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, 2021.

Figura 10. Versión en línea

SERIUNAM - Dirección General de Bibliotecas, UNAM	
Nueva búsqueda Resultados Historial Mis registros Contacto Salir	
Índices Vista completa del registro	
<div> <div>Enviar/Guardar</div> <div>Agregar</div> </div>	
Formato estándar Tarjeta catalográfica Cita bibliográfica Nombre de etiquetas Campos MARC	
Título clave	Entrediversidades revista de ciencias sociales y humanidades (En línea)
Datos publicación	Tuxtla Gutiérrez, Chi., : Universidad Autónoma de Chiapas, 2013.
Frecuencia actual	Semestral
Tipo de contenido	texto
Medio	computadora
Soporte	recurso en línea
Restricciones	Acceso en línea sin restricciones
Cobertura índices	CLASE
Nota otro form.	También publicado en forma impresa
ISSN	2007-7610
Tema	<ul style="list-style-type: none"> Ciencias sociales. Humanidades.
Organismo respons.	Universidad Autónoma de Chiapas.
Texto completo	Texto completo a través de UACH (cubre 2013 n. 1 -)
Véase también	Entrediversidades revista de ciencias sociales y humanidades

Fuente: UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, 2021.

Aquí se da una muestra de las relaciones entre recursos que son las más representativas en las publicaciones periódicas. Es importante recalcar que, al catalogar este tipo de recursos, se pueden encontrar aproximadamente 11 “categorías” de relaciones, es decir, los títulos que van enlazados por medio

de las etiquetas MARC 76X-78X. No obstante, cabe señalar, que cada una de ellas puede arrojar múltiples opciones cuando se presentan divisiones de títulos, fusiones, varios suplementos, diferentes ediciones, varias subseries, títulos sin relación específica, etcétera.

CONSIDERACIONES FINALES

Sin duda RDA le da gran importancia al establecimiento de relaciones entre los recursos de información con la finalidad de lograr una mayor recuperación de recursos. Las relaciones entre recursos específicamente, y especialmente en el caso de las publicaciones periódicas, constituyen un reto porque, en la medida en que se establezcan estas relaciones, se guiará al usuario dentro de todos los recursos relacionados para encontrar, identificar, seleccionar y obtener, pero sobre todo para explorar recursos que le pueden ser de mayor utilidad.

Por último, ante la llegada del modelo de referencia bibliotecaria de la IFLA (IFLA-LRM), el trabajo de las relaciones será de mayor utilidad en cuanto a los datos enlazados y su recuperación a través de la Web.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Biblioteca Nacional Mariano Moreno de la República Argentina. (2014). Manual de procedimientos: Catalogación. http://bibliotecas.filo.uba.ar/sites/bibliotecas.filo.uba.ar/files/BN_DPT_Manual_CATv07.pdf
- ExLibris ALEPH: guía usuario staff - catalogación versión 18.01. (2007). <https://es.scribd.com/document/405445114/Catalogacion-Ex-Libris-pdf>

- International Federation of Library Associations and Institutions. (2004). *Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos: Informe final*. (Traducción española de Xavier Agenjo y María Luisa Martínez). Ministerio de Cultura. <https://archive.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr-es.pdf>
- Martínez Arellano, F. F. (En prensa). *Perspectivas sobre las relaciones en el catálogo a través de la aplicación del estándar RDA (Resource Description and Access)*.
- Riva, P., Boeuf Le, P. & Žumer, M. (2017). *Modelo de referencia bibliotecaria de la IFLA. Modelo Conceptual para la Información Bibliográfica*. (Traducción al español por la Subdirección Traducciones de la Biblioteca del Congreso de la Nación de Argentina). https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr-lrm/ifla-lrm-august-2017_rev201712-es.pdf
- UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información. (2021). *SERIUNAM*. <https://www.dgb.unam.mx/index.php/catalogos/seriunam>

RDA y DACS: un enfoque complementario en la descripción de archivos

MARÍA ALEJANDRA GONZÁLEZ AGUILAR

*Biblioteca Nacional de México
Instituto de Investigaciones Bibliográficas
Universidad Nacional Autónoma de México*

INTRODUCCIÓN

Uno de los principales desafíos de RDA (Resource Description and Access) ha sido la construcción de marcos de metadatos y estándares descriptivos que fomenten la colaboración en un contexto lo más amplio posible; de ahí que en su diseño se tomaron en consideración normas de metadatos utilizadas en otras comunidades, como archivos, museos, editores y web semántica. En el caso particular de los archivos, durante el desarrollo de RDA, las asociaciones de archivistas aportaron comentarios y sugerencias que impactaron significativamente en la conformación final de las reglas. De manera más puntual, las instrucciones de RDA para materiales de archivo se basaron inicialmente en *Describing Archives: A Content Standard* (DACS), que es la

adaptación estadounidense de la Norma Internacional General de Descripción Archivística ISAD(G) y de la Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias (ISAAR (CPF)).

Desde luego, la inclusión de pautas de descripción de archivos y colecciones en RDA ha potencializado la disponibilidad y difusión de una norma archivística, aportando elementos para una mejor gestión documental. Al mismo tiempo, con la modalidad de descripción jerárquica —permeada en RDA a través de DACS y que sería el equivalente de la descripción multinivel de ISAD(G)—, es factible combinar una descripción integral con descripciones analíticas de una o más de las partes. Esto abre la posibilidad de nuevas formas de asociar y vincular entidades, pues crea una red expansiva y contextual de los recursos archivísticos y sus creadores.

No obstante, pese a todos esos avances, RDA puede presentar algunas limitaciones al momento de interpretar las instrucciones y registrar la información de los elementos para los recursos archivísticos. En ese sentido, DACS proporciona orientación adicional para la identificación y formulación del contenido.

La alternativa que se plantea, por lo tanto, es trabajar con RDA, tomando las reglas básicas en combinación con DACS como guía de interpretación suplementaria para las descripciones archivísticas. Con ese propósito, en el presente trabajo, se revisan brevemente algunos conceptos básicos sobre metadatos vinculados a la descripción archivística, en particular, en el contexto de las agencias bibliográficas que resguardan archivos y colecciones especiales. Asimismo, se señalan los puntos de encuentro entre RDA y DACS en cuanto a estructura, perspectiva y utilidad de un uso complementario. Por último, se revisa a detalle cómo opera RDA con DACS en

la definición y el registro de algunos elementos específicos de la descripción archivística, con ejemplos reales de lo que en la Biblioteca Nacional de México (BNM) se está trabajando desde esta complementariedad.

METADATOS VINCULADOS A LA DESCRIPCIÓN ARCHIVÍSTICA

Las agencias bibliográficas responsables de resguardar el patrimonio cultural de carácter archivístico tienen bajo su cuidado documentos históricos únicos e invaluable, que —en una diversidad de formatos y procedentes de archivos y colecciones de particulares, así como de instituciones públicas y privadas— han sido transferidos a las agencias para su custodia, organización, acceso, difusión, conservación y preservación. En ese contexto, tradicionalmente se han utilizado metadatos para facilitar un control intelectual y físico que permita cumplir con dicho cometido. Si aceptamos que “cualquier información que se crea y mantiene como representación de otro objeto u otra faceta del mismo puede considerarse metadato” (Archivo General de la Nación [AGN], 2016, p. 20), entonces, las informaciones contenidas en instrumentos de descripción archivística (como guías e inventarios), catálogos de obras de arte, índices de manuscritos literarios, listas de expedientes, etcétera, son ejemplos de metadatos que tradicionalmente han referido a la procedencia, el contexto, el contenido y la estructura de los recursos de archivo. Dichos metadatos facilitan la gestión y localización de los fondos porque fueron creados para identificar y preservar el valor como evidencia de los recursos individuales y agregados mediante una descripción detallada, no sólo del contenido, sino particularmente del contexto y de las interrelaciones entre los documentos, con

lo que se valida su autenticación y se auxilia a los investigadores en la interpretación y el análisis de los recursos (AGN, 2016, p. 22).

Ahora bien, aunque los instrumentos producidos tradicionalmente en el ámbito de la organización y descripción archivística contienen información estructurada, esta información no es sistemática ni estandarizada. Lo que distingue a los metadatos tradicionales de los metadatos en un entorno digital es precisamente la estandarización, que potencializa el control intelectual sobre los fondos y el intercambio de información específica, normalizada y estructurada sistemáticamente. En específico, los metadatos vinculados a la descripción archivística basada en estándares y normas permiten construir una estructura jerárquica de elementos de información sistematizada que va de lo general a lo particular —a partir del fondo como el nivel más alto de agregación, hasta las secciones, series, expedientes y unidades documentales simples—. Esa descripción estandarizada y normalizada identifica y describe los recursos y sus contextos, y facilita su gestión y acceso; además, es una pieza clave para presumir la autenticidad de los documentos de archivo y mantener su valor como evidencia histórica, legal, administrativa, etcétera (AGN, 2016, p. 30-31).

En un entorno digital con incremento exponencial en el volumen de información, la sistematización y estandarización garantizan que las descripciones archivísticas no sólo cumplan con los propósitos básicos de identificación, autenticación, localización y acceso, sino también con tareas más complejas y especializadas, como las señaladas a continuación:

- Identificar y explotar las relaciones estructurales que existen entre y dentro de objetos de información, mediante vínculos lógicos factibles de mantenerse en el tiempo de forma estructurada e inteligible.
- Proporcionar un amplio rango de puntos de acceso para una diversidad de usuarios cada vez más amplia, propiciando una recuperación más eficiente.
- Respalidar la gestión documental, las políticas de acceso, la privacidad y los derechos de propiedad intelectual.
- Desarrollar estrategias de interoperabilidad, facilitando el intercambio de datos e instrucciones entre sistemas y terminales de usuarios con diferentes plataformas, programas e interfaces.
- Facilitar la migración eficiente y exitosa de las descripciones de un entorno informático a otro, o cualquier otra posible estrategia de conservación.(Puente, 2018, p. 10).

De acuerdo con su propósito, se pueden identificar diferentes tipos de metadatos: sobre los recursos mismos (de identificación, contenido y contexto); sobre procedimientos, políticas y regulaciones; sobre los agentes (creadores, productores, coleccionistas, etcétera), y sobre actividades de gestión documental, entre otros (Puente, 2018, p. 9).

Lo que nos concierne en este caso son los metadatos del primer tipo. Al respecto, en las últimas décadas se han realizado importantes esfuerzos para el desarrollo de estándares y normas de metadatos específicos para la descripción archivística. Ejemplo de ello son las mencionadas ISAD(G) e ISAAR(CPF), adoptadas por el Consejo Internacional de Archivos en 1999 y 2004, respectivamente; el Encoded Archival Description (EAD), que es un esquema de metadatos en lenguaje de marcado mantenido por la Sociedad Americana de Archivistas (SAA) y la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos desde 1999 para normalizar la creación,

codificación e intercambio de instrumentos de descripción archivística, y por supuesto las DACS, también a cargo de la SAA, como adaptación de las ISAD(G) en su primera edición (2004) y de las ISAAR(CPF) en su segunda edición (2013), por lo que DACS no sólo ofrece pautas de descripción, sino también pautas para la creación de registros de autoridad de archivos.

Por lo que respecta a las RDA (publicadas originalmente en 2010), la inclusión de pautas de descripción de archivos representó un enorme salto, ya que su antecedente inmediato —las *Reglas de Catalogación Angloamericanas*, 2ª ed. (AACR2)— destinaba apenas un escueto capítulo para la catalogación de manuscritos, caracterizados como “no archivísticos”, con lo que quedó en gran deuda con la catalogación del manuscrito moderno y la descripción archivística en general (Whittaker, 2007, p. 99). Desde la propia definición que proporciona RDA para el recurso archivístico, ya se observa todo un cambio de perspectiva para la atención no únicamente de los archivos, sino también de las colecciones especiales:

Documento o documentos creados orgánicamente, acumulados y/o usados por una persona, familia o entidad corporativa en el curso de la gestión de sus asuntos; y preservada debido a su valor duradero. Este recurso puede ser una agregación de documentos o puede ser un ítem separado. También puede ser una colección adquirida y reunida por un repositorio de archivo, un individuo u otra institución, que no comparte un origen o procedencia común pero que refleja alguna característica común, por ejemplo, un tema, una materia o una forma determinadas (American Library Association, Canadian Library Association y Chartered Institute of Library and Information Professionals [ALA, CLA y CILIP], 2010: Glosario).

Ahora bien, ¿qué puntos de encuentro se pueden establecer entre RDA y DACS? y, principalmente, ¿cómo se complementan

las instrucciones de ambos estándares en la descripción de recursos archivísticos? Dichas cuestiones se revisan en el siguiente apartado.

DESCRIBIENDO ARCHIVOS CON RDA Y DACS

Como ya se mencionó, las instrucciones de RDA para materiales de archivo se basaron inicialmente en DACS, pero esta última también se retroalimentó de RDA en su proceso de actualización. Adoptó, por ejemplo, la eliminación de abreviaturas en el registro de la información, la eliminación de corchetes para títulos asignados y, en general, un fortalecimiento de las reglas de transcripción. Esta permeabilidad ha hecho que RDA y DACS sean bastante compatibles. Ambos son estándares de contenido de salida neutral con prácticamente la misma estructura; sus pautas para la identificación y descripción de creadores están basadas en modelos conceptuales relacionados y ambos ponen especial énfasis en facilitar las cosas para el usuario final. Al igual que RDA, DACS presenta una primera parte descriptiva, en ella se incluyen reglas para garantizar la creación de descripciones coherentes, apropiadas y autoexplicativas de material de archivo y manuscritos en todos los niveles de descripción, independientemente de la forma o el medio, las cuales también se pueden aplicar en la descripción de colecciones ensambladas intencionalmente y de ítems separados (SAA, 2013, p. 3). La segunda parte es para la descripción de creadores y enfatiza la importancia del contexto en la descripción de los recursos de archivo; finalmente, la tercera parte está destinada a la formulación de autoridades de nombres de personas, familias o entidades corporativas asociadas con materiales de archivo.

Entrando en detalle, veremos cómo funciona RDA con DACS para la descripción de recursos archivísticos. Por cuestiones de espacio, sólo se revisarán los elementos de título y creador(es) o responsables de la creación de los recursos; son apenas dos elementos, pero bastarán para ilustrar el enfoque complementario aquí propuesto. Por lo demás, ambos son elementos núcleo para RDA y obligatorios para DACS y, como veremos, son prácticamente indisolubles en la descripción archivística.

Para esta revisión hemos elaborado algunas tablas de equivalencia o cruce RDA-DACS sobre fuentes de información y descripción de los elementos de título y creador(es). Respecto a DACS se han seleccionado y/o sintetizado los puntos que se han considerado más relevantes de las instrucciones. Asimismo, aunque DACS ofrece muchos y variados ejemplos, en las tablas únicamente se han incluido ejemplos de RDA; la intención es mostrar que, si bien RDA no ofrece mayores detalles para el registro de los elementos, en los ejemplos que presenta se pueden verificar perfectamente las instrucciones más detalladas y extensas que ofrece DACS, lo cual es otro aspecto que refleja la compatibilidad entre ambos estándares.

Tabla 1. Cruce RDA-DACS para los elementos de título y creador(es)

RDA	DACS
Títulos asignados para recursos archivísticos y colecciones 2.3.2.11.4	Título 2.3.
Personas, familias y entidades corporativas asociadas con una obra (por ejemplo, creadores y otros) 19	Nombre del creador(es) 2.6

Fuente: elaboración propia con base en ALA, CLA y CILIP, 2010 y SAA, 2013.

Tabla 2. Fuentes de información RDA

RDA
<p>2. Identificación de manifestaciones e ítems.</p> <p>2.2. Fuentes de información.</p> <p>2.2.2. <u>Fuente preferida de información</u></p> <p>Si el recurso consiste en: una o más páginas, hojas, planchas o tarjetas (por ej., un libro, una entrega de una publicación periódica, un póster, una serie de mapas, un conjunto de tarjetas) [...] entonces: utilice la portada, la sobrecubierta, tarjeta del título (o una imagen de ello) como la fuente preferida de información.</p> <p>Si el recurso no tiene portada, cubierta o tarjeta de título (o una imagen de ello), use como fuente preferida de información la primera de las fuentes siguientes que contenga un título:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) una cubierta o sobrecubierta publicada con el recurso (o una imagen de una cubierta o sobrecubierta) b) un título (o una imagen del título) c) un encabezamiento (o una imagen de un encabezamiento) d) un colofón (o una imagen de un colofón). <p>2.2.4 <u>Otras fuentes de información</u></p> <p>Si la información requerida para identificar el recurso no aparece en una fuente que forme parte del recurso mismo, tómela de una de las siguientes fuentes (en orden de preferencia):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Material acompañante (por ejemplo, un folleto, un archivo “acerca de”) que no se trata como parte del recurso mismo. b) Otras descripciones del recurso publicadas. c) Un envase que no se publicó como parte del recurso mismo (por ej., una caja, un estuche hecho por el propietario). d) Cualquier otra fuente disponible (por ejemplo, una fuente de referencia). <p>Cuando las instrucciones especifican la transcripción, indique que la información se tomó de una fuente externa al recurso mismo: por medio de una nota o por otro medio (por ejemplo, mediante un código o el uso de corchetes).</p> <p>Indique que la información se suministra para cualquiera de los siguientes elementos transcritos: Título, Título propiamente dicho, Mención de responsabilidad [...]</p> <p><i>Excepción</i> <u>No indique que la información fue tomada de una fuente externa al recurso mismo si el recurso es de un tipo que normalmente no lleva información de identificación (p. e., una fotografía, un objeto natural, una colección).</u></p>

Fuente: elaboración propia con base en ALA, CLA y CILIP, 2010 y SAA, 2013.

Tabla 3. Elemento Título – Cruce RDA-DACS

RDA	DACS
2. Identificación de manifestaciones e ítems.	Parte I (Descripción), Capítulo 2.
2.3.2 Título propiamente dicho. <i>Alcance</i> El título propiamente dicho es el nombre principal de un recurso (por ejemplo, el título que normalmente se usa para citar el recurso).	2.3 Título (Elemento obligatorio) <i>Propósito y alcance</i> Este elemento proporciona una palabra o frase por la cual el material que se describe es conocido o puede ser identificado. Un título puede ser ideado o formal. <i>Comentario:</i> Un título ideado o asignado es uno provisto por el archivista cuando no hay un título formal para los materiales que se describen o cuando el título formal es engañoso o inadecuado. Las reglas para registrar un título ideado difieren de las reglas para registrar un título formal. Los archivistas suelen idear títulos para los materiales de archivo.
2.3.2.11 <u>Registro de títulos asignados</u> <i>Si:</i> el recurso mismo no tiene título y no es posible encontrar un título en ninguna de las otras fuentes de información especificadas en 2.2.4 <i>entonces:</i> asigne un título descriptivo breve que indique ya sea: a) la naturaleza del recurso (por ejemplo, mapa, manuscrito literario, diario, publicidad) b) su materia (por ejemplo, nombres de personas, entidades corporativas, objetos, actividades, eventos, fechas y datos geográficos) c) una combinación de ambos, según sea apropiado.	Los títulos asignados generalmente tienen dos partes: - El nombre del creador (es) o coleccionista (s) - La naturaleza de los materiales que se describen. <i>Fuentes de información</i> 2.3.1 Al diseñar un título, obtenga la información de cualquier fuente confiable, incluida la evidencia interna de los materiales que se describen, una fuente externa, como un cronograma de registros o comunicación con un donante, o un título en otra copia o versión de los materiales que se describen.
2.3.2.11.4 <u>Títulos asignados para recursos archivísticos y colecciones.</u> En un título asignado para un recurso o colección de archivo incluya el nombre del creador , del coleccionista o de la fuerza , según sea apropiado.	<i>Reglas generales</i> 2.3.3 Al diseñar la información del título, componga un título breve* que identifique de manera única el material, que normalmente consiste en un segmento de nombre, un término que indica la naturaleza de la unidad que se describe y opcionalmente un segmento tópico. No encierre los títulos ideados entre corchetes. * El título ideado no debe confundirse con una declaración o resumen del contenido de la unidad que se describe; el título ideado simplemente nombra la unidad de la manera más sucinta posible. El contenido de la unidad, por ejemplo, el de una carta individual, debe describirse en el elemento de contenido.
EJEMPLOS Bessye B. Bearden papers. St. Paul African Methodist Episcopal Zion Church records. William Gedney photographs and writings. The Jascha Heifetz collection. Daniel Murray Collection of W.E.B. Du Bois photographs displayed at the International Exposition in Paris, 1900. Photograph of Theodore Roosevelt.	<i>Comentario</i> En las descripciones multinivel, el segmento de nombre puede heredarse de un nivel más alto de descripción y puede que no sea necesario declararlo explícitamente en niveles más bajos. Cuando el repositorio es responsable de reunir una colección, proporcione, como parte del título ideado el nombre de la institución como el coleccionista. <i>Segmento de nombre</i> 2.3.4 Registre el(los) nombre(s) de la(s) persona(s), familia (familias), o cuerpo corporativo*, principalmente responsables de la creación, ensamblaje, acumulación y/o mantenimiento de los materiales. * El nombre de más de una persona o familia puede aparecer en el título; pero sólo puede aparecer en el título el nombre de un cuerpo corporativo. 2.3.5 Registre el(los) nombre(s) en la forma en que generalmente se conoce al creador o coleccionista. Registre el(los) nombre(s) en el orden natural del idioma del país de residencia o actividad de la persona o del cuerpo corporativo o el idioma oficial del organismo corporativo. El nombre puede abreviarse si aparece una forma más completa del nombre en otro lugar del registro descriptivo (por ejemplo, en el historial administrativo/biográfico) o como un punto de acceso. <i>Naturaleza de la unidad de archivo</i> 2.3.19 Los materiales de archivo son frecuentemente descritos por términos asignados que se agregan, tales como <i>documentos</i> (para materiales personales o familiares), <i>archivo</i> (para materiales de una entidad corporativa) o <i>colección</i> (para conjuntos o recopilaciones tópicas). Sin embargo, también se utilizan otros términos. El término o los términos utilizados para describir la naturaleza de los materiales de archivo deben ser comprensibles para los usuarios de la institución. Los títulos deben construirse en un formato coherente y consistente de acuerdo con las reglas de la agencia.

Fuente: elaboración propia con base en ALA, CLA y CILIP, 2010 y SAA, 2013.

Tabla 4. Elemento Creador(es) – Cruce RDA-DACS

RDA	DACS
19. Personas, familias y entidades corporativas asociadas con una obra.	Parte I (Descripción), Capítulo 2.
<p>19.1.1. Fuentes de Información</p> <p>Tome la información sobre las personas, familias y entidades corporativas asociadas con una obra, de las menciones que aparecen en las fuentes preferidas de información (véase 2.2.2) en recursos que incluyen la obra.</p> <p>Si esas menciones son ambiguas o insuficientes, utilice las siguientes fuentes de información, en este orden de preferencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) otras menciones que aparecen de manera prominente en los recursos b) información que aparece únicamente en el contenido de los recursos (por ejemplo, el texto de un libro; el contenido sonoro de una grabación de audio) c) otras fuentes. <p>19.2 Creador. Elemento núcleo.</p> <p>19.2.1.1. Un creador es una persona, familia o entidad corporativa responsable de la creación de una obra.</p> <p>19.2.1.1.1 <u>Entidades corporativas que se consideran creadores</u>. Las entidades corporativas se consideran creadores cuando son responsables de <u>originar</u>, editar o <u>causar la emisión</u> de obras que entran en una o más de las siguientes categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <u>obras de naturaleza administrativa</u> que se refieren a algunos de los siguientes aspectos de la entidad misma: <ul style="list-style-type: none"> i) sus políticas internas, procedimientos, finanzas y/u operaciones ii) sus oficinas, personal y/o membresía (por ejemplo, directorios) iii) <u>sus recursos</u> (por ejemplo, catálogos, inventarios) b) obras que registran el pensamiento colectivo de la entidad (por ejemplo, informes de comisiones, comités; declaraciones oficiales de postura sobre políticas externas; normas) c) obras que registran audiencias dirigidas por entidades legislativas, judiciales, gubernamentales y otras d) obras que informan la actividad colectiva de: una conferencia, una expedición, un evento, etc. [...] 	<p>2.6 Nombre del creador(es) (Obligatorio, si se conoce)</p> <p><i>Propósito y alcance</i></p> <p>Este elemento identifica a las <u>entidades corporativas, personas y familias asociadas con la creación, el montaje, la acumulación y/o el mantenimiento y uso de los materiales que se describen</u>, a fin de que puedan documentarse adecuadamente y utilizarse para crear puntos de acceso con los cuales los usuarios puedan buscar y recuperar registros descriptivos.</p> <p><i>Comentario:</i> Para los materiales de archivo, el creador suele ser el organismo corporativo, la persona o la familia responsable de todo el cuerpo de materiales. Sin embargo, un creador también puede ser responsable del contenido intelectual o artístico de un solo elemento, como es el caso del escritor de una carta o el pintor de un retrato. <u>Un coleccionista o compilador de materiales se considera el creador de la colección.</u></p> <p>Este elemento proporciona reglas para determinar qué entidades deben documentarse como creadores. Los nombres seleccionados en este proceso también pueden servir como puntos de acceso: términos de índice mediante los cuales los usuarios pueden buscar y ubicar materiales de archivo relevantes. El uso de los nombres de los creadores como puntos de acceso permite a los investigadores obtener acceso a las existencias de una institución y proporciona un medio para vincular todos los registros creados por una persona, familia u organismo corporativo en particular.</p> <p>Los repositorios deben estandarizar la formación de nombres de creadores para garantizar que el nombre sea idéntico cada vez que se use en un sistema descriptivo y que cada persona, familia o entidad corporativa sólo tenga un encabezado que se le aplique. Se recomienda el uso de vocabularios estandarizados reconocidos (por ejemplo, <i>Library of Congress Authorities</i>) y formular puntos de acceso nominales de acuerdo con las reglas establecidas, como las que se encuentran en AACR2 o RDA.</p> <p><i>Fuentes de información</i></p> <p>2.6.3 <u>La fuente para el nombre del creador suele ser el elemento de nombre en el título asignado o ideado</u> (2.3.4–2.3.17). Obtenga la información de cualquier fuente confiable, incluida la evidencia interna de los materiales que se describen, una fuente externa, como un</p>

<p>EJEMPLOS. Recursos archivísticos.</p> <p>Asahel Curtis Photo Co. Punto de acceso autorizado que representa al creador de: <i>Asahel Curtis Photo Co. photographs, 1853–1941.</i> Colección de fotografías</p> <p>Northern Pacific Railway Company Punto de acceso autorizado que representa al creador de: <i>Northern Pacific Railway Company records, 1864–1957.</i> Una colección de archivo</p> <p>Savage, George A., 1844–1920 Pulsipher, Catherine Savage Puntos de acceso autorizados que representan a los creadores de: <i>George A. Savage and Catherine Savage Pulsipher papers, 1916–1963.</i> Una colección de archivo</p> <p>British American Tobacco Company Cameron and Cameron D.B. Tennant and Company David Dunlop (Firm) Export Leaf Tobacco Company T.C. Williams Company Puntos de acceso autorizados que representan a los creadores de: <i>British American Tobacco Company records.</i> Una colección de archivo que incluye registros corporativos de Cameron and Cameron, D.B. Tennant and Company, David Dunlop, Export Leaf Tobacco Company y T.C. Williams Company, todos los cuales fueron adquiridos por la British American Tobacco Company.</p> <p>Romanov (Dynasty) Punto de acceso autorizado que representa al creador de: <i>Romanov collection, 1894–1935 (bulk 1907–1918).</i> Una colección de archivo</p> <p>Wisconsin. Circuit Court (Marinette County) Punto de acceso autorizado que representa el tribunal de: <i>Indictment record book, 1889–1897.</i> Copias de las acusaciones presentadas ante el Circuit Court que atribuyen al acusado una violación penal de los estatutos; una colección de archivo</p>	<p>cronograma de registros o una comunicación con un donante.</p> <p><i>Comentario:</i> Al describir los documentos de una persona o familia para la que hay varios creadores, el título asignado puede contener todos los nombres de los creadores. Sin embargo, es mucho más común elegir sólo el nombre de la persona o familia alrededor de la cual se forma la colección. Los nombres de otros creadores pueden aparecer en otras partes de la descripción (por ejemplo, el Elemento de historia administrativa / biográfica, 2.7) y se pueden registrar como puntos de acceso secundario. Al diseñar un título para los registros de un organismo corporativo, sólo se puede nombrar a un creador en el título. Se puede mencionar a otros creadores en otras partes de la descripción.</p> <p><i>Reglas generales</i> 2.6.4 Registre los nombres de los creadores identificados en el elemento de nombre en el título asignado o ideado de los materiales, utilizando vocabularios estandarizados (por ejemplo, LC <i>Authorities</i>) o reglas para formular nombres estandarizados, como las encontradas en AACR2, ISAAR (CPF) o RDA.</p> <p>2.6.5 Opcionalmente, describa la naturaleza de la relación entre la(s) entidad(es) nombrada(s) en el elemento creador y los recursos que se describen (p. e. creador, autor, sujeto, custodio, propietario de los derechos de autor, gestor o propietario). Siempre que sea posible, los términos deben aplicarse a partir de un vocabulario controlado (por ejemplo, RDA-Apéndice I o la Lista de códigos MARC para relatores).</p> <p>2.6.7 Cuando los nombres de todos los creadores no están incluidos en el título ideado, además de los nombrados en el título, registre en forma autorizada los nombres de otras personas, familias u organismos corporativos identificados en el Elemento historia administrativa/biografía como creadores de los materiales que se describen.</p> <p>2.6.8 Opcionalmente, si los nombres de los creadores de series, archivos o elementos se incluyen en el título ideado para ese nivel o en el Elemento de historia administrativa/biografía, registre un elemento creador para dichos nombres en ese nivel de descripción.</p>
---	--

Fuente: elaboración propia con base en ALA, CLA y CILIP, 2010 y SAA, 2013.

Como puede apreciarse en las tablas anteriores, en esencia, RDA y DACS ofrecen las mismas instrucciones, pero en esta última se puntualizan más detalladamente; esto se agradece sobre todo en la práctica, pues permite avanzar con mayor control y uniformidad en la creación de títulos asignados, así como en la identificación y el registro de los creadores, lo cual resulta determinante en la creación de puntos de acceso para recursos archivísticos.

Por otro lado, es importante señalar que las instrucciones anteriores deben complementarse con indicaciones disponibles en otras partes de cada estándar. En ese sentido, es necesario consultar el “Mapeo de MARC Bibliográfico a RDA” para observar las indicaciones sobre codificación MARC para RDA, ya que de algún modo repercuten en la descripción.

Por ejemplo, en el caso específico de documentos de archivo (codificados en MARC como “material mixto”), al tratarse de recursos inéditos, no se solía aplicar un campo 260 de Publicación, distribución, etcétera (pie de imprenta); en su lugar, la información relativa a las fechas extremas podía incorporarse en la “mención del título”, campo 245, ya fuese en el subcampo \$f para “fechas de inclusión” (periodo durante el cual se creó el contenido completo de los materiales descritos) o en el subcampo \$g para “fechas de la mayor parte” (periodo durante el cual se creó la mayor parte del contenido de los materiales descritos). Sin embargo, entre las adecuaciones de MARC para su adaptación a RDA destaca la creación del campo 264 de “producción, publicación, distribución, fabricación y copyright”, el cual posibilita la mención relativa a la inscripción, creación, construcción, etcétera, de un recurso inédito o no publicado; de modo que, actualmente, la información de lugar y fechas de creación relacionada con los recursos de archivo debe asentarse en el campo

264 (subcampo \$a y subcampo \$c, respectivamente) y no en el campo 245.

Asimismo, por lo que toca a DACS, es importante revisar la sección “Overview of Archival Description”, que entre otras cosas ofrece las pautas para la selección de puntos de acceso y, en el caso de los nombres de personas, familias y organizaciones asociadas con materiales de archivo, recomienda hacer un punto de acceso para cada nombre incluido en el elemento “nombre del creador(es)” del título asignado (como observamos en las tablas, el nombre de más de una persona o familia puede aparecer en el título, pero sólo puede aparecer el nombre de un cuerpo corporativo; esto determina el orden principal o secundario de los puntos de acceso). Por lo que respecta a los nombres mencionados en otros elementos descriptivos, la recomendación es utilizarlos como puntos de acceso secundario.

Para la parte final de este documento, se han incluido algunos ejemplos de registros reales, efectivamente trabajados con base en los aspectos señalados hasta aquí. Los ejemplos corresponden al Archivo del Centro Mexicano de Escritores (ACME), que se encuentra en custodia de la Biblioteca Nacional de México (BNM) y está conformado por recursos de archivo y colecciones documentales reunidos por el Centro Mexicano de Escritores (CME) entre 1951 y 2005, periodo en que realizó una notable labor de estímulo a la creación y crítica literarias con el otorgamiento de becas a jóvenes escritores mexicanos. Entre otros materiales, el ACME incluye los expedientes de los becarios (con documentación, correspondencia, fotografías, tarjetas, notas y recortes de prensa relativos a cada becario), así como los manuscritos literarios de las obras generadas durante el goce de las becas en una amplitud de géneros (novela, poesía, cuento, drama, ensayo, entre otros). Ambos conjuntos documentales

constituyen las series “Expedientes de becarios” y “Manuscriptos de becarios”, respectivamente, y en el conjunto del ACME ya cuentan con registros codificados en MARC21, dentro de la base de datos bibliográfica de la BNM.

Elementos de Título y Creador(es)

Ejemplo 1. Nivel fondo

Autor	● Centro Mexicano de Escritores, compilador.
Título	● Archivo del Centro Mexicano de Escritores. 1951-2005.
Descripción	20,000 ítems, aproximadamente. 47 cajas (297 carpetas). 509 volúmenes, aproximadamente. 30.45 metros lineales.
Restricciones	Abierto a usuarios del Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional de México, según los requisitos del área.
Resumen	Se conforma por el material reunido por el Centro Mexicano de Escritores a lo largo de cinco décadas: expedientes de los becarios; manuscritos mecanografiados de las obras generadas durante el goce de las becas; ediciones formales de algunas de dichas obras; publicaciones periódicas, fotografías, folletos y recortes de prensa producto de las actividades de difusión; documentación histórica y administrativa del propio centro, etc.

Fuente: elaboración propia, disponible para su consulta en Biblioteca Nacional de México, 2022.

Ejemplo 2. Nivel unidad documental compuesta (expediente)

Autor	● Arredondo, Inés, 1928-1989, autor, compilador.
Título	● Documentos de Inés Arredondo.
Otro título	● Documentos de Inés C. de Segovia. ● Documentos de Inés Amelia Camelo Arredondo. ● Documentos de Inés Camelo de Segovia.
Datos publicación	México, D. F., 1961-2004.
Descripción	1 carpeta (60 ítems). 56 hojas (incluye recortes de prensa) ; 45 cm o menores. 2 fotografías : blanco y negro ; 15 x 10 cm o menores. 2 tarjetas : 17 x 11 cm o menores.
Contenido completo	1. Contrato de trabajo que celebran el Centro Mexicano de Escritores e Inés Arredondo -- 2. Solicitud de beca que dirige I. Arredondo a Margaret Shedd (firmada como Inés C. de Segovia, con la postdata: "Me permito recordarle que

Fuente: elaboración propia, disponible para su consulta en Biblioteca Nacional de México, 2022.

Ejemplo 3. Nivel unidad documental simple (manuscrito literario)

Autor	● Arredondo, Inés, 1928-1989, autor.
Título	● La señal / Inés Arredondo.
Datos publicación	[México, D. F.], 1962.
Descripción	2 hojas sin numeración, 125 hojas ; 29 cm.
Nota	Manuscrito mecanografiado (en parte copia al carbón).
Contenido:	1. El membrillo -- 2. La señal -- 3. La casa de los espejos -- 4. El árbol -- 5. Estar vivo -- 6. La sunamita -- 7. Para siempre -- 8. Mi corazón leal -- 9. Flamings -- 10. En la calle -- 11. El amigo -- 12. La cruz escondida.
Resumen	Colección de cuentos entregada por Inés Arredondo al Centro Mexicano de Escritores, como producto de la beca que le fue proporcionada en la convocatoria 1961-1962. La obra fue publicada bajo el mismo título en 1965 por la editorial Era, en la colección Alacena.
Nota de liga	Forma parte del Archivo del Centro Mexicano de Escritores (1951-2005); sección Becarios, serie Manuscritos. En el archivo también se pueden consultar los Documentos de Inés Arredondo que conforman su expediente como becaria del Centro Mexicano de Escritores.

Fuente: elaboración propia, disponible para su consulta en Biblioteca Nacional de México, 2022.

En los ejemplos anteriores se ha atendido la excepción de las instrucciones sobre fuentes de información, por lo que se ha omitido el uso de corchetes en el registro de los elementos. Asimismo, se han desarrollado títulos asignados por los cuales el material que se describe es conocido o puede ser identificado. Dichos títulos cumplen con los dos componentes propios de los títulos asignados o ideados: *nombre del creador*, nombre de la persona o del cuerpo corporativo responsable de la creación, ensamblaje, acumulación y/o mantenimiento de los materiales y *naturaleza del recurso*, la cual se ha especificado con el añadido de términos asignados: *archivo* (para materiales de una entidad corporativa) y *documentos* (para materiales personales).

Por otra parte, con base en el elemento “nombre del creador”, se han seleccionado los puntos de acceso principales teniendo en cuenta la descripción multinivel; esto es, el organismo corporativo como el creador responsable de todo el cuerpo de materiales y, por ende, del archivo en su conjunto (ejemplo 1), además de un creador personal como responsable y sujeto del contenido de la unidad documental

compuesta o expediente (ejemplo 2) y, a la vez, creador de la obra manifestada en el elemento discreto del manuscrito literario original (ejemplo 3).

CONSIDERACIONES FINALES

En primer lugar, acerca de los puntos de acceso que constituyen los metadatos indispensables para la recuperación, hemos mencionado antes que la catalogación multinivel o jerárquica propia de la descripción archivística plantea nuevas formas de asociar y vincular entidades, mediante una red expansiva y contextual de los recursos archivísticos con sus creadores. En ese sentido, tanto rda como DACS instan a proporcionar puntos de acceso en todo tipo de descripciones archivísticas, no sólo en cuanto a los nombres de personas, familias y organizaciones asociadas con materiales de archivo (ya sea como creadores o sujetos de los recursos), sino también respecto a términos, conceptos y lugares relacionados con el contenido de éstos. Además, habría que agregar que, en el caso de los archivos, esa tarea de indización y control va mucho más allá, pues también hay que dar cuenta de las relaciones verticales y horizontales presentes en la propia estructura orgánica y jerárquica que constituye un fondo documental y sus partes. Al respecto, se puede mencionar el desarrollo de campos MARC de asientos ligados que reflejan esa trama de relaciones; esto en sí mismo sería tema para otro documento, pero de ello también se pueden ver ejemplos en el caso del ACME, mediante una búsqueda básica en el catálogo Nautilo de la BNM (<https://catalogo.iib.unam.mx/>), donde se expresan las ligas de relación y los envíos correspondientes.

Por último, es importante mencionar que, si bien este trabajo se ha orientado en particular a la descripción de recursos

archivísticos con salida en bases bibliográficas en formato MARC21, no se debe perder de vista que el enfoque complementario y enriquecedor entre RDA y DACS también resulta útil para examinar otros aspectos de la organización y descripción archivística, desde la documentación de procesamiento inicial hasta la elaboración de instrumentos de descripción codificados en otros formatos de salida y ligados a registros de catálogo, abarcando, incluso, la elaboración de pautas y lineamientos que orienten las actividades. De lo que se trata es de normalizar, estandarizar y sistematizar todos los procesos relacionados con los archivos, un objetivo que en la actualidad de la práctica resulta apremiante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Library Association, Canadian Library Association y Chartered Institute of Library and Information Professionals. (2010). RDA Toolkit. Recuperado de <http://access.rdatoolkit.org>.
- Archivo General de la Nación. (2016). Breviario de metadatos. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/228991/InterPARES_4_020617.pdf.
- Barnard, Delgado y Voutssás (trads.) a partir de un material original del International Congress on Archives y del International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems (InterPARES)].
- Biblioteca Nacional de México (2022). Catálogo Nautilo. Recuperado de <https://bnm.iib.unam.mx>
- Puente, M. de la (2018). EAD y EAC: aplicación de metadatos en la descripción de colecciones archivísticas. Consultora de Ciencias de la Información, N° 068, ISSN 1852-6411. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/322869915>

Sociedad Americana de Archivistas. (2013). Describing Archives: A Content Standard. Recuperado de http://files.archivists.org/pubs/DACS2E-2013_v0315.pdf. [El estándar también se puede consultar en el sitio de la SAA <https://www2.archivists.org/standards/DACS>. Asimismo, una versión más dinámica y actualizada en tiempo real, con la opción de traducción automática al español, se encuentra disponible en el sitio GitHub. Inc. [US] <https://github.com/saa-ts-dacs/dacs>.]

Whittaker, B. (2007). DACS and RDA: insights and questions from the new archival descriptive standard. *Library Resources & Technical Services*. Vol. 51, no. 2, pp. 98-105. Recuperado de <https://journals.ala.org/index.php/lrts/article/view/5288/6441>

Perfil de metadatos para colecciones de diapositivas digitalizadas: difusión y preservación de sus contenidos de valor

ELISA CRUZ ROJAS

*Biblioteca Francisco Xavier Clavigero
Universidad Iberoamericana, Ciudad de México*

INTRODUCCIÓN

El uso de las diapositivas en las bibliotecas fue rebasado por mejores tecnologías, razón por la cual han caído en desuso; sin embargo, el manejo de la imagen sigue siendo imprescindible en los centros de información. ¿Qué hacer con las colecciones de diapositivas en las bibliotecas con contenidos de valor? Este es uno de los problemas a los que nos enfrentamos hoy en día. No obstante, vale la pena preservar sus contenidos y continuar su difusión, ya que existen imágenes únicas e irrepetibles, y su digitalización es una solución para conservarlas y difundirlas. En este trabajo, se describe una propuesta basada en diversos esquemas de metadatos internacionales y se espera que sirva a las bibliotecas interesadas en la descripción de estos objetos digitales. También se plantea un mapeo entre varios esquemas con metadatos específicos.

La descripción de metadatos óptimos es indispensable para la recuperación, la gestión eficiente y la visibilidad de los contenidos. Existen diversos tipos de metadatos, tales como administrativos o técnicos, estructurales, de gestión de derechos, descriptivos y de preservación, por lo cual es posible la elaboración de un perfil para colecciones de imágenes digitales con contenidos históricos y artísticos, provenientes de materiales fotográficos en diapositivas. Al aplicarlo, se logra la búsqueda, localización, acceso, visualización, preservación, obtención, transferencia, interoperabilidad, comunicación entre sistemas, etcétera.

Como parte de la metodología desarrollada en el trabajo, se realizó una prueba piloto con 15 diapositivas con contenidos de la Catedral de la Ciudad de México. Se elaboró un mapeo de diferentes esquemas de metadatos, hasta la elaboración de una matriz para la inyección de metadatos de los objetos digitales, y se obtuvo una base de datos para ser utilizada en la generación de diversos productos, dependiendo de los objetivos a seguir.

Así, se requiere que las imágenes digitalizadas incluyan diversos tipos de metadatos para lograr calidad en los archivos; es necesario seguir normas y estándares internacionales que permitan asentar dichos datos de manera funcional y compatible para el intercambio y comunicación con otros sistemas. En este sentido, el Código RDA (Resource Description and Access) ofrece el registro de metadatos descriptivos de manera normalizada, ya que para lograr registros óptimos se necesita la combinación del campo o metadato correcto y la descripción normalizada.

ANTECEDENTES

La tecnología de incorporar imágenes fijas en las colecciones de las bibliotecas fue novedosa y apoyó el desarrollo del arte y la educación. Ibáñez Hernández (2011) comenta que “la invención de la diapositiva facilitó la incorporación de la fotografía fija a las colecciones bibliotecarias, con un espacio físico menor y su manejo resulta más seguro, aunque requiera un proyector para su visionado en una sala oscurecida”. La diapositiva fue ampliamente utilizada hasta principios del siglo XXI, bajo el sello Kodak;¹ sin embargo, el retiro de los proyectores de carrusel, el uso de presentaciones PowerPoint y la incorporación de las bases de datos en el mercado de contenedoras de imágenes provocaron que el uso de este material fotográfico cayera dramáticamente en las bibliotecas.

El manejo de la imagen ha sido indispensable en los centros de información universitarios, pues las diapositivas funcionaron como soporte en los procesos de enseñanza-aprendizaje. A partir de la puesta en marcha y uso de nuevas tecnologías, como la digitalización, los motores de búsqueda, las bases de datos, las social media,² entre otras, las colecciones de diapositivas en las bibliotecas han caído en desuso, ya que se han convertido en soportes obsoletos.

Por medio de la conversión digital de las diapositivas es posible contrarrestar las consecuencias de la obsolescencia y su aplicación puede funcionar como una forma viable de preservación. Se considera importante la evaluación e inclusión de estas colecciones en los procesos de conversión

¹ Compañía que dio soporte a la producción de equipamiento fotográfico para diapositivas, entre otros.

² Uso de la tecnología móvil basada en la Web para una comunicación interactiva entre usuarios, como Pinterest, Instagram, Facebook, entre otras. En estos casos las imágenes son fundamentales.

digital para poder cumplir con dos objetivos: preservar y difundir, entendiendo la preservación como “el conjunto de modelos, estándares, normas y acciones expresadas, a través de programas, proyectos, entre otros, encaminados a lograr la permanencia y acceso de los recursos digitales a largo plazo, a pesar de los cambios tecnológicos” (Cruz Rojas, 2018, p. 28). Asimismo, la difusión digital es un proceso que forma parte de la preservación; esta se lleva a cabo con el fin de promover el acceso y llegar a un número cada vez mayor de usuarios a través de la red.

Ante esta situación, es indispensable la elaboración de propuestas de conversión digital de colecciones de diapositivas que contemplen desde la discriminación de materiales a incluir hasta la obtención de los objetos digitales y su incorporación al sistema de descripción definido por las instituciones. Lo anterior significa que este procedimiento comprende la selección de documentos, el proceso de digitalización, los tipos de formatos y el nombramiento de archivos, además de la asignación y descripción de metadatos óptimos para una recuperación y gestión eficiente.

DESCRIPCIÓN DE METADATOS ÓPTIMOS PARA UNA RECUPERACIÓN Y GESTIÓN EFICIENTE

Los procesos de digitalización y el uso de metadatos específicos ofrecen la visibilidad de las diapositivas, ya que permiten gestionar y explotar de manera óptima los recursos de las colecciones digitales. La asignación de metadatos se realiza en diferentes momentos del proceso, algunos de manera automática (fecha, hora, formato de digitalización) y otros por elementos del personal encargado durante el flujo de trabajo y de la gestión del ciclo de la conversión digital de

colecciones de diapositivas. Por lo tanto, se requiere que las imágenes digitalizadas incluyan diversos tipos de metadatos para lograr calidad en los archivos digitales maestros y para su publicación. Estos permitirán diversas funciones, como búsquedas, localización, acceso, visualización, preservación, obtención, transferencias, interoperabilidad, comunicación entre sistemas, etcétera.

Existen diferentes esquemas de metadatos para diversos tipos de objetos digitales y ambientes, por lo que es posible seleccionar un extracto de estos y hacer ajustes para adaptarlos a una colección de objetos digitales en específico. En esta parte del proceso, se sugiere un nivel núcleo básico de metadatos, pero que esté en posibilidades de ser escalable en la implementación de productos y proyectos futuros. Para su explicación se ofrece la siguiente clasificación:

- Descriptivos
- Estructurales
- Administrativos o técnicos
- Gestión de derechos
- Preservación (Barrueco, 2011, p. 23).

A partir del punto de vista bibliotecario, es muy conveniente decir que hay dos tipos de metadatos: “los embebidos en la imagen y los externos” (Santamarina, 2011, p. 26). Los embebidos tienen la cualidad de envolver de manera automática al objeto digital, proporcionando datos de seguridad como formato e identificación, entre otros metadatos técnicos. Los catalogadores están muy familiarizados con los esquemas de metadatos para registros bibliográficos, pero, cuando se trata de establecer una ficha para objetos digitales, se necesitan también estándares para registrar de manera correcta la información descriptiva, estructural y administrativa.

***Perfil de metadatos para colecciones de diapositivas digitalizadas:
difusión y preservación de sus contenidos de valor***

El establecimiento de metadatos precisa de un trabajo colaborativo, ya que, por un lado, los informáticos son los especialistas en la generación de metadatos estructurales y administrativos y, por el otro, los catalogadores tienen la responsabilidad de registrar la información descriptiva de manera normalizada a través de la aplicación de estándares internacionales, con lo que se promueve la comunicación y compatibilidad entre sistemas de cualquier biblioteca del mundo. Los elementos requeridos son los siguientes:

- Perfiles de aplicación
- Esquemas: algunos requieren de diccionarios de elementos
- Mapeos
- Sintaxis y semántica: uso de vocabularios controlados
- Establecer elementos opcionales y obligatorios

Metadatos descriptivos

Están diseñados para describir los contenidos de las imágenes digitales y sus relaciones; se puede decir que ofrecen información bibliográfica y características físicas, tales como autor, título, fecha, temas y atributos físicos. Para que la recuperación sea eficiente, es indispensable establecer puntos de acceso primordiales, como “autor, título y materia” (Martínez Arellano, 2009, p. 4). Para ello, se requiere el seguimiento de normas y estándares internacionales que permitan asentar dichos datos de manera funcional y compatible, con el fin de lograr el intercambio y la comunicación con otros sistemas. Esta información se podría almacenar en una base de datos externa a los archivos digitales, como son Excel, Word, Access, *software* específico libre, comercial o de creación de la institución.

Los datos registrados en estos metadatos descriptivos se apoyan directamente en las tareas del usuario para conocer las características y determinar si es lo que necesita, para su identificación, localización y obtención de los contenidos de los objetos digitales. Es decir, al organizarlos se generan archivos puestos a disposición en sistemas de recuperación basados en metadatos. A través de estos se produce y difunde información a través de la web para hacerlos disponibles a través de motores de búsqueda (Martínez Arellano, 2009, p. 7).

Metadatos estructurales

Registran los datos entre archivos digitales bajo los conceptos de “todo-parte”, es decir, datos para navegación, secuencia de imágenes, despliegue, estructura interna (páginas, secciones, entre otros) (Martínez Arellano, 2009, p. 8). Para imágenes de diapositivas, sería necesario relacionar las imágenes asociadas por colecciones temáticas y geográficas específicas.

Metadatos administrativos

Incluyen diversos datos que se requieren para la gestión de los archivos digitales; sin embargo, para fines de comprensión, se contemplan tres tipos:

- **Técnicos:** son aquellos que se generan de forma automática a través de la aplicación de procesos como la digitalización y contienen datos como fecha de conversión, hora, volumen, tipo de escáner usado, resolución, formato, entre otros.
- **Gestión de derechos:** registran datos de identificación de los derechos de autor, estatus legal de los documentos, restricciones, dominio público y permisos.

***Perfil de metadatos para colecciones de diapositivas digitalizadas:
difusión y preservación de sus contenidos de valor***

- Preservación: se registran datos de los procesos y acciones a largo plazo con el fin de preservar, es decir, cambios realizados, transformaciones, cambios de formatos; además, relacionan las estrategias de preservación digital, como copiar, respaldar, transferir, rejuvenecimiento, entre otros.

Retomando los esquemas de metadatos externos, estos son “desarrollados en un lenguaje con la capacidad para ser leído por cualquier sistema o software en lenguaje XML” (Santamarina, 2011, p. 27). Lo anterior es importante porque diversos esquemas externos están diseñados para ser compatibles con el lenguaje XML (Extensible Markup Language).

**PRUEBA PILOTO CON EL PERFIL DE METADATOS
PARA DIAPOSITIVAS DIGITALIZADAS**

Como parte de la metodología de trabajo, se realizó una prueba piloto con una muestra de 15 diapositivas, tomadas en préstamo de la Biblioteca Francisco Xavier Clavigero (BFXC), que se llevó a cabo siguiendo la propuesta de metadatos, bajo la selección del tema general de arquitectura religiosa, en específico, en la Catedral de la Ciudad de México. Estas diapositivas fueron tomadas en el año 2002 por el maestro Víctor Harari Betancourt, académico de dicha biblioteca, y se contó con el debido permiso.

La prueba se desarrolló hasta la descripción de imágenes, por medio de un mapeo, con metadatos tomados de diferentes esquemas adecuados para estos objetos digitales. El proceso concluye con dos productos: por un lado, una matriz en un archivo de Excel, lista para una inyección de metadatos de los objetos digitales, y, por el otro, una pequeña base de datos con registros maestros para publicación e imágenes

miniatura, con la intención de que pueda servir como fundamento para el desarrollo de diversos productos, a partir de ser preservados en medios digitales para su acceso y difusión, dependiendo de los objetivos que se persigan.

La muestra fue seleccionada de manera aleatoria de dos carpetas de diapositivas de la Catedral de la Ciudad de México, las cuales están debidamente ordenadas, catalogadas y con registros bibliográficos en el Sistema ALEPH. Cabe aclarar que todo el proceso se realizó bajo la supervisión del licenciado Eduardo Cortés, especialista en digitalización de diversos soportes de la BFXC.

MAPEO DE ESQUEMAS DE METADATOS PARA EL REGISTRO DE LOS OBJETOS DIGITALES DE DIAPOSITIVAS

Se realizó una revisión de cuatro esquemas de metadatos para guiar la descripción y la captura de datos, los cuales están expresados en campos. Los asentamientos de campos se realizaron en Excel, por ser el medio más amigable para futuras transferencias de datos. Se eligieron los esquemas de metadatos más adecuados para la descripción de imágenes provenientes de obras de arte o cultura visual, así como los más conocidos en cualquier unidad de información, todo esto con la intención de establecer un mapeo y formar el grupo de campos específicos para el perfil, que son los siguientes:

***Perfil de metadatos para colecciones de diapositivas digitalizadas:
difusión y preservación de sus contenidos de valor***

Tabla 1. Esquemas de metadatos para el mapeo del perfil

Esquema	Descripción del nombre	Breve reseña
DC	*Dublin Core Metadata Initiative	Campos capaces de proporcionar la información descriptiva básica sobre cualquier recurso, sin que importe el formato de origen, el área de especialización o el origen cultural.
CDWA	*Categories for the Description of Works of Art	Son un conjunto de pautas para las mejores prácticas de catalogación y descripción de obras de arte, arquitectura, otras culturas materiales, grupos y colecciones de obras, e imágenes relacionadas, organizadas en un marco conceptual que puede ser utilizado para diseñar bases de datos y acceder a información.
VRA CORE	*Data standard for the description of works of visual culture	Es un estándar de datos para la descripción de obras de cultura visual, así como las imágenes que las documentan.
MARC21	*Format for Bibliographic Data	Ha sido diseñado para servir como portador de la información bibliográfica relativa a materiales textuales impresos y manuscritos, archivos de computadora, mapas, música, recursos continuos, materiales visuales y mixtos.

Fuente: elaboración propia.

A continuación, se muestra el desarrollo de cada esquema con los campos específicos para describir las imágenes con contenidos históricos o artísticos considerados pertinentes. Así, se obtuvieron 23 elementos núcleo mínimos para una adecuada recuperación y gestión. A partir de este esquema, se podrán obtener diversos productos para su preservación y publicación.

Tabla 2. Mapeo de campos descriptivos de metadatos pertinentes de la prueba de 15 diapositivas

Campo Del perfil	Dublin Core Simple	CDWA	VRA	MARC2 1	Uso	Explicación	Ejemplo
Título	Title	Title	<vra:title>in <vra:work>or <vra:collection>	24X 10 \$\$a	Obligatorio	Se refiere al título y a cualquier subtítulo del contenido de la diapositiva	Cúpula de la Catedral de México, Siglo XVII
Autor	Creator	Creator Description	<vra:agent> <display> in<vra:work>or <vra:collection>	1XX 1 _ \$\$a 7XX 1 _ \$\$a	Obligatorio	Se refiere al creador de la toma fotográfica de la diapositiva	Harari Betancourt, Victor
Colaboradores u otros	Contributor	Commissioner	<vra:agent><name> where<vra:agent><role>commissioner</role>in<vra:work>or<vra:collection>	7XX 1 _ \$\$a 536 nota aclaratoria	Obligatorio cuando aplique	Se refiere al creador y/o colaborador de la obra de la imagen	Ortiz de Castro, José Damián
Rol del autor y/o colaboradores			<vra:agent><role>in <vra:work>or<vra:collection>	1XX 1 _ \$\$e 7XX 1 _ \$\$e nombre y término relacionado	Obligatorio	Se refiere a la función del creador y/o colaborador de la toma fotográfica de la diapositiva y/o de la obra de la imagen	Fotógrafo Arquitecto
Editor	Publisher			260 _ \$\$a	Obligatorio cuando aplique	Nombre de la entidad de un editor, responsable de hacer que la versión del recurso esté disponible. Una persona, una organización o un servicio puede ser un editor	Universidad Iberoamericana, Ciudad de México
Fecha de publicación	Date	Creation Date	<vra:date type="creation">in <vra:work>or<vra:collection>	260 _ \$\$c	Obligatorio	Las diapositivas normalmente proveen esta información en sus catalogaciones o monturas; su formato se codifica (AAAA-MM-DD). Fecha de la toma fotográfica	2003
Tipo de documento	Resource Type (Image)	Object/Work Type	<vra:worktype>in <vra:work>or<vra:collection>	655 _ \$\$a género y forma		Se refiere al tipo de material fotográfico	Materiales fotográficos y/o diapositivas

***Perfil de metadatos para colecciones de diapositivas digitalizadas:
difusión y preservación de sus contenidos de valor***

Formato	Format. Extent	Components/Parts		300 \$Sa —	Obligatorio	Se refiere al tipo de formato del recurso original	Diapositiva
Características físicas del contenido de la obra		Dimensions Descriptions	<vra:materials>in <vra:work>or<vra: collection>	300 — \$Sb 340 — \$Sa \$Sc	Obligatorio cuando aplique	Se refiera a las características físicas del contenido de la obra a la que se refiere la imagen	Edificios, estructuras, etcétera.
Materiales y/o técnicas del contenido de la obra	Format. Medium	Materials/Technique name	<vra:technique>in <vra:work>or<vra: collection>	340 — \$Sa \$Sd	Obligatorio cuando aplique	Se refiere a los tipos de materiales del contenido de la obra a la que se refiere la imagen	Cantera, piedra
Primera fecha de la obra		Earliest date	<vra:date type="commission"> <earliestDate>in <vra: work>or<vra: collection>	008 — 046 — \$Sa, \$Sb, \$Sc, \$Sd	Obligatorio cuando aplique	Se refiere a la primera fecha del contenido de la obra a la que se refiere la imagen	1600 y/o Siglo XVII
Última Fecha de la obra		Latest date	<vra:date type="commission"> <latestDate>in<vra: work>or<vra: collection>	008 — 046 — \$Sa, \$Sb, \$Sc, \$Sd	Obligatorio cuando aplique	Se refiere a la última fecha del contenido de la obra a la que se refiere la imagen	1800 y/o Siglo XIX
Resumen	Description	Subject Display	<vra:subject><term> in <vra: work> or <vra: collection>	520 — \$Sa	Obligatorio	Se refiere al resumen del contenido de la obra a la que se refiere la imagen	Imagen capturada por el fotógrafo Víctor Harari en 2003, en la cual se muestra la cúpula, realizada en el siglo XVII, construida en cantera
Clasificación	Subject	Classification Term		084 — \$Sa	Obligatorio	Se refiere a la clasificación del soporte análogo relacionado con la imagen digital	NA.585.DIS.3 20b.6
Fuente Código de Barras y/o acceso	Source	Image Holder's numbers		035 — \$Sa	Obligatorio	Se refiere al código de barras del soporte análogo relacionado con la imagen digital	DIA167472

Materia	Subject and keywords	Styles/Periods Indexing terms	<vra:styleperiod>in <vra:work>or<vra: collection>	65X _4 \$\$a	Obligatorio	Se refiere a la asignación de temas o palabras clave del contenido de la obra a la que se refiere la imagen	Arquitectura religiosa – Ciudad de México Catedrales – México
Nivel de acceso	Rights	Copyright statement	<vra:rights><text>in <vra:work>or<vra: collection>	540 _ \$\$a	Obligatorio	Se refiere al nivel de acceso; en este caso, es de acceso abierto	
Identificador del proyecto	Relation			710 2_ \$\$a	Obligatorio	Se refiere a registrar el identificador del nombre del proyecto asociado	Proyecto de conversión digital de colecciones de diapositivas de la Catedral Metropolitana de la Ciudad de México: AR_C_CDMX
Fecha de digitalización		Image Date		533 _ \$\$d fecha de reproducción	Obligatorio	Se refiere a la fecha de conversión digital de las diapositivas, formato (AAAA-MM-DD)	Fecha de digitalización 2017-12-13
Reproducción de la imagen formato				533 _ \$\$n	Obligatorio	Se refiere al tipo de formato de conversión digital	TIFF y/o JPG
ID registro maestro	Relation	Image authority record ID			Obligatorio	Se refiere al nombre del archivo digital maestro	M_AR_C_CD MX_001
ID registro publicación	Relation	Image authority record ID			Obligatorio	Se refiere al nombre del archivo digital para publicación	J_AR_C_CD MX_001
ID registro miniatura	Relation	Image authority record ID			Obligatorio	Se refiere al nombre del archivo digital miniatura	T_AR_C_CD MX_001

Fuente: elaboración propia.

Así, se obtuvo una matriz lista para la inyección de metadatos. Esta se desarrolló en el *software* Excel, nuevamente, por ser un sistema amigable para la captura y por ser compatible con migraciones de datos. La tabla incluye 23 campos basados en la propuesta del perfil de metadatos. El archivo contiene la

información de cada imagen digitalizada, con sus correspondientes identificadores para evitar pérdidas y/o confusiones; asimismo, al final de cada fila de descripción se insertó la imagen correspondiente en tamaño tumbler.

RDA Y LOS METADATOS DESCRIPTIVOS

Como se ha explicado anteriormente, los metadatos descriptivos registran datos concernientes a los atributos de cada objeto digital con respecto a sus contenidos. En este sentido, el código de catalogación RDA ofrece la creación de metadatos estructurados, ya que puede ser aplicado a cualquier contexto y entorno digital. Bianchini y Guerrini (2015, p. 98) afirman que “RDA proporciona un conjunto de directrices e instrucciones para crear datos para el descubridor de los recursos”. Esto es para representar de la mejor manera posible los datos agregados a cada metadato descriptivo, con el fin de ser recuperados a través de motores de búsqueda en la Web, como es el caso de la colección de diapositivas digitalizadas.

Al seguir las instrucciones del código para representar los contenidos de las imágenes de las diapositivas, se pueden integrar para ser recuperados como datos, es decir, se puede transmitir cualquier contenido de tipo intelectual o artístico contenido en cualquier soporte, pues RDA se enfoca en la normalización de los contenidos y brinda directrices para la identificación de datos. Esta norma es independiente a cualquier estándar de visualización o codificación y es muy adecuada para el llenado de los metadatos descriptivos de objetos digitales con imágenes de contenidos de valor que provienen de soportes tradicionales obsoletos, como la diapositiva. El presente trabajo pretende servir de guía en el rescate de

valiosos contenidos para conformar colecciones digitales para su preservación y difusión. Al aplicar RDA en los metadatos descriptivos, se “promueve la interoperabilidad entre catálogos y otros motores de búsqueda y va un paso más allá de la catalogación tradicional para entrar en la era digital” (Bianchini y Guerrini, 2015, p. 99). El código RDA está enfocado en describir los contenidos de los recursos y sus relaciones con la intención de potencializar la capacidad de abstracción de los catálogos y bases de datos y con el objetivo de apoyar al usuario en la localización y obtención de los recursos.

Esta propuesta de perfil de metadatos propone adoptar las directrices del código RDA en la asignación de datos descriptivos para la identificación, ya que responde a las necesidades de este tipo de objetos digitales. Es una parte esencial del proceso descriptivo, pues “si un dato no es exactamente identificado y calificado en forma unívoca, no cumple su propia función” (Bianchini y Guerrini, 2015, p. 101).

CONCLUSIONES

El formato de diapositiva contiene información con valor, pero ya es un soporte obsoleto; sin embargo, a través de la aplicación de tecnologías de digitalización y organización de la información digital por medio de estándares, es posible evitar la pérdida de sus contenidos. De esta manera se puede continuar su difusión digital y fortalecer las tareas del usuario (seleccionar, adquirir y obtener) por medio de la Web. En esta labor, es indispensable el establecimiento de puntos de acceso normalizados y sus relaciones entre recursos, autores, temas, etcétera, por medio de la aplicación del código de catalogación RDA. De esta forma, se está optimizando la capacidad de abstracción de las bases de datos.

Asimismo, se dio respuesta a la pregunta: ¿qué hacer con estas colecciones de diapositivas que han dejado de circular? Este trabajo propuso como solución la aplicación de un perfil de metadatos concreto para describir objetos digitales específicos de conversión a digital para este soporte analógico, con la finalidad de preservar los contenidos de las diapositivas para su difusión y evitar así su pérdida. Se considera que los procesos de digitalización aplicados a soportes analógicos apoyan de manera eficaz a la preservación de contenidos.

Es innegable la importancia de los contenidos de las imágenes de los materiales fotográficos con valor, por lo que la elaboración de perfiles de aplicación de metadatos diseñados específicamente para este contenido es una opción para su preservación y difusión. A partir de la prueba, se utilizaron diversos metadatos de descripción y se registraron en una matriz de Excel para la inyección de metadatos en algún *software* gestor, punto en el que se está en posibilidad de diseñar productos y servicios. La propuesta es escalable y flexible, dependiendo de los objetivos de cada unidad de información.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrueco, J. M. (2011). Introducción a los metadatos para las colecciones digitales. Valencia, España: Universitat de Valencia.
- Bianchini, C., y Guerrini, M. (2015). RDA: Resource Description and Access: el nuevo estándar de metadatos y descubrimiento de recursos en la era digital. Información, cultura y sociedad (33), 97-104.
- CDWA. (s.f.). Categories for the Description of Works of Art. Recuperado de http://www.getty.edu/research/publications/electronic_publications/cdwa/

- Cruz Rojas, E. (2018). Preservación en medios digitales para difusión de colecciones de diapositivas con contenidos de valor histórico y artístico. Ciudad de México: El Autor.
- DCMI. (s.f.). Dublin Core Metadata Initiative. Recuperado <http://dublincore.org/>
- Ibañez Hernández, R. (2011). Aquellas nuevas tecnologías ya obsoletas. Recuperado de <http://www.biblogtecarios.es/rafaelibanez/aquellas-nuevas-tecnologias-ya-obsoletas-i-impression-fotografica-y-grabacion-mecanica-analogica/>
- MARC21. (s.f.). Format for Bibliographic Data. Recuperado de <https://www.loc.gov/marc/>
- Martínez Arellano, F. F. (2009). Organización de la información: del catálogo a la web semántica. En Memoria del XXVI Coloquio de Investigación Bibliotecológica y sobre la información (p. 3-14). México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Santamarina, C. (2011). Digitalización: gestión, metadatos y control de calidad. [España]: CSIC, Unidad de Coordinación de Bibliotecas.
- VRA CORE. (s.f.). Data Standard for the Description of Images and Works of Art and Culture. Recuperado de <http://www.loc.gov/standards/vracore/>

Control bibliográfico de las publicaciones periódicas oficiales mexicanas: propuesta de organización basada en un modelo de metadatos

ÁNGEL VILLALBA ROLDÁN

*Hemeroteca Nacional de México
Instituto de Investigaciones Bibliográficas
Universidad Nacional Autónoma de México*

MARCELA CAMARILLO ORTÍZ

*Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información
Universidad Nacional Autónoma de México*

INTRODUCCIÓN

Las publicaciones oficiales, entendidas como los documentos generados por el Estado para difundir entre la ciudadanía la legislación que regula la convivencia social, así como el quehacer de un gobierno determinado, adquieren especial relevancia en el ámbito bibliotecológico, debido a que su organización representa un importante desafío por la diversidad de soportes en los que se presentan y la información que contienen.

El amplio universo de este tipo de documentos conlleva en la actualidad un cambio de paradigma para su control

bibliográfico, sobre todo en una época donde las tecnologías de la información y la comunicación ofrecen múltiples herramientas para su descripción, organización, almacenamiento y divulgación en medios electrónicos, a fin de que el objetivo que sustenta su producción, relacionado con la necesidad de que los ciudadanos conozcan las acciones de sus gobiernos y por ende puedan participar activamente en la vida de su sociedad, se cumpla a cabalidad.

Por lo anterior, en el presente trabajo se exponen los elementos básicos para la organización de las publicaciones oficiales basados en un modelo de metadatos, en el que convergen no sólo las cuestiones relativas a su descripción, sino también como una forma de contribuir significativamente al Control Bibliográfico Nacional y Universal.

EL CONTROL BIBLIOGRÁFICO UNIVERSAL

En 1977, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) realizó el Congreso Internacional sobre las Bibliografías Nacionales, en el marco del Programa General de la Información en colaboración con la IFLA (En español, FIAB, Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios) en París del 12 al 15 de septiembre del mismo año, del cual se desprende el documento “La bibliografía nacional: función actual y evolución futura” (Congreso Internacional Sobre las Bibliografías Nacionales [CISBN], 1977) obra donde se describen los conceptos y actores principales de la bibliografía nacional. De esta forma, se establecen los conceptos que confluyen en torno al Control Bibliográfico Universal (CBU), el Control Bibliográfico Nacional (CBN) y la Bibliografía Nacional (BN) de cada país y se indica que la parte más importante del CBU es la disponibilidad universal de publicaciones.

De acuerdo con la Convención de Berna, donde se establece que todo autor queda protegido si publica bajo ciertas condiciones, que se cumplen en la mayoría de los casos, se puede hablar de información producida en un país y de que esa información se convierte en un recurso nacional, ya sea porque el autor es ciudadano o por haberlo editado en ese país. Asimismo, existen regulaciones que decretan, obligan o invitan a depositar estos materiales “bibliográficos” en el depositario, que regularmente es la Biblioteca Nacional, la cual se convierte en el Órgano Bibliográfico Nacional encargado de la adquisición, catalogación y préstamo de la sumatoria de esos materiales bibliográficos, los cuales son considerados la edición nacional y, dentro de sus acervos, la colección nacional. Con la catalogación de éstos, se hará el CBN, “encargado de producir unos registros bibliográficos completos de todas las obras publicadas en ese país, en consonancia con normas internacionales aplicables” (CISBN, 1977, p. V), para finalmente publicar la Bibliografía Nacional. Por lo tanto, el CBU puede considerarse como

Una iniciativa en cooperación para poner en común las aportaciones nacionales con el objeto de establecer una red internacional [...] ha sido concebido con la finalidad de contribuir a resolver este problema del control de la información bibliográfica. Su objetivo consiste en proporcionar de un modo universal y rápido, y en una forma que sea internacionalmente aceptable, datos bibliográficos básicos sobre todas las obras publicadas en todos los países (CISBN, 1977, p. V).

Creado como un programa de la Unesco y la IFLA, en 1974, el NATIS se hizo parte integrante de él, durante la Conferencia Intergubernamental sobre Planeamiento de las Infraestructuras Nacionales de Documentación, Bibliotecas y Archivos (Fernández de Zamora, 1986, p.24), que propuso lograr

una transferencia de información mundial. El programa está elaborado de igual forma para desarrollar normas y para la elaboración de los registros. Los principios básicos del CBU fueron dados en 1973 y se enuncian de la siguiente manera:

1. El reconocimiento de que cada país es el más indicado para identificar y registrar las publicaciones de sus autores nacionales;
2. La aceptación por parte de todos los países de los estándares bibliográficos internacionales para elaborar los registros bibliográficos (Escamilla, 1988, p. 355).

Bajo esta óptica, se hace necesario

un sistema mundial de control e intercambio de información bibliográfica y con el objeto de poder facilitar de un modo universal y rápido, y en una forma que sea internacionalmente aceptable, datos bibliográficos básicos sobre todas las obras publicadas en todos los países; (Congreso Internacional sobre Las Bibliografías Nacionales [CISBN], 1977, p. 1) y siempre relacionado con su finalidad, esto es, prestar servicios a los usuarios al facilitar conocimientos sobre el modo de encontrar la información, de adquirirla y, por consiguiente, de utilizarla. La información es algo que hay que emplear; la libre circulación de la información forma parte del concepto del CBU y, ...como programa a largo plazo, está inevitablemente vinculado y relacionado con otro programa a largo plazo de la FIAB, a saber, el de la Disponibilidad Universal de Publicaciones (CISBN, 1977).

Por consiguiente, el CBN ayudará en conjunto con otros países a crear el CBU, estableciendo: “las colecciones nacionales de bibliotecas y archivo, de encargarse de buscar y registrar materiales para el sector nacional de la información [...] se ocupa primordialmente de los productos de la industria editorial del país (empleando ambas palabras en su sentido más amplio)” (CISBN, 1977, p. 3). Para establecer el CBN que contribuya al desarrollo del CBU se precisa lo siguiente:

- a. procurar que sea posible establecer el registro bibliográfico de cada nueva publicación [...] tal como ha aparecido.
- b. que haya un dispositivo mediante el registro bibliográfico de cada nueva publicación (el 'sustituto'); es decir, la constitución de un órgano bibliográfico nacional que acepte encargarse de:
 - i. establecer el registro bibliográfico oficial de cada nueva publicación, tal como ha aparecido, en consonancia con unas normas internacionales aceptadas y convenidas;
 - ii. producir los registros bibliográficos en el plazo más breve posible, en una forma material normalizada que sea de fácil acceso en los planos nacional e internacional (CISBN, 1977, p. 3).

En consonancia con lo anterior, dentro de la organización bibliográfica, como lo señala Gloria Escamilla, se trata de "...lograr que todo documento sea adecuadamente publicado, almacenado y registrado" (Escamilla, 1988, p. 351); con el fin de garantizar la calidad dentro del control bibliográfico, se deberá empezar por publicarlo correctamente, para que los datos colocados en portada o en el libro tengan un rango de error menor; al registrarlo, que se realice correctamente y de acuerdo con los datos fidedignos del libro, para que su almacenamiento y recuperación sean lo más rápidos y eficaces para el usuario, lo que le ahorrará tiempo y hará que la información sea más fluida. Escamilla dice que el objetivo del control bibliográfico "...es permitir la identificación, selección y localización de esos documentos según las necesidades de los usuarios" (Escamilla, 1988, p. 351), y posibilita la organización y el dominio de los documentos de una biblioteca en diferentes formatos de almacenamiento para la adquisición y localización de dichas obras por cualquier usuario por medio de los registros.

LA BIBLIOGRAFÍA NACIONAL

La Bibliografía Nacional ha sido definida como “[el] conjunto de los registros de la industria editorial de un país” (CISBN, 1977, p. 4), lo que también abarca la producción de los autores nacionales, aunque sus obras hayan sido traducidas a otro idioma o bien hayan sido publicadas en otro lugar del mundo:

La bibliografía nacional adquirirá después de cierto tiempo una importancia histórica y de archivo. Reflejará la evolución de las tendencias de los intereses culturales y literarios, el progreso del desarrollo científico y económico y el interés público por un determinado problema social. De hecho, en ciertas materias los registros de una bibliografía nacional pueden constituir una prueba importante que permita calibrar el éxito de una política pública: por ejemplo, con respecto a un número mayor de publicaciones en las lenguas nacionales o en lo que se refiere a la lucha contra las plagas o a la protección del medio ambiente (CISBN, 1977, p. 4).

Los objetivos de la Bibliografía Nacional se ven condicionados porque ésta tiene varios usos, y, sobre el particular, Gloria Escamilla menciona que:

Tan pronto como es publicada, la bibliografía nacional funciona como un auxiliar práctico de información. Sus registros proporcionan toda la información que se requiere para la selección y adquisición, así como para la identificación y consulta; la mayoría de los usuarios de la bibliografía nacional para estos dos puntos son los libreros, bibliotecarios y demás personas que trabajan en el campo de la información (Escamilla, 1988, p. 358).

Además de que sus registros sirven como modelo, con el fin de tener cada obra homogeneizada en los diferentes catálogos de las bibliotecas del país. Actualmente, con los medios electrónicos se pueden hacer transferencias de registros con

la ayuda del Formato MARC; además de esto tendría fines adicionales, como:

1. Dar la cifra estadística de la producción editorial del país;
2. Proporcionar evidencia del impacto de las políticas gubernamentales en relación con la educación, lengua, programas económicos, investigación científica, etcétera;
3. Revelar hasta dónde el país es autosuficiente para producir las publicaciones que requiere... [esto es] si ha de restringirse la importación de publicaciones (Fernández de Zamora, 1986, p. 22).

Ahora bien, la Bibliografía Nacional tendrá una serie de finalidades como instrumento de información práctica:

- a. Selección y adquisición mediante:
 - la descripción del objeto material, la “obra” (Para fines actuales de RDA lo que representaba la obra ahora es llamado expresión);
 - la determinación de la responsabilidad intelectual por la obra contenida en el objeto material (es decir, el autor);
 - el suministro de detalles informativos que permitan:
 - identificar el tipo de objeto material;
 - adquirir el objeto material;
 - aprehender del tema de la obra contenida en el objeto material;
 - determinar el nivel intelectual del tema de la obra en el objeto material;

- b. Presentación de la información más completa posible, que abarque los puntos indicados en la selección y adquisición, de tal modo que cada registro bibliográfico sea utilizado por todas las organizaciones del sector de la información y por los usuarios de las mismas:
 - escogiendo y resumiendo elementos informativos que necesiten;
 - como modelo de asiento bibliográfico;
- c. Como finalidad adicional, servir de registro estadístico de la industria editorial del país;
- d. A su debido momento, para establecer una bibliografía retrospectiva de la colección nacional (CISBN, 1977, p. 5).

Lo anterior permite visualizar la importancia de la Bibliografía Nacional, no sólo como el producto de la organización documental, sino también como una importante fuente para la consulta, la investigación y la preservación de la memoria documental de un país.

EL CONTROL BIBLIOGRÁFICO NACIONAL

La relación entre Bibliografía Nacional y Control Bibliográfico Nacional, es que están ligados directamente, debido a que cada país es responsable de sus registros y, de esta forma, mejorar y ayudar a descubrir, identificar y registrar todas las publicaciones producidas en un Estado, “con la finalidad de formar la colección nacional; también se propone satisfacer las necesidades de información de la nación, así como contribuir al desarrollo de una infraestructura integrada de bibliotecas, servicios de documentación y archivos” (Fernández de Zamora, 1986, p. 27).

Los objetivos del CBN se enfocan primordialmente a:

1. Formar las colecciones de la biblioteca y archivos nacionales;
2. Satisfacer las necesidades de información de la nación y,
3. Contribuir al desarrollo de una infraestructura integra de bibliotecas, archivos y centros de documentación (Escamilla, 1988, p. 355).

En el contexto internacional, es importante que las colecciones nacionales incluyan, además de la producción nacional, las publicaciones que traten sobre el país, cualquiera que sea el lugar en que hayan sido publicadas, así como las publicaciones de autores nacionales, donde quiera que estén publicadas y en cualquier lengua (Fernández de Zamora, 1986, p. 29).

En lo relativo a las funciones básicas del Órgano Bibliográfico Nacional (OBN), éstas deben considerar los siguientes aspectos:

1. Establecer los registros bibliográficos completos y exhaustivos (que abarquen todos los puntos de 2.1.a) [los cuales se refieren a los objetivos del inciso a) que tratan de la selección y adquisición de la Bibliografía Nacional] con respecto a todos los materiales incluidos en la edición nacional.
2. Facilitar los registros bibliográficos material (CISBN, 1977, p. 5).

Como complemento de estas funciones, el Órgano Bibliográfico Nacional asume también la responsabilidad, a largo plazo, de:

- Producir la bibliografía nacional retrospectiva (histórica);
- Crear la base de datos de la edición nacional. (CISBN, 1977, p. 5).

Para desempeñar estas funciones básicas, es necesario que el OBN tenga acceso a los objetos materiales que componen la edición nacional. Para ello, es necesario tener una infraestructura administrativa en la Biblioteca Nacional, donde exista una:

Eficacia máxima y de duplicación mínima de esfuerzos para la creación de la Bibliografía Nacional [...] por lo que debe ponerse especial énfasis en la elaboración de manuales de procedimientos y un control tanto en procesos administrativos, de registro así como en los materiales documentales, por parte del Órgano Bibliográfico Nacional, el cual además deberá de confeccionar el registro, determinar cuáles son los deseos del autor con respecto al modo de empleo de su nombre (CISBN, 1977, p. 5-6).

Esto repercute directamente en los registros de autoridad de nombre, que es la parte inicial, de acuerdo con la creación de registros en RDA, en donde se establece como la primera parte que tiene que realizarse.

El OBN, de acuerdo con el Congreso Internacional sobre las Bibliografías Nacionales, en el que se anotan las responsabilidades asignadas para cumplir su función, señala lo siguiente:

Actuar como órgano nacional centralizado de catalogación, mediante la preparación y distribución de registros bibliográficos [...], encargarse del centro nacional de las publicaciones en serie para el registro de las mismas en el Sistema Internacional de Datos sobre Publicaciones Seriadas (ISDS), en cooperación con el Centro Internacional de Registro de Publicaciones Seriadas de París [...] catalogar la Colección Nacional. Preparación del registro para la Bibliografía Nacional y la catalogación de la colección nacional pueden llevarse a cabo como una operación única [...] lo cual no corresponde tanto a la ubicación de sus fondos [...] como a la identificación de las publicaciones [...] analizar e indizar el contenido de las monografías y publicaciones en serie de la edición nacional y/o de campos especializados [...] realizar

un programa de catalogación en la publicación [catalogación en la fuente] (CISBN, 1977, p. 7).

Lo anterior gira en torno a la Bibliografía Nacional como una actividad centralizada, responsable del ISDS, para lo cual se necesita una infraestructura más allá del registro; lo positivo sería no duplicar registros y tener información oportuna para solicitar el depósito legal y la edición nacional; ahora bien, la centralización de los registros no implica que físicamente los materiales y las colecciones se encuentren dentro del OBN, ya que lo más importante es la identificación y catalogación en la fuente, para crear más oportunamente la Bibliografía Nacional, y de esta manera contribuir al Control Bibliográfico Universal.

El OBN debe “actuar como centro de intercambio para el envío y recepción de registros bibliográficos” (CISBN, 1977, p. 8), lo que actualmente se realiza mediante la transferencia de datos a través del protocolo Z39.50. En referencia a las publicaciones oficiales, lo consideran como un problema:

En cierto modo similar, de identificar y registrar la masa creciente de documentos oficiales y semioficiales que producen los departamentos oficiales [...] se plantea en primer término la pregunta de determinar hasta qué punto procede considerar que esos materiales forman parte de la edición nacional: ¿se publica, no se producen en ejemplares múltiples con fines de distribución pública? En el caso de muchos documentos, la respuesta es afirmativa: en una reciente investigación canadiense se ha afirmado que la razón vital de las publicaciones oficiales debe consistir en informar al público, con la única restricción de las limitaciones justificadas por razones de seguridad nacional. Si se acepta esto, las publicaciones oficiales deberían quedar comprendidas en las disposiciones sobre el depósito legal, y no ser tratadas como excepciones debido a su origen sino como ‘materiales impresos’, registrándolas como tales. El problema pasa a ser entonces el de la adquisición y el registro (CISBN, 1977, p. 10).

En el caso de México, deberá ponerse mayor atención en lo relativo a la obligación de los gobiernos de entregar los títulos de los periódicos oficiales; en la actualidad, con el proyecto REPOMEX, podría hacerse más fácil el depósito en forma electrónica, lo que no lo excluye del formato en papel. Sobre las publicaciones “sencillas”, son parte de:

una colección nacional basada en la obtención de las publicaciones que se editan, en virtud del depósito legal, acaba siendo una colección de archivos que refleja la historia del desarrollo social del país. Por consiguiente, es muy deseable conservar todas las publicaciones, por muy insignificantes que sean [...] tales publicaciones pueden tener un valor especial en el sentido histórico y deberían figurar en la colección nacional (CISBN, 1977, p. 12).

Hacer la historia de un país a través de sus temáticas oficiales representa un quehacer político importante para la historia.

ELEMENTOS

Existen agentes para identificar la obra como única en todo el mundo, y “un factor indispensable para la normalización de los registros y que resulta especialmente útil con fines de localización o recuperación de datos, es la inclusión de los números de identificación normalizados internacionales ya existentes” (CISBN, 1977, p. 34), como son el International Standard Book Number (ISBN) para monografías o algunas series monográficas y el International Standard Serial Number (ISSN) para series (de acuerdo con el concepto serial que actualmente aplica para recursos continuos, publicaciones periódicas, series monográficas). “En la práctica, los centros nacionales de publicaciones en serie, al registrar el primer número de una de estas publicaciones, están confeccionando un registro principal a partir del cual se podrá obtener el

registro ISDS” (CISBN, 1977, p. 40); esta información a veces es suficiente para localizar un título con exactitud, pero en muchas ocasiones se utiliza un mismo ISSN para diferentes manifestaciones.

Hoy en día, con la globalización de la información y el uso de las tecnologías de la información, es complejo tener un control efectivo de los documentos, ya que la mayoría se han vuelto efímeros y, además, el formato de algunos de ellos ha cambiado, sea por su presentación o su duplicidad en los soportes electrónicos y/o virtuales, como es el caso de algunas publicaciones periódicas. Además, debe considerarse lo siguiente:

1. El número de materiales, actualmente son cientos de miles las publicaciones que salen cada año de las prensas del mundo entero.
2. La lengua de los materiales, los materiales importantes están siendo publicados en un número de lenguas cada día mayor, a medida que los países en desarrollo van produciendo más y más literatura [...]
3. La complejidad de los materiales, debido al incremento de la especialización y del descubrimiento de nuevas relaciones entre muchas áreas del conocimiento hasta hace poco tiempo consideradas independientes una de otra, el aspecto temático de los materiales cada vez ofrece más complicaciones, lo que trae consigo problemas en la clasificación y en la catalogación, en el arreglo de las bibliografías, etcétera [...]
4. Las numerosas formas de los materiales. [Aquí podemos hablar también de los documentos electrónicos y los publicados en Internet, donde muchos de ellos son efímeros y en ocasiones no se pueden recuperar e incluso almacenar].

5. La complejidad del campo de la publicación, el desarrollo de impresión no convencional ha facilitado la publicación de materiales de toda clase fuera del comercio del libro. Estas publicaciones a menudo no son registradas en las bibliografías nacionales ni en las reseñas y en consecuencia son más difíciles de controlar y conseguir. [Como por ejemplo los documentos electrónicos y páginas web en Internet].
6. La complejidad del enfoque de los materiales (Escamilla, 1988, p. 353-354).

Las publicaciones periódicas en la Bibliografía Nacional son parte importante dentro de la producción cultural de un país por su trascendencia y por lo efímeras que son. Es indispensable, por lo tanto, contar con su registro completo; aunque en algunas ocasiones no se les considere como parte de la bibliografía, “para cumplir con el primer punto, son necesarias las bibliografías nacionales que deben registrar toda la producción de los libros, folletos, publicaciones periódicas, publicaciones oficiales y audiovisuales de cada país” (Fernández de Zamora, 1986, p. 22).

Algunos países, como Estados Unidos, registran sus publicaciones periódicas como parte de la Bibliografía Nacional y, en el caso de México, en sus bibliografías de los siglos XVI, XVII y XVIII sólo se han registrado algunas publicaciones periódicas, destacadas o seleccionadas bajo criterios discrecionales.

Control bibliográfico de las publicaciones periódicas oficiales mexicanas: propuesta de organización basada en un modelo de metadatos

En lo referente a la conservación de los materiales deberán incluir además de materiales impresos, materiales distintos a los libros y publicaciones electrónicas. Esto da lugar a problemas especiales, pues las publicaciones en soporte electrónico están sujetas a una actualización constante, aunque en realidad es una de sus ventajas. Si se considera que de estos materiales deberá depositarse una copia en la Biblioteca Nacional (Line, 1989, p. 76).

¿Qué versión o qué versiones deberán entregarse? Sobre este punto es importante recordar lo anotado por Escamilla:

1. Los medios para asegurarse que es posible elaborar el registro bibliográfico de toda publicación nueva a medida que vaya apareciendo (esto es, contar con el depósito legal o algún reglamento oficial similar, o acuerdo voluntario);
2. La maquinaria administrativa mediante la cual pueda elaborarse el registro bibliográfico: esto es, el establecimiento de un organismo que asuma el papel y las funciones de una agencia bibliográfica nacional y que:
 - a) Prepare el registro autorizado y completo de cada publicación nueva aparecida en el país de acuerdo con los estándares bibliográficos internacionales;
 - b) Publique esos registros con el menor retraso posible en una bibliografía nacional que aparezca regularmente” (Escamilla, 1988, p. 356).

La producción de la información implica muchos factores, que recaen en actos de derechos de autor y depósito legal, lo que debería representar a “la información como recurso nacional” (CISBN, 1977, p. 8) y el conjunto de trabajo organizado que empieza con la adquisición de las publicaciones que tienen que ser parte de la Bibliografía Nacional, pasando por el Órgano Bibliográfico Nacional, estableciendo un Control Bibliográfico Nacional, para terminar con el Control Bibliográfico Universal; todo este trabajo representará el acceso y la disponibilidad universal de las publicaciones, lo que redundará en la democratización de la información.

LAS PUBLICACIONES OFICIALES

Las publicaciones oficiales han sido definidas como “todo material de información publicado por el gobierno, ya sea a título de autor, editor o patrocinador. Este material de información puede estar impreso, grabado en cinta, en discos, películas, mapas, planos, etcétera” (Fernández Esquivel, 1977, p. 16), y, dependiendo de su jurisdicción, recursos humanos o económicos y de la organización de cada Estado nación, será la forma en que se realicen las publicaciones oficiales y cómo sean publicadas; entonces, el Estado puede ser autor, editor, impresor o dar “autorización” (American Library Association, 1988, p. 160), o tener todos los roles anteriores.

Los gobiernos, en sus diferentes niveles (federal, estatal y municipal), deben contar con una voz permanente, a través de la palabra oral en el pleno de un Congreso, y después escrita y publicada para que entré en vigor; regularmente se establece que lo hará al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación o en cualquier otro diario oficial estatal, según sea el caso. El objetivo es comunicar a la población sus acciones y el resultado de ese trabajo (leyes, tratados, convenios, etcétera), que queda plasmado en las publicaciones oficiales, las cuales necesitan ser descritas para una consulta en las bibliotecas, lo que hace necesario un control bibliográfico, para lo cual las *Reglas de Catalogación Angloamericanas* 2^a ed. revisión 2003 (21.1B1 y 21.1B2) y las RDA (19.2.1.1.1.f.i-viii) son auxiliares, en esta tarea descriptiva que es la determinación de un autor responsable.

Cada rama del gobierno produce varios tipos de publicaciones, algunas de ellas peculiares a un campo, otras comunes a varios de ellos. En general, pueden agruparse de la siguiente manera:

Control bibliográfico de las publicaciones periódicas oficiales mexicanas: propuesta de organización basada en un modelo de metadatos

1. Publicaciones legislativas
2. Publicaciones ejecutivas
 - a. Informes del presidente
 - b. Publicaciones de las secretarías de estado y de los organismos descentralizados y de participación estatal: memorias, informes, anuarios circulares, boletines, revistas, guías, directorios, etcétera.
3. Publicaciones judiciales
 - a. Reglamentos, informes, decisiones, revistas, etcétera” (Fernández Esquivel, 1977, pp. 10-11).

Para el caso de México, las publicaciones oficiales han sido estudiadas, primero, por Annita Melville Ker, en su obra *Mexican Government Publications*, publicada en 1940, y después por Fernández Esquivel, en su obra intitulada *Las publicaciones oficiales de México*, del año de 1977.

La forma en que se divulguen las publicaciones oficiales dependerá de la organización de cada Estado-Nación; en el caso del Estado mexicano, “es una Federación que está constituida por treinta y un estados libres y soberanos” (González, 2008) (México, s.f.) y un Distrito Federal, hasta el 5 de febrero de 2017, ahora Ciudad de México, pues cambió el nombre de acuerdo con su Constitución Política (Ciudad de México, 2017), y su forma de gobierno está basada en los poderes Ejecutivo (presidente), Legislativo (leyes) y Judicial (justicia) (México, s.f.).

METADATOS

Existe una definición general sobre los metadatos que no describe de manera precisa su naturaleza y alcance, que es “datos sobre datos”. Ese concepto, apunta Senso, “fue acuñado por Jack Myers en la década de los sesenta para describir

conjuntos de datos” (Senso, 2003, p. 97), y da como una definición actualizada: “toda aquella información descriptiva sobre el contexto, calidad, condición o características de un recurso, dato u objeto que tiene la finalidad de facilitar su recuperación, autenticación, evaluación, preservación o interoperatividad” (Senso, 2003, p. 99).

Por su parte, Enedina Ortega define este concepto como:

una categoría que crea puentes/lenguajes sintácticos y semánticas comunes entre comunidades nacionales e internacionales de usuarios, colecciones y esquemas/estándares de metadatos con el propósito de representar los diferentes objetos de información híbrida —digital e impresa— a través de una sistematización apropiada que asegure su recuperación e intercambio en línea. A su vez los metadatos también deben considerar el contenido, la condición, la cualidad y la calidad —entre otras características de la información digital”(Ortega, 2009, pp. 21-22).

Los metadatos se han descrito como sigue:

- Datos sobre datos (o datos sobre los recursos).
- Una herramienta administrativa.
- Gente, cosas, y convenios (INDECS) (Hillman, s.f.a, p. 15).

Lo anterior se refiere a datos que describen y sirven para organizar recursos; desde una perspectiva informática, actúan:

De manera similar a una tarjeta o registro en un catálogo de la biblioteca, proporcionando descripciones controladas y estructuradas para libros, grabaciones y ‘recursos’ en general, a través de atributos de búsqueda, tales como título, autor, fecha, lugar, descripción, y tema. Así como un registro del catálogo de la biblioteca, también un registro de metadatos se puede localizar por separado del recurso que describe, o empaquetado con (o incrustado dentro de) ese recurso (Friesen, 2002, pp. 0-3).

La forma más fácil de entender los metadatos es a través de sus funciones, que son las siguientes:

Control bibliográfico de las publicaciones periódicas oficiales mexicanas: propuesta de organización basada en un modelo de metadatos

- Recuperar recursos.
- Manejar documentos.
- Controlar derechos de propiedad intelectual.
- Identificar versiones.
- Certificar autenticidad.
- Indicar estatus.
- Señalar la estructura el contenido.
- Localización geoespacial.
- Describir procesos.

Los metadatos se vinculan con la Bibliotecología y los Estudios de la Información en lo relativo a la descripción bibliográfica o la catalogación, ya sea física, temática o ambas, además de que:

Se asocian a la organización y control bibliográfico dentro de las bibliotecas y de cualquier sistema de información; la mirada que se ha privilegiado es la perspectiva del bibliotecario profesional, para quien lo más importante es la descripción del documento a través de la catalogación y el uso estricto de estándares, por lo cual ha asociado únicamente metadatos como paradigmas de organización de la información, vinculados a registros bibliográficos y de catalogación (Ortega, 2009, p. 37).

Ahora bien,

Si el control bibliográfico es el elemento vital de la biblioteca, la presión hacia la estandarización del control bibliográfico ha sido acelerada por la tecnología. Sin embargo, hay que considerar que los registros catalográficos, producidos tradicionalmente por los bibliotecarios son complejos y bastante genéricos (en el sentido que no han podido acercarse a los usuarios potenciales y reales de estos registros, a pesar de que los bibliotecarios somos cada vez más conscientes de esta situación), y, en ese sentido no han resuelto las expectativas que los usuarios tienen en cuanto al costo y a una representación de la información más cercana a sus necesidades y a su nueva cultura tecnológica.

Esto ha generado el surgimiento de nuevas iniciativas que se suman al ya tradicional y siempre innovador MARC (como podemos ver en sus múltiples versiones; USMARC; UNIMARC; UKMARC hasta la última versión MARC 21), como es la del Dublin Core y muchas otras iniciativas de metadatos temáticos (Ortega, 2009, p. 38).

Antes hablamos del Control Bibliográfico Universal y Nacional como un recurso que ayuda a la recuperación de la información, visto inicialmente desde una perspectiva básica del uso de la computadora y en la actualidad con el uso de sistemas de automatización de bibliotecas, lo cual ha generado más información de acuerdo con códigos creados para la información en tarjetas; sin embargo, esos paradigmas han cambiado con la presencia de FRBR y RDA.

Es por ello que la creación de metadatos implica no sólo cuestiones de índole técnica o de normalización, sino que involucra también la inversión de recursos humanos y económicos que permitan la generación de productos de información útiles a las comunidades para los que fueron creados. Sin embargo:

La relación entre la inversión en la creación de metadatos y el nivel resultante de recuperación no es lineal. Obviamente, se necesita una mayor inversión de recursos para implementar un mayor número de elementos de un conjunto de metadatos. Adicionalmente, utilizar un número alto de elementos crea mayor posibilidad de errores y divergencia/incompatibilidad entre contribuyentes de registros y las implementaciones (Friesen, 2002, p. 0-22).

En el caso de las publicaciones periódicas oficiales, en Europa se ha desarrollado el Identificador Europeo de Legislación (ELI), que permite a los Estados miembros acceder a las publicaciones periódicas oficiales a través de la web

semántica (Web 3.0), con base en identificadores únicos, donde se utilizan diferentes estándares para identificar los objetos únicos y sus interrelaciones.

ELI está basado en:

- la utilización de los Identificadores Uniformes de Recursos (URI, por sus siglas en inglés) para identificar una ubicación web para información legal;
- una serie de metadatos estructurados empleados para hacer referencias a textos legales europeos y nacionales;
- el uso de un lenguaje específico para intercambiar dicha información en datos legibles mediante máquina para una mejor reutilización (Unión Europea, 2018).

Dada su naturaleza, ELI se ha convertido en un modelo de metadatos exclusivo para las publicaciones periódicas oficiales, ya que actualmente es utilizado por la Unión Europea a través del portal EUR-Lex y constituye una opción de uso para otros periódicos oficiales, ya que se publica en más de 20 idiomas y se trabaja con información introducida manualmente o automatizada e integra RDA como parte de la descripción.

PROPUESTA

La descripción de los materiales documentales ha cambiado, desde las listas de títulos de las obras, y de forma más elaborada para las bibliografías, hasta las diferentes descripciones para las bibliotecas, entre otras; las más famosas son las RCA, RCA2 y RCA2 ed. revisada; en la actualidad se encuentra el FRBR, del cual se desprenden las RDA, donde el paradigma cambia y, sin embargo, la mayoría de los conceptos y descripciones permanecen igual.

Si pensamos en un modelo como la identificación de consideraciones esenciales que debe representar la realidad,

tenemos como razón de ser el Control Bibliográfico y la disponibilidad universal de publicaciones, que nos permiten obtener un documento (recurso) a la granularidad que sea, lo que dependerá de varios factores, como son un documento con la información necesaria para una descripción (que en algunos casos sólo se tiene parcialmente), normas, metadatos, control de calidad y sistemas; para ello, partimos de un flujo que va desde la producción de un documento hasta su disponibilidad; se requiere de muchas partes, pero de una sola obra. Lo anterior permite observar que mucha de la información será repetida en varias ocasiones y que en algunas, por carecer de una normatividad, se podrán utilizar de diferentes formas, incluyendo los márgenes de error al capturar o transmitir información, ya sea por falla humana o por un programa (robots y arañas, entre otros).

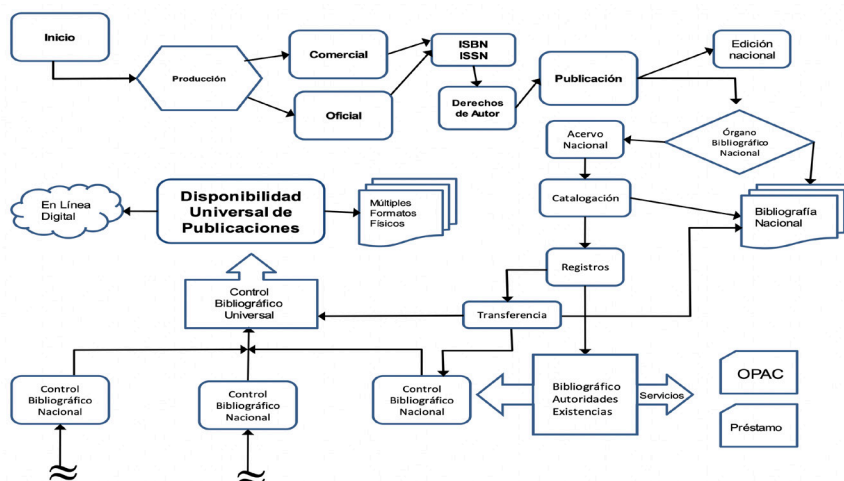
Los datos de la publicación en su más extenso concepto se repiten varias veces, desde su registro para la producción, ISBN o ISSN, derechos de autor, hasta la recepción del depósito legal, al catalogarlo, etcétera. En teoría, las manifestaciones deberían de buscarse por el número normalizado (ISBN o ISSN), pero no todas las publicaciones son registradas y, cuando se tienen diferentes formatos, se utiliza el mismo número para todas ellas; de igual manera, no todas se registran ante el Instituto Nacional de Derecho de Autor (Indautor), lo que va en detrimento de mantener una localización precisa.

Por otro lado, tenemos que el depósito legal no se cumple y, en el caso de las publicaciones periódicas, no se tienen las colecciones completas, debido a que algunos editores no registran en la misma publicación los cambios en el título o en la periodicidad ni su suspensión o término, situación que redundaría en la elaboración de los registros catalográficos y en la Bibliografía Nacional y la disponibilidad de la publicación.

Control bibliográfico de las publicaciones periódicas oficiales mexicanas: propuesta de organización basada en un modelo de metadatos

El flujo de acciones y procedimientos por los que debe pasar una obra desde su publicación es necesario, al igual que los datos mínimos indispensables que deben ser capturados una vez, para impedir errores y compartir los pasos requeridos. Lo anterior se esquematiza en la siguiente figura:

Figura 1. Disponibilidad universal de las publicaciones



Fuente: elaboración propia, basado en Congreso Internacional sobre Las Bibliografías Nacionales, 1977.

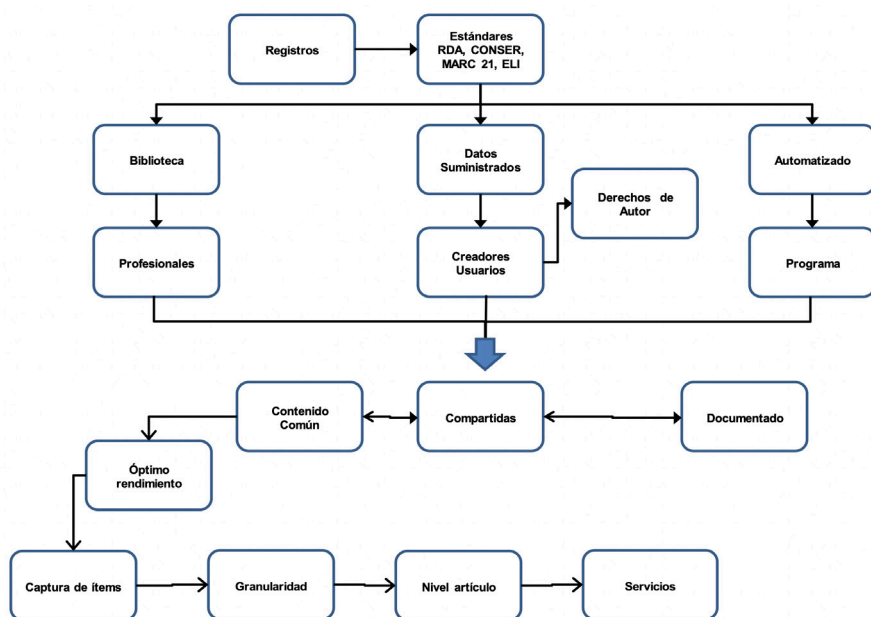
Por lo anterior, FRBR ofrece “[los] requisitos básicos para registros bibliográficos nacionales” [...], lo que repercute en el cumplimiento del OBN, y para “registros creados para figurar en una bibliografía nacional” (Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas, 2004, p. 175).

MODELO DE INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL EN LA CONSERVACIÓN Y PRESERVACIÓN

Al tratar el almacenamiento de los metadatos, “en este contexto ‘almacenamiento’ se refiere a las relaciones entre los

metadatos y el contenido (los ítems); y no a sistemas que ‘almacenan’ contenido/ítems para varios usos” (Hillman, s.f.b, p. 10), de acuerdo con este concepto, se establecen las relaciones entre los registros y su información de datos comunes y estandarizados hasta llegar a los servicios, como se representa en la siguiente figura:

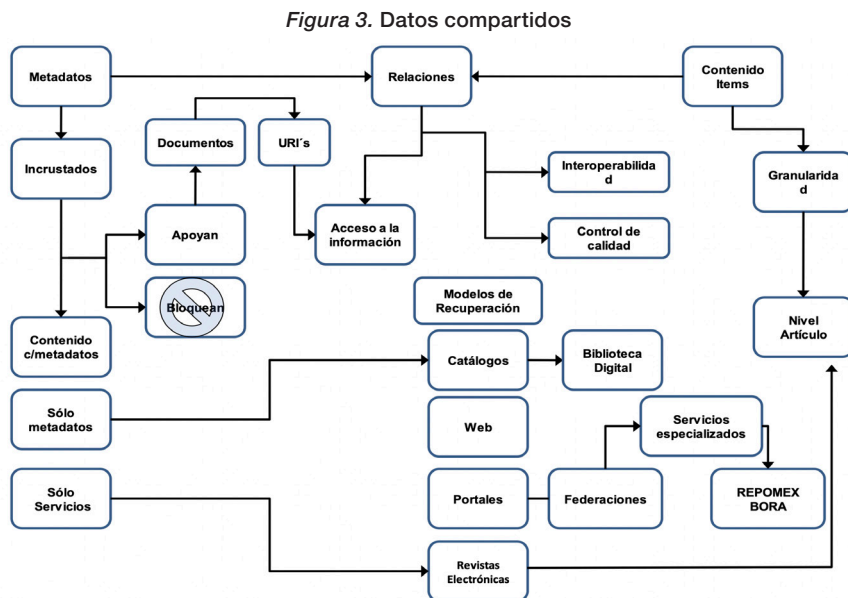
Figura 2. Almacenamiento



Fuente: elaboración propia, basado en Hillman y Kurth, s.f.b.

La información en común se puede ubicar en tres ámbitos diferentes de suministro de datos; partimos de una obra y de que en esa obra se van registrando datos comunes, como el número internacional normalizado (ISSN o ISBN), creador, título, “pie de imprenta” y hasta temática, lo cual también puede ser tomado como la interoperabilidad. Ésta última debe ser entendida como “la capacidad de intercambiar

y compartir datos entre dos sistemas o componentes informáticos sin la intervención de un tercer sistema, de modo que la información o datos compartidos puedan ser utilizados sin requerir una comunicación previa” (Manso, 2008, p. 3), tal y como se observa en la Figura 3:



Fuente: elaboración propia, basado en Hillman y Kurth, s.f.b.

De acuerdo con las “relaciones entre los metadatos y el contenido”, podemos observar que para este trabajo se deberá optar por la utilización de metadatos, debido a la situación del Órgano Bibliográfico Nacional y el Control Bibliográfico Nacional, y también se deberán desplegar esos datos en un OPAC.

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO DE METADATOS

El modelo propuesto para la organización de publicaciones periódicas oficiales mexicanas se encuentra basado en FRBR y, a nivel título completo, está dividido en obra, expresión, manifestación e ítem (Figura 4):

Figura 4. Ejemplo de aplicación del modelo

OBRA – Aplicación y ejemplos					
RDA	DESCRIPCIÓN RDA	MARC	METADATOS	EJEMPLO 1	EJEMPLO 2
17.8	Work manifested	245 200*	work	Diario Oficial de la Federación	Periódico oficial del Estado de Aguascalientes
25.1	Related work	285*	work_related		
24.5	Relationship designator	280*	work_continues		
*Campos propuestos					
EXPRESIÓN / MANIFESTACIÓN – Aplicación y ejemplos					
RDA	DESCRIPCIÓN RDA	MARC	METADATOS	EJEMPLO 1	EJEMPLO 2
		001	id_local	000001	000002
		LDR			
		006			
		007			
2.3.2	Título propiamente dicho	245 a	title_expression	Diario Oficial de la Federación	Periódico oficial del Estado de Aguascalientes
2.3.4	Otra información del título	245 b	Otra información adicional al título	Órgano constitucional de los Estados Unidos Mexicanos	medio de difusión del Gobierno Constitucional del Estado
		130	title_uniform_expression*	Diario Oficial de la Federación (En Línea)	Periódico oficial del Estado de Aguascalientes (En Línea)
ÍTEM – Aplicación y ejemplos					
RDA	DESCRIPCIÓN RDA	MARC	METADATOS	EJEMPLO 1	EJEMPLO 2
2.17	Historia de la custodia de ítem		item_		
2.18	Fuente inmediata de adquisición del ítem		item_acq	url	url
2.19	Identificador del ítem		item_id		
3.21	Características específicas de soporte del ítem		item_	En línea	En línea
4.4	Restricciones de acceso		item_acces		
4.5	Restricciones de uso		item_use		

Fuente: elaboración propia, basado en American Library Association, Canadian Library Association y Chartered Institute of Library and Information Professionals, 2010 y Unión Europea, 2018.

Conforme a las características de los periódicos oficiales, se han determinado los siguientes elementos de acuerdo con RDA, que son compatibles con MARC 21 y con esta propuesta de metadatos, con la finalidad de tener compatibilidad o lograr la conversión con otros programas.

Las aportaciones del modelo expuesto con anterioridad fueron principalmente las siguientes: estructuras del contenido, aplicación de las RDA a cada uno de los metadatos propuestos y la organización estructurada de las etiquetas MARC 21.

CONCLUSIONES

El modelo de metadatos presentado tiene como objetivo desarrollar una propuesta para la organización, registro y control bibliográfico de las publicaciones periódicas oficiales mexicanas, donde se suma la descripción basada en FRBR y RDA para retomar los conceptos de obra, expresión, manifestación e ítem, los cuales permiten comprender de forma precisa la naturaleza de este tipo de recursos documentales.

En lo referente a los elementos de RDA integrados a esta propuesta de modelo, se priorizó su aplicación por ser una opción estandarizada para la descripción de las publicaciones periódicas oficiales, lo que hará posible obtener un modelo acorde con los cambios de la nueva descripción y los ambientes virtuales en los que estos registros serán almacenados, identificados y consultados.

El modelo propuesto está integrado, en primer lugar, por las definiciones de FRBR, que son obra, expresión, manifestación e ítem, las cuales, posteriormente, se interrelacionarán con una descripción basada en RDA y su respectivo metadato, especificando el significado y aplicabilidad de cada una de ellas.

De esta forma, el modelo propuesto condensa y estandariza los elementos básicos para la descripción de los periódicos oficiales en línea con base en las ventajas que ofrecen actualmente ELI-EurLex, RDA y MARC 21, lo que posibilita las interrelaciones entre las obras, sus expresiones y manifestaciones, y que a la par hace posible la normalización de la

descripción con miras a contar con un silo de información que permita identificar, organizar y recuperar la información gubernamental contenida en ellos. Esto hará posible cumplir con uno de los objetivos básicos de la Bibliotecología y los Estudios de la Información: brindar servicios de información rápidos y expeditos a las comunidades y cumplir así la función social de este tipo de instituciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Library Association. (1988). *Glosario de la ALA de bibliotecología y ciencias de la información*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- American Library Association, Canadian Library Association y Chartered Institute of Library and Information Professionals (2010). *RDA Toolkit : Resource Description & Access*. Recuperado de <https://access.rdatoolkit.org/>
- Ciudad de México (2017, Febrero). *Constitución Política de la Ciudad de México*. Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 20(1). Recuperado de <http://www.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/59a/588/5d9/59a5885d9b2c7133832865.pdf>.
- Congreso Internacional sobre las Bibliografías Nacionales. (1977). *La bibliografía nacional: función actual y evolución futura*. Paris: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0002/000226/022689SB.pdf>.
- Escamilla, G. (1988). El control Bibliográfico. *Boletín del Instituto de Investigaciones Bibliográficas*, 2(2), pp. 353-362.
- Fernández de Zamora, R. M. (1986). *La bibliografía nacional en México*. México: SEP, Dirección General de Bibliotecas.

***Control bibliográfico de las publicaciones periódicas oficiales mexicanas:
propuesta de organización basada en un modelo de metadatos***

- Fernández Esquivel, R. M. (1977). Las publicaciones oficiales de México : guía de publicaciones periódicas y seriadas, 1937-1970. México : UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliográficas : Instituto de Investigaciones Sociales.
- Friesen, N. Fisher, S. Roberts, A. (2002). CanCore Guidelines Version 2.0: Introduction. Recuperado de http://cancore.athabasca.ca/guidelines/CanCore_Guidelines_Introduction_2.0.pdf.
- González, H. (2008). El Municipio mexicano 2008. Recuperado de http://www.sre.gob.mx/coordinacionpolitica/images/stories/documentos_gobiernos/pbbcs12.pdf.
- Hillman, D. y Kurth, M.. (s.f.a). Introducción a los estándares y aplicaciones de metadatos: Curso sesión 1.
- Hillman, D. y Kurth, M. (s.f.b) Introducción a los estándares y aplicaciones de metadatos: Curso sesión 2.
- International Federation of Library Associations and Institutions. (2004). Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos: informe final. España: Ministerio de Cultura. Recuperado de <http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr-es.pdf>.
- Ker, A. M. (1940). Mexican Government Publications, 1916-1936. Washington: Library of Congress.
- Line, M. B., Guerrero, E.M. tr. (1989). Las Bibliotecas Nacionales en tiempos de cambio. Boletín del Instituto de Investigaciones Bibliográficas, 2(3). México: Instituto de Investigaciones Bibliográficas. Recuperado de <http://publicaciones.iib.unam.mx/index.php/boletin/article/viewFile/469/459>.
- Manso, M.A... (2008). Modelo de interoperabilidad basado en metadatos (MIBM). Recuperado de http://oa.upm.es/3604/1/IN-VE_MEM_2008_56085.pdf.
- México. (s.f.) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_270818.pdf.
- Ortega Gutiérrez, E. (2009). Modelo de información cartográfica basado en metadatos para un sistema de información en cambio climático global. México.

RDA toolkit resource description & access (s.f.). Recuperado de <http://www.rdatoolkit.org/>.

Senso, J.A. (2003). El concepto de metadato. Algo más que la descripción de recursos electrónicos. *Ciência da Informação*, 3(2), p. 95-106. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n2/17038.pdf>.

Unión Europea. (2012, octubre, 26). Conclusiones del Consejo en las que se promueve la creación de un Identificador Europeo de Legislación (ELI). *Diario Oficial Europeo*. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/legcontent/ES/TXT/?uri=celex%3A52012XG1026%2801%29>

Unión Europea. (2018). Identificador Europeo de Legislación (ELI). Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/summary/ES/jl0068>

Datos indispensables para el estudio del patrimonio documental: un modelo de metadatos vinculados para libros antiguos

ROSENDA RUIZ FIGUEROA

Consultora independiente

GERARDO ZAVALA SÁNCHEZ

*Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Nacional Autónoma de México*

INTRODUCCIÓN

● ¿Qué hace diferente a los libros antiguos de otros?,
¿cuál es el valor de esos libros? y ¿por qué elaborar
un modelo de metadatos vinculados para este tipo de
documentos?

Son diferentes por los elementos, materiales y técnicas empleadas en su elaboración (como el papel, la tinta, pieles, telas, hilos y metales o, también, diferentes elementos para proteger al libro o decorarlo, como la encuadernación, detalles en los cantos, los gofrados y dorados del material de

recubrimiento), que son el reflejo del contexto social, cultural, económico, tecnológico y artístico de determinada época. A través del libro antiguo, podemos identificar elementos básicos de información (como el autor, la imprenta, el taller de edición o editor, lugares y direcciones) que permiten caracterizarlo de manera precisa. Asimismo, su contenido aporta a la historia de la sociedad, de la vida cotidiana, de la historia de la imprenta, de las bibliotecas, de los procesos de edición, de las prácticas lectoras, de la propia bibliotecología, así como la forma en que el libro llegó a relacionarse con otros oficios y materiales de los que pocas veces se tiene conocimiento.

El libro ha sido considerado como un objeto valioso en diferentes etapas históricas de la humanidad, por ejemplo, los incunables fueron ganando un espacio entre la sociedad aristócrata de aquel entonces porque las clases altas querían formar bibliotecas impresionantes para poder mostrarlas ante la sociedad. Existen otros ejemplos: en la Nueva España el libro fue utilizado por los frailes como una herramienta para la evangelización de los pueblos naturales; en el siglo XIX mexicano, por medio del libro, se plasmaron las manifestaciones ideológicas de una época convulsa de una nación recién emancipada. En la actualidad, el libro antiguo es valioso, además de lo mencionado antes, porque nos da información sobre la historia de comunidades, temáticas abordadas, ideologías políticas y religiosas, evolución del lenguaje, hasta considerarlo como una obra de arte. Estos libros son parte del patrimonio cultural de la humanidad, son la herencia de nuestros antepasados y significan la memoria colectiva que nos define e identifica como país, sociedad e individuos. Es, pues, importante que sean reconocidos por su valor histórico, social y cultural.

En respuesta a la tercera pregunta: ¿por qué elaborar un modelo de metadatos vinculados para este tipo de documen-

tos?, nos encontramos con que, en la actualidad, es común encontrar en los catálogos de diferentes bibliotecas que resguardan este tipo de libros sólo una descripción básica o igual a la de los libros modernos, sin una vinculación de los elementos característicos del propio material, lo cual puede generar la imposibilidad o dificultad para identificar, localizar y recuperar la información que necesitan, tal como debe permitirnos hacer un catálogo.

Pongamos un ejemplo: si un investigador quisiera incursionar en el análisis de la encuadernación del siglo XIX mexicano y comenzara su búsqueda a través de catálogos de bibliotecas, encontraría, cuando mucho, una descripción mínima de los elementos estructurales y decorativos y, en algunos casos, el libro digitalizado en un simple formato PDF, sin metadatos que lo describan, de forma que sólo puede tenerse una visión parcial. Si se quisiera llegar a conocer las encuadernaciones de un solo encuadernador durante ciertos años, así como la técnica con la que fueron confeccionadas, sería complicado obtener esta información, porque el catálogo no le permite obtener datos suficientes.

Esto se debe a que la descripción es incompleta y no representa la riqueza que proporciona el libro antiguo como recurso de información. Los metadatos que describen al libro antiguo no se encuentran vinculados y no existe una relación entre ellos, lo que dificulta realizar una búsqueda, por ejemplo, que relacione un encuadernador, un tipo de encuadernación y/o los materiales que utilizó para ello.

Basándonos en lo anterior, así como en la experiencia de investigación sobre el tema de uno de los autores de este documento (Zavala, 2016), y tomando en cuenta los esquemas de metadatos existentes, tenemos clara la necesidad de que este tipo de recurso de información sea descrito

y representado de manera fidedigna, precisa y contextual para lograr su uso y aprovechamiento por parte de las comunidades interesadas y para que el público en general pueda conocer su riqueza en cuanto patrimonio de la humanidad. Es por ello que nos abocamos a la tarea de elaborar el siguiente esquema de metadatos, cuyo avance se presenta a continuación.

Este documento está organizado siguiendo un esquema de modelo de descripción documental, partiendo del propósito y alcance del modelo y finalizando con los elementos, atributos y relaciones que lo componen, incluyendo la descripción general del modelo, el universo documental aplicable, los principios, las tareas del usuario y los elementos generales.

PROPÓSITO Y ALCANCE

El modelo pretende permitir la descripción y representación precisa, pertinente, fidedigna y en contexto del libro antiguo para satisfacer las necesidades de localización, identificación, selección y uso de este universo documental, lo que tiene como consecuencia una mayor difusión y acceso, considerando tanto las generalidades (compartidas con todos los tipos de recursos de información) como las particularidades y los elementos compartidos con los recursos del mismo tipo. Puede ser aplicado a bibliotecas, archivos, museos y otras instituciones que resguarden este tipo de recurso.

El libro antiguo es el objeto de interés de este modelo; para definirlo, nos basamos en Martínez (2004, p. 584), en su *Diccionario de bibliología y ciencias afines*, quien nos dice lo siguiente en las acepciones 2 a la 5 sobre el libro antiguo:

Datos indispensables para el estudio del patrimonio documental: un modelo de metadatos vinculados para libros antiguos

2. Libro producido desde la invención de la imprenta hasta una fecha que el uso o la ley determinen. 3. Libro que tiene más de cien años. 4. Libro cuya antigüedad establece la ley y está sujeto a ciertas limitaciones en cuanto a su venta y circulación. 5. Libro producido antes de 1801, o que, aun siendo posterior, ha sido producido a mano o por métodos iguales o parecidos a los de la imprenta manual.

La definición se relaciona con varias perspectivas, como lo mencionan Pedraza, Clemente y Reyes (2004): la material, que se refiere a los procesos de elaboración, ya sea artesanal, manual o mecánica; la intelectual, que está relacionada con el contenido de la obra, su evolución cultural y la estética de cada etapa histórica; la bibliotecológica y de las normas establecidas, por ejemplo, la ISBD(A), que especifica lo siguiente:

En estas áreas donde el libro impreso por métodos manuales presenta características bien distintas que, al menos en Europa occidental desaparecen hacia 1820 cuando los procedimientos de impresión mecánica hacen el formato menos significativo y revolucionan la organización del comercio del libro (International Federation of Library Associations and Institutions [IFLA], 2006, p. viii).

Otra perspectiva es la historicista, en la que se suele establecer una cronología del libro por el paso de los diferentes siglos, desde su creación hasta el siglo XIX.

Para fines de este modelo, se consideran libro antiguo aquellos producidos hasta el siglo XIX, por las características que presentan y la lejanía temporal que existe en este momento con el mencionado siglo, independientemente de la materialidad, así como de los procesos de confección con los que fueron creados. Aunque algunos teóricos del libro antiguo incluyen al libro manuscrito en esta definición, por el momento, se considera únicamente el libro impreso.

Dado que se trata de un modelo (entendiéndose por modelo de metadatos la expresión a nivel teórico de los conceptos, definiciones, principios, objetivos, propiedades y relaciones que permiten la representación de un universo documental), no se incluyen características propias de un esquema de metadatos (tales como la sintaxis, reglas de descripción o formatos) ni aplicaciones prácticas con miras a una implementación posterior.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MODELO

Éste es un modelo de metadatos especializado, enfocado en la representación del universo del libro antiguo impreso, constituido de elementos de metadatos descriptivos, análisis o materia, derechos, técnicos y estructurales.

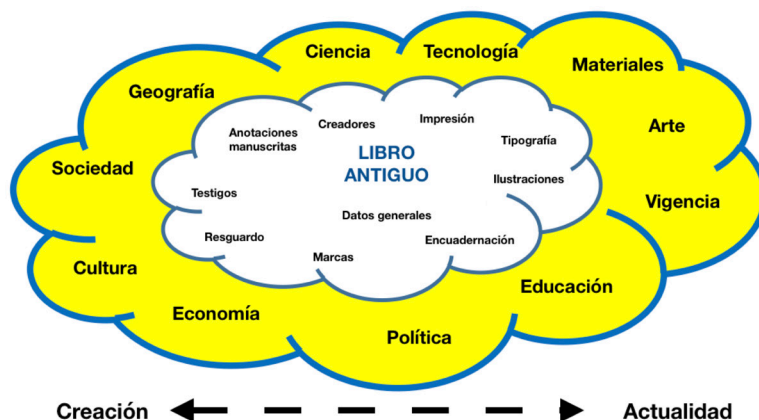
Bajo el principio de interoperabilidad, se usa el conjunto de elementos núcleo de Dublin Core para establecer relación con otros esquemas de metadatos de recursos de información. Para asegurar la representación completa de la entidad principal (libro antiguo), se establecen, además, elementos de metadatos distintivos o complementarios que corresponden a características que le son propias. Se incluyen también entidades que contextualizan a la entidad principal en el universo documental del libro antiguo: impresor, encuadernador, autor y colaboradores, ilustración, tipografía, marcas y otras relaciones con personas y corporativos.

Está dirigido a comunidades interesadas en el libro antiguo, incluyendo, pero no exclusivamente, a bibliotecarios, historiadores, historiadores del arte, restauradores.

UNIVERSO DOCUMENTAL APLICABLE

Está compuesto por los libros producidos desde la invención de la imprenta hasta el siglo XIX en relación con el contexto económico, político, cultural, social, tecnológico, científico, educativo, artístico y geográfico (incluyendo los materiales disponibles) en el momento de su creación y sus derivados al momento actual, incluyendo la vigencia de sus contenidos y su calidad artística y considerando los aspectos que incidieron en su creación, tales como creadores, impresión, encuadernación, testigos, marcas, anotaciones.

Figura 1. Universo documental



Fuente: elaboración propia.

PRINCIPIOS

Se consideran los siguientes principios:

- Simplicidad: permite el uso sólo de los elementos necesarios para la descripción suficiente y pertinente de acuerdo con los datos disponibles.

- Extensibilidad: grupo de elementos núcleo y elementos distintivos o complementarios. Liga hacia otros modelos y/o esquemas de metadatos existentes. Relación con *metadatos específicos* que permiten la descripción y representación de elementos relacionados del universo documental. Adición posterior de nuevos elementos y atributos para la descripción de la entidad principal y las entidades relacionadas, de valores a los vocabularios controlados planteados y la creación de nuevos.
- Interoperabilidad: uso de normas existentes. Uso de elementos núcleo de Dublin Core para interacción con diferentes herramientas.
- Refinamiento: uso de atributos para precisar las características de los elementos descritos.

TAREAS DEL USUARIO

Se definen las siguientes tareas del usuario tomando como base las establecidas en los modelos FRBR y FRAD:

- Encontrar: “entidades que correspondan a los criterios de búsqueda establecidos por el usuario” (IFLA, 2009); encontrar, a partir de los elementos y atributos particulares, una entidad en particular o un conjunto de éstas a partir de un criterio de búsqueda.
- Identificar: “una entidad (esto es, confirmar que la entidad descrita corresponde a la entidad buscada o distinguir entre dos o más entidades con características similares)” (IFLA, 2009).
- Seleccionar: “una entidad adecuada para las necesidades del usuario” (IFLA, 2009) a partir de sus características específicas y su contexto.
- Obtener: “acceso a la entidad descrita” (IFLA, 2009), a través del conocimiento de su ubicación física o del documento digitalizado.

Datos indispensables para el estudio del patrimonio documental: un modelo de metadatos vinculados para libros antiguos

- Contextualizar: “poner en contexto [... a la] entidad [libro antiguo, marca, impresor, encuadernador, tipografía, etcétera, a partir de las relaciones entre las entidades]” (IFLA, 2013).

ELEMENTOS GENERALES DEL MODELO

Los elementos generales del modelo son los siguientes:

- Entidad principal: libro antiguo impreso desde el inicio de la imprenta hasta el siglo XIX.
- Entidad relacionada: entidades con características propias independientes a la entidad principal que por sí mismas requieren una descripción y representación; pueden estar relacionados con más de una *entidad principal*.
- Elementos núcleo: conjunto de elementos que los libros antiguos comparten con cualquier recurso de información, independientemente de su tipo, tales como autor, título, publicador, fecha de publicación. Estos elementos corresponden a los elementos núcleo de Dublin Core. Aplican a la *entidad principal*.
- Elementos distintivos o complementarios: conjunto de elementos correspondientes a las características exclusivas o propias de los libros antiguos, que permiten asegurar el cumplimiento de las tareas que el modelo pretende y que no son compartidas con otros recursos del mismo tipo. Aplican a la *entidad principal*.
- Metadatos específicos: conjunto de elementos que corresponden a las características de las *entidades asociadas* con el libro antiguo y que permiten su contextualización. Las entidades representadas por estos conjuntos de metadatos pueden estar presentes en más de un libro antiguo, por lo que generan registros de metadatos independientes. Aplican a la *entidad relacionada*.

- Metadatos existentes: modelos y esquemas de metadatos existentes que permiten la especificidad de la descripción mediante el uso de elementos significativos en el universo documental del libro antiguo a partir de la vinculación de los registros. Aplican a la *entidad principal* y a la *entidad relacionada*.
- Metadatos vinculados: relación de los registros y elementos de metadatos con otros que usan diferentes esquemas, registros y elementos, que permiten la especificidad de la descripción y aseguran la representación del libro antiguo considerando todos los elementos del universo documental. Pueden ser *metadatos específicos* o *metadatos existentes*.
- Vocabulario controlado: conjunto de términos y/o códigos que permiten la representación controlada de una cualidad de la *entidad principal* o de la *entidad relacionada*, tales como idioma, tipo, formato electrónico, etcétera. Están presentes en los *elementos núcleo*, *elementos distintivos*, *metadatos existentes* y *metadatos específicos*.

Figura 2. Elementos generales



Fuente: elaboración propia.

ELEMENTOS, ATRIBUTOS Y RELACIONES

El modelo está compuesto por los siguientes elementos estructurales:

- Elemento: característica general de la entidad principal o relacionada.
- Atributo: característica particular que permite la desagregación de los datos para mayor especificidad.
- Relación: establecida a través de identificadores inequívocos entre los *elementos núcleo* y los *elementos distintivos* o *complementarios* con los *metadatos específicos* y *metadatos existentes*. Algunos *elementos núcleo* y *elementos distintivos* o *complementarios* tienen relación con vocabularios controlados.

Usando estos componentes, la *entidad principal* se describe utilizando los *elementos núcleo* y los *elementos distintivos* o *complementarios*; los *metadatos específicos* permiten la descripción de las *entidades relacionadas* y los *metadatos existentes* permiten (hasta el momento) la descripción de las personas, corporativos y temas.

En las siguientes tablas se encontrará la descripción de los elementos, atributos y relaciones para los *elementos núcleo*, *elementos distintivos* o *complementarios* y *metadatos específicos*. Los *metadatos existentes* deben ajustarse al modelo y esquema de metadatos al que correspondan. Para fines de este modelo, se recomienda el uso de los elementos descriptivos para personas y corporativos (control de autoridad de nombre) incorporados en FRAD y en RDA, con especial atención en los siguientes:

- Nombre
- Dirección
- Periodo de actividad

- Campo de actividad
- Fechas asociadas
- Familia
- Profesión/ocupación
- País asociado con la persona
- País de residencia

La relación con el control de autoridad de nombre está señalada en la columna metadatos existentes.

Tabla 1. Elementos núcleo

Elementos núcleo	Dublin Core	Atributos	Descripción	Metadatos existentes	Vocabularios controlados
Autor (R)	dc:creator	Nombre del autor (NR)	Entidad (persona o corporativo) responsable del contenido del recurso	Control de autoridad de nombre	
		Identificador (NR)	Identificador inequívoco que vincula con el control de autoridades	Control de autoridad de nombre	
Cobertura (R)	dc:coverage	Cobertura (R)	Asunto espacial o temporal del recurso, la aplicabilidad espacial o la jurisdicción bajo la cual el recurso es relevante. No se recomienda el uso de vocabularios controlados para nombres geográficos, deben usarse los nombres de la época		
Colaborador (R)	dc:contributor	Nombre del colaborador (NR)	Una entidad (persona o corporativo) responsable de hacer contribuciones al recurso	Control de autoridad de nombre	
		Identificador (NR)	Identificador inequívoco que vincula con el control de autoridades	Control de autoridad de nombre	
Derechos (R)	dc:rights	Derechos (NR)	Información sobre los derechos para acceder al recurso. Se recomienda el uso de licencias como Creative Commons para las reproducciones electrónicas		
Descripción/ resumen (R)	dc:description	Descripción/ resumen (R)	Descripción breve del recurso redactada en un párrafo de aspectos no distinguidos en los otros elementos de metadatos. Resumen del contenido del recurso		
Dimensiones (NR)	dc:format	Dimensiones (NR)	Dimensiones de la versión original del recurso		
Fecha (NR)	dc:date	Fecha (NR)	Momento o periodo asociado con la creación o publicación del recurso		
Formato (R)	dc:format	Formato (NR)	Formato del archivo (si el recurso tiene una reproducción electrónica), medio físico general.		MIME
Identificador (NR)	dc:identifier	Identificador (NR)	Referencia inequívoca del recurso en un contexto dado: firmas topográficas, doi, etc.		
Idioma (NR)	dc:language	Idioma (NR)	Idioma del recurso		ISO 639-2, ISO 639-3

Datos indispensables para el estudio del patrimonio documental: un modelo de metadatos vinculados para libros antiguos

Impresor/ Editor (R)	dc:publisher	Nombre del Impresor/Editor (NR)	Entidad (persona o corporativo) responsable de hacer público el recurso en su versión original (siglo XV-XVIII: impresor, siglo XIX: XV-XVIII: impresor, siglo XIX:	Control de autoridad de nombre	
		Identificador (NR)	Identificador inequívoco que vincula con el control de autoridades	Control de autoridad de nombre	
Notas (R)	dc:description	Nota (NR)	Aspectos destacados del recurso incluyendo, pero no limitado, a: estado físico, características del ejemplar no distinguidas en otros elementos, historia del recurso		
Relación (R)	dc:relation	Relación (NR)	Recurso relacionado; si es electrónico, se recomienda el uso de URL		
Tema (R)	dc:subject	Tema (NR)	Tema sobre el que trata el recurso	Control de autoridad de materia, tesaurus, etc.	
		Identificador (NR)	Identificador inequívoco que vincula con el control de autoridades	Control de autoridad de materia, tesaurus,	
Tipo (NR)	dc:type	Tipo (NR)	Naturaleza o género del recurso		DCMI Type Vocabulary, vocabulario más
Título (R)	dc:title	Título (NR)	Nombre por el que la obra es conocida		

Fuente: elaboración propia.

Donde: (R) = elemento/atributo repetible; (NR) = elemento/atributo no repetible.

Tabla 2. Elementos distintivos o complementarios

Elementos distintivos o complementarios	Atributos	Descripción	Metadatos específicos	Metadatos existentes	Vocabularios controlados
Anotaciones manuscritas (R): Notas manuscritas que una persona escribió en el libro	Autor de la anotación (NR)	Entidad (persona o corporativo) autora de la anotación		Control de autoridad de nombre	
	Identificador (NR)	Identificador inequívoco que vincula con el control de			
	Descripción (NR)	Descripción de las características de la anotación			
	Transcripción (NR)	Transcripción completa de la anotación			
	Ubicación (NR)	Página o lugar donde se encuentra la anotación			
	Fecha (NR)	Fecha de la anotación, si está presente			
Colofón (NR): "Indicación colocada al final de un libro impreso, generalmente en la página impar siguiente a la última impresa, en la que se suelen hacer constar datos como el	Descripción (NR)	Señalamiento de características importantes. Este atributo puede sustituir a los siguientes o complementarlos			
	Forma (NR)	Tipo de forma que tiene el colofón			Forma del colofón (caligrama, texto, figura, etc.)
	Transcripción (NR)	Transcripción completa del colofón			

Impresión, festividad del día y otras circunstancias o comentarios"					
Encuadernación (R): "Unión y cosido o pegado de varios pliegos o cuadernos a los que se ponen cubiertas"	Nombre del encuadernador (NR)	Entidad (persona o corporativo) que encuadernó la obra		Control de autoridad de nombre	
	Identificador (NR)	Identificador inequívoco que vincula con el control de			
	Técnica (NR)	Descripción de la técnica utilizada			
	Materiales (NR)	Descripción de los materiales utilizados			
	Elementos estructurales (NR)	Conjunto de elementos y técnicas de la confección de la encuadernación			
	Elementos decorativos (NR)	Conjunto de elementos y técnicas que decoran a la encuadernación			
Ilustraciones (R): "representación de objetos, personajes, paisajes, etcétera, relacionados con el texto. Estampa, grabado, dibujo, fotografía, etcétera, que acompaña al texto"	Ilustraciones (NR)	Si las ilustraciones no son importantes, este elemento puede sustituir a los registros de ilustraciones. Un registro para cada ilustración destacada.			
	Identificador (NR)	Identificador inequívoco que vincula con el registro de la ilustración destacada	Registros de ilustraciones		
	Ubicación (NR)	Lugar o página en que se encuentra la ilustración destacada, subordinado al identificador			
	Lugar de impresión (NR)	Lugar en donde se llevó a cabo la impresión			
Marcas (R): Distintivo que identifica a una entidad (persona o corporativo) relacionada con el recurso (propiedad, edición, paginación (NR)	Identificador (NR)	Identificador	Registros de marcas		
	Ubicación (NR)	Lugar o página en que se encuentra la marca subordinado al identificador			
	Color (NR)	Se refiere a los colores de la marca identificada en el libro			
	Dimensiones (NR)	Alto y ancho de la marca en milímetros			
Propietario/ Resguardo (R): Persona o corporativo que resguarda el recurso	Paginación (NR)	Número de páginas que tiene la obra			
	Nombre (NR)	Nombre de la entidad (persona o corporativo) que ostenta la propiedad o tiene en resguardo el recurso original		Control de autoridad de nombre	
	Identificador (NR)	Identificador inequívoco que vincula con el control de			
	Condiciones de acceso (NR)	Requisitos o condiciones para acceder al recurso si no es suficiente lo indicado en Derechos			
Testigos (R): Objeto que se deja entre las páginas del libro	Descripción (NR)	Descripción de las características del testigo			
	Relación con el texto (NR)	Indicación de la relación del testigo y el texto del lugar en que se encuentra			
	Ubicación (NR)	Página o lugar donde se encuentra el testigo			
	Dimensiones (NR)	Longitud y altitud del testigo			
	Tipo (NR)	Código que representa el género del testigo (fotografía, espécimen, tarjeta, etc.)			Tipos de testigos
	Entidad relacionada (NR)	Persona o corporativo aludido o presente en el testigo, si existe		Control de autoridad de nombre	
	Identificador (NR)	Identificador inequívoco que vincula con el control de		Control de autoridad de nombre	
Tipografía (R)	Lugar (NR)	Lugar aludido o presente en el testigo, si es importante			
	Identificador (R)	Identificador inequívoco que vincula con el registro de tipografía	Registros de tipografía		

Fuente: elaboración propia.

Datos indispensables para el estudio del patrimonio documental: un modelo de metadatos vinculados para libros antiguos

METADATOS ESPECÍFICOS

Las siguientes figuras muestran los metadatos correspondientes a las entidades relacionadas que constituyen registros independientes:

Tabla 3. Registro de tipografía

Elementos	Atributos	Descripción	Metadatos existentes
Identificador (NR)	Identificador (NR)	Identificador inequívoco que vincula con el recurso principal en que aparece	
Tipógrafo (NR)	Nombre (NR)	Entidad (persona o corporativo) responsable de la tipografía	Control de autoridad de nombre
	Identificador (NR)	Identificador inequívoco que vincula con el control de autoridades	
Características (NR)	Características (NR)	Descripción de las características de la tipografía	
Tamaño (NR)	Tamaño (NR)	Indicación del tamaño de los tipos en milímetros	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Registro de ilustración

Elementos	Dublin Core	Atributos	Descripción	Repetibilidad	Metadatos existentes	Vocabularios controlados
Identificador (NR)	dc:identifier	Identificador (NR)	Identificador inequívoco que vincula con el recurso principal en que aparece	No		
Autor (R)	dc:creator	Nombre del autor (NR)	Entidad (persona o corporativo) responsable del contenido del recurso	Si	Control de autoridad de nombre	
		Identificador (NR)	Identificador inequívoco que vincula con el control de autoridades	No		
		Función (NR)	Función realizada por la entidad en relación con la ilustración	Si		Función (iluminador, grabador, fotógrafo, etc.)
Cobertura (R)	dc:coverage	Cobertura (R)	Asunto espacial o temporal del recurso, la aplicabilidad espacial o la jurisdicción bajo la cual el recurso es relevante. No se recomienda el uso de vocabularios controlados para nombres geográficos, usar los nombres de la época	Si		
Colaborador (R)	dc:contributor	Nombre del colaborador (NR)	Entidad (persona o corporativo) responsable de haber contribuciones al recurso	Si	Control de autoridad de nombre	
		Identificador (NR)	Identificador inequívoco que vincula con el control de autoridades			
Color (NR)		Color (NR)	Colores empleados en la ilustración	No		

Derechos (R)	dc:rights	Derechos (NR)	Información sobre los derechos para acceder al recurso, si es el caso. Se recomienda el uso de licencias como Creative Commons para las reproducciones electrónicas.	Si		
Descripción/ resumen (R)	dc:description	Descripción/ resumen (NR)	Descripción breve del recurso redactada en un párrafo.	Si		
Dimensiones (R)	dc:format	Dimensiones (R)	Dimensiones de la versión original del recurso.			
Fecha (R)	dc:date	Fecha (R)	Momento o período asociado con la creación o publicación del recurso.	No		
Formato (R)	dc:format	Formato (R)	Formato del recurso.	Si		MIME
Idioma (NR)	dc:language	Idioma (NR)	Idioma del recurso.	No		ISO 639-2, ISO 639-3
Notas (R)	dc:description	Nota (NR)	Aspectos destacados del recurso incluyendo, pero no limitado, a: estado físico, características del ejemplar no distinguidas en otros elementos, historia del recurso.	Si		
Publicador (R)	dc:publisher	Nombre del Impresor/Editor (NR)	Entidad (persona o corporativo) responsable de hacer público el recurso.	Si	Control de autoridad de nombre	
		Identificador (NR)	Identificador inequívoco que vincula con el control de autoridades.	No		
Relación (R)	dc:relation	Relación (R)	Relación con otras ilustraciones; si es electrónico, se recomienda el uso de URL.	Si		
Técnica (NR)		Técnica (NR)	Procedimiento con el que se realizó la ilustración.	No		Técnica (xilografía, calcografía, litografía, fotografía, etc.)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Registro de ilustración (continuación)

Elementos	Dublin Core	Atributos	Descripción	Repetibilidad	Metadatos existentes	Vocabularios controlados
Relación (R)	dc:relation	Relación (R)	Relación con otras ilustraciones; si es electrónico, se recomienda el uso de URL.	Si		
Técnica (NR)		Técnica (NR)	Procedimiento con el que se realizó la ilustración.	No		Técnica (xilografía, calcografía, litografía, fotografía, etc.)
Tema ®	dc:subject	Tema (NR)	Tema	Si	Control de autoridad de materia, tesaurus, etc.	
		Identificador (NR)	Identificador inequívoco que vincula con el control de autoridades.	No		
Tipo (NR)		Tipo (NR)	Tipo de ilustración.	No		Tipo de ilustración (mapa, tabla, dibujo, pintura, fotografía, etc.)
Título (R)	dc:title	Título (R)	Nombre por el que la obra es conocida.	Si		

Fuente: elaboración propia.

Datos indispensables para el estudio del patrimonio documental: un modelo de metadatos vinculados para libros antiguos

Cada ilustración importante genera un registro independiente que contiene sus propios elementos núcleo relacionados con Dublin Core.

Tabla 5. Registro de marca

Elementos	Atributos	Descripción	Metadatos existentes	Vocabularios controlados
Identificador (NR)	Identificador (NR)	Identificador inequívoco que vincula con el recurso principal en que aparece		
Tipo (NR)	Tipo de marca (NR)	En conjunto con la técnica y la función describe las características básicas de la marca		Tipo de marca (exlibris, superlibris, anotación, etc.)
Nombre (R)	Nombre (NR)	Entidad (persona o corporativo) representada en la marca	Control de autoridad de nombre	
	Identificador (NR)	Identificador inequívoco que vincula con el control de autoridades		
Función (NR)	Función (NR)	Determina la función de la marca en relación con el nombre		Función: Propiedad, resguardo, impresión, papel, encuadernación, etc.)
Descripción (NR)	Descripción (NR)	Descripción de las características de la marca		
Material (NR)	Material (NR)	Descripción de los materiales con los que se confeccionó la marca		
Técnica (NR)	Técnica (NR)	Técnica utilizada para realizar la marca		Técnica: sello, etiqueta, de agua, de fuego,

Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

Aunque pareciera que este modelo únicamente le serviría a cierto grupo de especialistas del área de libro antiguo, consideramos que la descripción y representación correcta de este universo documental permitirá que el público en general pueda conocerlos y acceder a ellos, así como salvarlos como patrimonio de la humanidad.

La creación de un modelo de metadatos para este tipo de recurso de información resulta complicada, dada la cantidad y dificultad de los aspectos involucrados para lograr su descripción y representación adecuada. Esta versión del modelo es un primer avance; esperamos enriquecerlo con el apoyo de especialistas en diversas áreas que convergen en el tema del libro antiguo como bibliotecólogos, historiadores, historiadores del arte, arqueólogos del libro, especialistas en organización de la información y otros, considerando la importancia de la interacción entre el especialista del tema y el especialista en organización de la información.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- International Federation of Library Associations and Institutions. (2006). ISBD (A) International Standard Bibliographic Description for Older Monographic Publications (Antiquarian). Recuperado de <https://archive.ifla.org/VII/s13/pubs/isbda.htm>
- _____. (2009). Functional requirements for bibliographic records. Recuperado de ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr_2008.pdf
- _____. (2013). Functional requirements for authority data: a conceptual model. Recuperado de ifla.org/files/assets/cataloguing/frad/frad_2013.pdf
- Martínez, J. (2004). Diccionario de bibliología y ciencias afines. España: Trea.
- Pedraza, M., Clemente, Y. y Reyes, F. (2004). El libro antiguo. España: Editorial Síntesis.
- Zavala, G. (2016). Catálogo de etiquetas de encuadernador del siglo XIX en bibliotecas de México [Tesis de maestría no publicada]. Universidad Nacional Autónoma de México.

Aplicación de BIBFRAME en la organización de películas incluidas en videos

FILIBERTO FELIPE MARTÍNEZ ARELLANO

*Biblioteca Nacional de México
Instituto de Investigaciones Bibliográficas
Universidad Nacional Autónoma de México*

NALLELY HERNÁNDEZ SÁNCHEZ

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

BIBFRAME isn't just about replacing MARC

Eric Miller

INTRODUCCIÓN

BIBFRAME (Bibliographic Framework) surgió en 2011 como una iniciativa de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos (Library of Congress) con el objetivo de desarrollar un modelo de datos bibliográficos de amplio alcance, el cual debería permitir el establecimiento de relaciones entre entidades, denominadas en este modelo como clases principales. Estas relaciones, de acuerdo con la

Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos, se dan “entre recursos (relaciones obra a obra; relaciones obra a instancia; relaciones obra a agente)” (Library of Congress, s.f.a). Debido a la estructura de los datos de estas relaciones, se ha incorporado la aplicación de tecnologías y estándares de la web semántica, con la finalidad de desarrollar un modelo basado en datos ligados (*linked data*), por lo que las relaciones entre los recursos y las clases, y entre las clases y las propiedades que caracterizan a estas últimas, se establecen con base en RDF (Resource Description Framework).

Desde el lanzamiento oficial de BIBFRAME en el 2011, se han desarrollado dos versiones de este modelo de datos bibliográficos: BIBFRAME 1.0 y BIBFRAME 2.0. El presente documento se basa en la última versión y en el Vocabulario BIBFRAME 2.0 que lo complementa para ejemplificar su aplicación en la organización de películas incluidas en videos.

En 2011, la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos dio a conocer una nueva iniciativa, a la que denominó “BIBFRAME” (Bibliographic Framework, por sus siglas en inglés, marco bibliográfico, en español), y la definió como “una iniciativa que desarrolla los estándares de descripción bibliográfica hacia un nuevo modelo de datos vinculados, a fin de hacer la información bibliográfica, más útil dentro y fuera de la comunidad bibliotecaria [...] tanto en la web como en un amplio mundo de redes” (Library of Congress, 2016). De esta forma, BIBFRAME es un modelo de datos vinculados para datos bibliográficos, cuyo objetivo consiste en “proporcionar una base para el futuro de la descripción bibliográfica, tanto en la Web como en el amplio mundo de redes que se basa en técnicas de Datos Vinculados” (Library of Congress, s.f.a).

A través de BIBFRAME, la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos busca proporcionar nuevas formas para llevar a cabo las siguientes acciones:

- Diferenciar claramente entre contenido conceptual y sus manifestaciones físicas o digitales.
- Identificar sin ambigüedad a las entidades de información (por ejemplo, agentes).
- Aprovechar y exponer relaciones entre entidades (Library of Congress, s.f.a).

En el presente documento, se abordan los siguientes puntos con relación a BIBFRAME:

- BIBFRAME: no solamente un reemplazo para MARC.
- BIBFRAME: modelo de organización bibliográfica para generar relaciones.
- BIBFRAME: vocabulario para crear relaciones entre metadatos bibliográficos (*linked data*).
- BIBFRAME: aplicación en películas incluidas en videos.

BIBFRAME: NO SOLAMENTE UN REEMPLAZO PARA MARC

Desde que la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos dio a conocer BIBFRAME, se ha sostenido que este marco bibliográfico surgió para “reemplazar a MARC como el medio para el intercambio de registros y datos bibliográficos” (McCallum, 2012). Sin embargo, aunque ambos trabajan con datos bibliográficos, se debe tener presente que una diferencia fundamental entre MARC y BIBFRAME es la forma en que estructuran los datos.

Lo anterior, se puede apreciar en el ejemplo 1, a partir de la obra *Poesía no eres tú*, de Rosario Castellanos, en donde se observa que MARC estructura y maneja los datos mediante el empleo de etiquetas y códigos de subcampo.

Ejemplo 1. Estructura de datos bibliográficos en el formato MARC

```
00000732cam a22002411 4500
0018062136
00520050723174832.0
008740409s1972 xx 000 0 spa
035__ |9 (DLC) 73332731
906__ |a 7 |b cbc |c oclcrpl |d u |e ncip |f 19 |g y-gencatlg
010__ |a 73332731
035__ |a (OCoLC)852666
040__ |a DLC |c MBU |d TxGeoS |d DLC
042__ |a premarc
05000 |a PQ7297.C2596 |b P6
1001_ |a Castellanos, Rosario.
24510 |a Poesía no eres tú; |b obra poética: 1948-1971.
250__ |a [1. ed.
260__ |a México] |b Fondo de Cultura Económica |c [1972]
300__ |a 347 p. |c 22 cm.
440_0 |a Letras mexicanas
985__ |e OCLC REPLACEMENT cdsdistr
991__ |b c-GenColl |h PQ7297.C2596 |i P6 |t Copy 1 |w OCLCREP
```

Fuente: Library of Congress, s.f.d.

De la misma manera, tomando también el ejemplo de la obra *Poesía no eres tú*, con BIBFRAME se puede identificar una estructura de los datos bibliográficos diferente, en la cual se incorpora la aplicación de RDF y el uso de XML, como se muestra en el ejemplo 2.

Ejemplo 2. Estructura de datos bibliográficos en BIBFRAME

```
<rdf:RDF xmlns:bf = "http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/" xmlns:bflc =
" http://id.loc.gov/ontologies/bflc/" xmlns:madsrdf = "http://www.loc.
gov/mads/rdf/v1#" xm
lns:rdf = "http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#" xmlns:rdfs =
"http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#" >
<bf:Work rdf:about="http://bibframe.example.org/8062136#Work" >
```

```
<bf:adminMetadata >
<bf:AdminMetadata >
<bf:generationProcess >
<bf:GenerationProcess >
<rdfs:label >DLC marc2bibframe2 v1.5.1: 2019-10-07T14:56:41-04:00</
rdfs:label>
</bf:GenerationProcess>
</bf:generationProcess>
<bf:status >
<bf:Status >
<rdfs:label >corrected or revised</rdfs:label>
<bf:code >c</bf:code>
</bf:Status>
</bf:status>
<bflc:encodingLevel >
<bflc:EncodingLevel rdf:about="http://id.loc.gov/vocabulary/menclvl/1"
>
<rdfs:label >full not examined</rdfs:label>
</bflc:EncodingLevel>
</bflc:encodingLevel>
<bf:descriptionConventions >
<bf:DescriptionConventions />
</bf:descriptionConventions>
<bf:identifiedBy >
<bf:Local >
<rdf:value >8062136</rdf:value>
<bf:assigner >
<bf:Agent rdf:about="http://id.loc.gov/vocabulary/organizations/dlc" />
</bf:assigner>
</bf:Local>
</bf:identifiedBy>
<bf:changeDate rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema#dateTime" >2005-07-23T17:48:32</bf:changeDate>
<bf:creationDate rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema#date" >1974-04-09</bf:creationDate>
<bf:source >
<bf:Source rdf:about="http://id.loc.gov/vocabulary/organizations/dlc" >
<rdf:type rdf:resource="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Agent" />
<rdfs:label >DLC</rdfs:label>
</bf:Source>
```

```
</bf:source>
<bf:source >
<bf:Source >
<rdf:type rdf:resource="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Agent" />
<rdfs:label >MBU</rdfs:label>
</bf:Source>
</bf:source>
<bf:descriptionModifier >
<bf:Agent rdf:about="http://id.loc.gov/vocabulary/organizations/txgeos"
>
<rdfs:label >TxGeoS</rdfs:label>
</bf:Agent>
</bf:descriptionModifier>
<bf:descriptionModifier >
<bf:Agent rdf:about="http://id.loc.gov/vocabulary/organizations/dlc" >
<rdfs:label >DLC</rdfs:label>
</bf:Agent>
</bf:descriptionModifier>
<bf:descriptionAuthentication >
<bf:DescriptionAuthentication rdf:about="http://id.loc.gov/vocabulary/
marcauthen/premarc" >
<rdf:value >premarc</rdf:value>
</bf:DescriptionAuthentication>
</bf:descriptionAuthentication>
</bf:AdminMetadata>
</bf:adminMetadata>
<rdf:type rdf:resource="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Text" />
<bf:language >
<bf:Language rdf:about="http://id.loc.gov/vocabulary/languages/spa" />
</bf:language>
<bf:identifiedBy >
<bf:Lccn >
<rdf:value >73332731</rdf:value>
</bf:Lccn>
</bf:identifiedBy>
<bf:classification >
<bf:ClassificationLcc >
<bf:source >
<bf:Source rdf:about="http://id.loc.gov/vocabulary/organizations/dlc" />
```

```
</bf:source>
<bf:classificationPortion >PQ7297.C2596</bf:classificationPortion>
<bf:itemPortion >P6</bf:itemPortion>
</bf:ClassificationLcc>
</bf:classification>
<bf:contribution >
<bf:Contribution >
<rdf:type rdf:resource="http://id.loc.gov/ontologies/bflc/PrimaryContri-
bution" />
<bf:agent >
<bf:Agent rdf:about="http://id.loc.gov/authorities/names/n81099007" >
<rdf:type rdf:resource="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Person" />
<bflc:name00MatchKey >Castellanos, Rosario.</bflc:name00MatchKey>
<bflc:primaryContributorName00MatchKey >Castellanos, Rosario.</bflc:
primaryContributorName00MatchKey>
<bflc:name00MarcKey >1001 $aCastellanos, Rosario.</
bflc:name00MarcKey>
<rdfs:label >Castellanos, Rosario.</rdfs:label>
</bf:Agent>
</bf:agent>
<bf:role >
<bf:Role rdf:about="http://id.loc.gov/vocabulary/relators/ctb" />
</bf:role>
</bf:Contribution>
</bf:contribution>
<rdfs:label >Poesía no eres tú;</rdfs:label>
<bf:title >
<bf:Title >
<rdfs:label >Poesía no eres tú;</rdfs:label>
<bflc:titleSortKey >Poesía no eres tú;</bflc:titleSortKey>
<bf:mainTitle >Poesía no eres tú</bf:mainTitle>
</bf:Title>
</bf:title>
<bf:hasSeries >
<bf:Work rdf:about="http://bibframe.example.org/8062136#Work440-17"
>
<rdfs:label >Letras mexicanas</rdfs:label>
<bf:title >
<bf:Title >
```



```
<bf:lc:title40MarcKey >440 0$aLetras mexicanas</bf:lc:title40MarcKey>
<bf:mainTitle >Letras mexicanas</bf:mainTitle>
</bf:Title>
</bf:title>
</bf:Work>
</bf:hasSeries>
<bf:hasInstance                                rdf:resource="http://bibframe.example.
org/8062136#Instance" />
</bf:Work>
<bf:Instance rdf:about="http://bibframe.example.org/8062136#Instance"
>
<rdf:type rdf:resource="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Print" />
<bf:issuance >
<bf:Issuance rdf:about="http://id.loc.gov/vocabulary/issuance/mono" />
</bf:issuance>
<bf:provisionActivity >
<bf:ProvisionActivity >
<rdf:type   rdf:resource="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Publica-
tion" />
<bf:date rdf:datatype="http://id.loc.gov/datatypes/edtf" >1972</bf:date>
<bf:place >
<bf:Place rdf:about="http://id.loc.gov/vocabulary/countries/xx" />
</bf:place>
</bf:ProvisionActivity>
</bf:provisionActivity>
<bf:identifiedBy >
<bf:Lcn >
<rdf:value >73332731</rdf:value>
</bf:Lcn>
</bf:identifiedBy>
<bf:identifiedBy >
<bf:Local >
<rdf:value >852666</rdf:value>
<bf:source >
<bf:Source >
<rdfs:label >OCoLC</rdfs:label>
</bf:Source>
</bf:source>
</bf:Local>
</bf:identifiedBy>
```

```
<rdfs:label >Poesía no eres tú;</rdfs:label>
<bf:title >
<bf:Title >
<rdfs:label >Poesía no eres tú;</rdfs:label>
<bf:lc:titleSortKey >Poesía no eres tú;</bf:lc:titleSortKey>
<bf:mainTitle >Poesía no eres tú</bf:mainTitle>
<bf:subtitle >obra poética: 1948-1971</bf:subtitle>
</bf:Title>
</bf:title>
<bf:editionStatement >[1. ed</bf:editionStatement>
<bf:provisionActivity >
<bf:ProvisionActivity >
<rdf:type    rdf:resource="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Publica-
tion" />
<bf:place >
<bf:Place >
<rdfs:label >México</rdfs:label>
</bf:Place>
</bf:place>
<bf:agent >
<bf:Agent >
<rdfs:label >Fondo de Cultura Económica</rdfs:label>
</bf:Agent>
</bf:agent>
<bf:date >1972</bf:date>
</bf:ProvisionActivity>
</bf:provisionActivity>
<bf:provisionActivityStatement >México]; Fondo de Cultura Económica;
[1972]</bf:provisionActivityStatement>
<bf:extent >
<bf:Extent >
<rdfs:label >347 p.</rdfs:label>
</bf:Extent>
</bf:extent>
<bf:dimensions >22 cm.</bf:dimensions>
<bf:seriesStatement >Letras mexicanas</bf:seriesStatement>
<bf:instanceOf    rdf:resource="http://bibframe.example.
org/8062136#Work" />
<bf:hasItem >
<bf:Item    rdf:about="http://bibframe.example.org/8062136#Item050-11"
>
```

```
<bf:shelfMark >
<bf:ShelfMarkLcc >
<rdfs:label >PQ7297.C2596 P6</rdfs:label>
<bf:source >
<bf:Source rdf:about="http://id.loc.gov/vocabulary/organizations/dlc" />
</bf:source>
</bf:ShelfMarkLcc>
</bf:shelfMark>
<bf:itemOf                                rdf:resource="http://bibframe.example.
org/8062136#Instance" />
</bf:Item>
</bf:hasItem>
</bf:Instance>
</rdf:RDF>
```

Fuente: Library of Congress, s.f.

Como se puede observar en los ejemplos anteriores, la forma en que son estructurados los datos, tanto en MARC como en BIBFRAME, es totalmente diferente, puesto que ambas estructuras responden a necesidades distintas. MARC, por su parte, ha respondido a las necesidades que tienen las instituciones bibliotecarias para llevar un registro de lo que poseen. Asimismo, permite desplegar los datos bibliográficos al usuario del catálogo e intercambiar registros con otras instituciones que participan en proyectos de catalogación cooperativa.

Por otro lado, con BIBFRAME se plantea la necesidad de realizar un intercambio robusto de datos bibliográficos, ya no a nivel de registro –como es posible con MARC–, sino a partir de los datos que han sido incluidos en el registro. Además, BIBFRAME ha sido desarrollado para que el intercambio de datos se dé entre diversas instituciones, por lo que deberán estar disponibles y accesibles en la web, es decir, tienen que estar codificados con RDF-XML.

Una diferencia sustancial entre MARC y BIBFRAME consiste en que, en un mismo registro, “marc agrega información

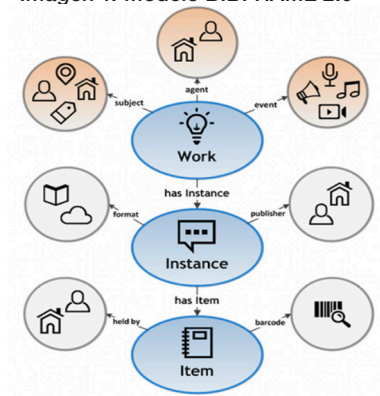
sobre la obra conceptual, su portador físico, nombres personales, nombres corporativos, temas, etcétera” (Library of Congress, s.f.c), mientras que con BIBFRAME se pretende trascender la idea de registro, con base en el establecimiento de relaciones entre la obra conceptual, el portador físico, los nombres (personales y corporativos) y los temas, incluyendo otros elementos y tipos de relaciones. Con ello, se intenta eliminar la duplicación de los datos bibliográficos en infinidad de registros.

BIBFRAME: MODELO DE ORGANIZACIÓN BIBLIOGRÁFICA PARA GENERAR RELACIONES

BIBFRAME es un modelo de datos bibliográficos. Su primera versión se dio a conocer en el 2012 y para 2016 se contaba con una segunda versión denominada “modelo BIBFRAME 2.0”.

El modelo BIBFRAME 2.0 es un modelo entidad-relación que establece entidades, atributos (propiedades) para las entidades, así como un conjunto de relaciones. El modelo BIBFRAME 2.0 es presentado en la imagen 1:

Imagen 1. Modelo BIBFRAME 2.0



Fuente: Library of Congress, 2016.

En el modelo BIBFRAME 2.0, las entidades son denominadas “clases”. Al respecto, este modelo define tres clases principales: obra, instancia e ítem. Asimismo, establece entidades o clases adicionales relacionadas con las clases principales; éstas son tema, agente, evento, formato, editor, código de barras y propiedad. La representación de las clases principales, las clases adicionales y las relaciones que se establecen entre clases conforman el modelo BIBFRAME 2.0.

Es importante señalar que, en el modelo BIBFRAME 2.0, hay tres clases que son concebidas como recursos: obra, instancia e ítem; sin embargo, esto no es extensivo al resto de las clases.

A continuación, se presentan las definiciones de las clases principales y las clases adicionales del modelo BIBFRAME 2.0. Después, se abordan las relaciones que se suscitan entre las clases principales y las clases adicionales.

Clase obra

En el modelo BIBFRAME 2.0, la obra (*work*) es definida como “el nivel más alto de abstracción, [... el cual] refleja la esencia conceptual del recurso catalogado: autores, idiomas y de lo que esta trata (temas)” (Library of Congress, 2016). Es decir, la *obra* representa a la creación intelectual o artística que se distingue de cualquier otra creación intelectual o artística; asimismo, representa al idioma o idiomas en que se expresa la obra.

Clase instancia

En el modelo BIBFRAME 2.0, la instancia, representa el soporte material en que está contenida la obra; en este sentido, “una obra puede tener uno o más empaques materiales individuales, por ejemplo, una forma particular publicada”. La instancia, refleja información como “editor, lugar de publicación, fecha de publicación y formato” (Library of Congress, 2016).

Clase ítem

En el modelo BIBFRAME 2.0, el *ítem* se define como “una copia real (física o electrónica) de una instancia, la cual refleja información como su localización (física o virtual), marca de estante y código de barras” (Library of Congress, 2016). De este modo, el *ítem* refleja información como código de barras (*barcode*) y propiedad (*held by*).

En síntesis, “la *obra* en BIBFRAME, identifica la esencia conceptual de algo; la *instancia* refleja el empaque material de la *obra* y el *ítem* es una copia de una *instancia*” (Library of Congress, s.f.a).

Por otra parte, en el modelo BIBFRAME 2.0, las clases principales *obra*, *instancia* e *ítem* (recursos) se relacionan con clases adicionales, y son las siguientes:

- *Obra* se relaciona con *tema*, *agente* y *evento*.
- *Instancia* se relaciona con *formato* y *editor*.
- *Ítem* se relaciona con *propiedad* y *código de barras*.

Estas clases adicionales son abordadas a continuación.

Clase tema

En el modelo BIBFRAME 2.0, la clase tema (*subject*) –como en otros modelos del universo bibliográfico– incluye al tema o temas tratados en una obra, los cuales pueden consistir en “tópicos, lugares, expresiones temporales, eventos, obras, instancias, ítems, agentes, etcétera” (Library of Congress, 2016).

Clase agente

La clase *agente* es usada en el modelo para representar a “personas, organizaciones, jurisdicciones, etcétera, que se encuentran asociadas con una obra o instancia, a través de roles como autor, editor, artista, fotógrafo, compositor,

ilustrador, etcétera” (Library of Congress, 2016), es decir, todos aquellos que han participado en la creación de una obra, así como en la realización de una instancia.

Clase evento

En el modelo BIBFRAME 2.0, la clase evento, representa “eventos o acontecimientos, cuyo registro puede ser el contenido de una obra” (Library of Congress, 2016). Cabe señalar que las clases *tema*, *agente* y *evento*, al estar asociadas con una obra, se heredan a las instancias concretas de dicha obra y a los ítems de esas instancias.

Clase formato

La clase *formato* es el material en el que se almacenan y alojan los datos de una instancia, por ejemplo, formato de música, formato de libro, formato de video, entre otros.

Clase editor

La clase *editor* se usa para establecer la relación entre la instancia y el responsable de edición, diseño, impresión, distribución y *marketing* de dicha instancia.

Clase propiedad

En el modelo BIBFRAME 2.0, la clase *propiedad* se usa para indicar el nombre del propietario de un ítem o ejemplar concreto; ese ítem puede formar parte de una colección física o virtual, en cuyo caso el propietario tiene la potestad de dar acceso al ítem, ya sea de manera presencial o virtual.

Clase código de barras

El *código de barras* es la “representación óptica legible por máquina de los datos relacionados con el ítem al que está

unido” (Library of Congress, s.f.b). El código de barras se usa para llevar a cabo el préstamo y la devolución de ítems o ejemplares dentro de las bibliotecas.

Relaciones en el modelo BIBFRAME 2.0

Una parte nodal del modelo BIBFRAME 2.0 se encuentra en su capacidad de desarrollar una serie de relaciones. De acuerdo con la estructura del modelo, es posible establecer las siguientes categorías de relaciones:

1. Relaciones entre las clases principales o recursos
 - Obra tiene instancia
 - Instancia tiene ítem
2. Relaciones entre recursos o clases principales con entidades o clases adicionales
 - Obra tiene tema
 - Obra tiene agente
 - Obra tiene evento
 - Instancia tiene formato
 - Instancia tiene editor
 - Ítem tiene código de barras
 - Ítem es propiedad de

En adición a las relaciones anteriores, (mostradas de manera explícita en el modelo BIBFRAME 2.0), se pueden identificar otras relaciones establecidas entre las clases principales o recursos:

- Una obra y otra obra, debido a que una obra puede ser una “traducción de” otra obra.
- Una instancia y otra instancia, debido a que una instancia puede ser una “instancia de” una obra BIBFRAME en particular (Library of Congress, 2016).

BIBFRAME: VOCABULARIO PARA CREAR RELACIONES ENTRE METADATOS BIBLIOGRÁFICOS (*LINKED DATA*)

Por otra parte, BIBFRAME cuenta con un vocabulario denominado “Vocabulario BIBFRAME 2.0”, que incluye una terminología unificada para lo siguiente:

- Denominar clases y propiedades
- Crear relaciones entre
 - Clases
 - Clases y propiedades
 - Propiedades

En BIBFRAME, las *clases* son utilizadas para describir e identificar un recurso BIBFRAME (obras, instancias e ítems), además de otro tipo de metadatos asociados a los recursos (agentes, clasificación, identificador, título, entre otros), mientras que las *propiedades* se usan para lograr una mayor especificidad en la descripción de los recursos, indicando, por ejemplo, la participación de una persona u organización en el recurso (agentes), el sistema de clasificación empleado para representar el contenido temático del recurso, entre otros aspectos.

Asimismo, las propiedades también son utilizadas para relacionar recursos, por ejemplo:

- Una obra puede ser una “traducción de” otra obra.
- Una instancia puede ser una "instancia de" una obra BIBFRAME en particular (Library of Congress, 2016).

En cuanto al establecimiento de relaciones entre recursos, se debe tener presente que BIBFRAME es definido como un modelo de datos vinculados para datos bibliográficos (Miller, 2013), motivo por el cual los datos son estructurados mediante RDF/XML.

A continuación, en la tabla 1, a partir del Vocabulario BIBFRAME 2.0, se muestran las propiedades y relaciones concernientes a las siguientes clases del modelo BIBFRAME 2.0: obra, instancia e ítem.

Tabla 1 Propiedades y relaciones principales para obra, instancia e ítem

Obra	Instancia	Ítem
bf:content	bf:carrier	bf:enumerationAndChronology
bf:originPlace	bf:provisionActivity	bf:heldBy
bf:musicMedium	bf:extent	bf:sublocation
bf:instrument	bf:baseMaterial	bf:shelfMark
bf:ensemble	bf:appliedMaterial	bf:electronicLocator
bf:voice	bf:emulsion	bf:immediateAcquisition
bf:geographicCoverage	bf:mount	bf:itemOf
bf:hasInstance	bf:productionMethod	
bf:hasExpression	bf:generation	
bf:expressionOf	bf:layout	
bf:eventContentOf	bf:bookFormat	
	bf:fontSize	
	bf:polarity	
	bf:reductionRatio	
	bf:soundCharacteristic	
	bf:projectionCharacteristic	
	bf:videoCharacteristic	
	bf:digitalCharacteristic	
	bf:systemRequirement	
	bf:instanceOf	
	bf:hasItem	
	bf:issuedWith	
	bf:otherPhysicalFormat	
	bf:hasReproduction	
	bf:reproductionOf	

Fuente: Library of Congress, s.f.b.

BIBFRAME: APLICACIÓN EN PELÍCULAS INCLUIDAS EN VIDEOS

De acuerdo con Ford (2012), BIBFRAME está pensado para permitir: “[la] descripción y gestión de todo tipo de fondos de la biblioteca, materiales tradicionales como libros y publicaciones seriadas, pero también materiales digitales, como videos nacidos digitales y libros electrónicos”. Es así que en este apartado se presenta la aplicación de BIBFRAME en la película *Los adioses*, escrita por Javier Peñalosa y María Renée Prudencio e incluida en un video.

En la tabla 2, se presentan las propiedades concernientes a la obra *Los adioses*, que tiene como instancia una película incluida en video en formato DVD.

Tabla 2 Propiedades de la obra *Los adioses* que tiene como instancia una película incluida en video

bf:originPlace	México
bf:geographicCoverage	México, Tel Aviv (Israel)
bf:hasInstance	Película <i>Los adioses</i> en video con formato DVD
bf:hasExpression	The eternal feminine
bf:hasExpression	Eterno femminile (Italia)

Fuente: elaboración propia, s.f.b.

Como se sabe, una obra puede ser expresada en otro idioma, en el caso de *Los adioses*, la obra se ha dado a conocer con el título *The eternal feminine*. En este caso, el modelo BIBFRAME indica que “una obra puede ser una ‘traducción de’ otra obra” (Library of Congress, 2016); de este modo, se establece una relación entre diferentes obras.

En la tabla 3, se presentan las propiedades referentes a la instancia de la película *Los adioses*, dirigida por Natalia Beristáin e incluida en una cinta.

Tabla 3 Propiedades de la instancia de la película Los adioses incluida en una cinta

bf:date	Fecha de lanzamiento: 26 octubre 2017 (Morelia International Film Festival)
bf:agent	Natalia Beristáin
bf:role	Directora
bf:agent	Karina Gidi (Rosario adulta)
bf:role	Protagonista
bf:agent	Cinépolis Distribución (México, 2017, todos los medios)
bf:role	Distribuidor
bf:awards	Ariel de Plata – mejor actriz Karina Gidi, 2018 Premio del público – mejor película, Festival del nuevo cine mexicano de Durango, 2018
bf:intendedAudience	Clasificación B
bf:duration	1h 25 min
bf:genreForm	Drama
bf:summary	Rosario Castellanos es una estudiante universitaria introvertida que no parece pertenecer a su tiempo. A principios de la década de 1950 en la Ciudad de México, ella lucha para que se escuche su voz en una sociedad dirigida por hombres [...]
bf:otherPhysicalFormat	Película <i>Los adioses</i> en video con formato DVD, producida por Estudio Zima
bf:review	Esquina del Cine [Alberto Villaseca Rico] (spanish) Vallarta Opina [Sebastián Hernández] (spanish)
bf:instanceOf	La obra <i>Los adioses</i>
bf:hasItem	La cinta de la película <i>Los adioses</i> proyectada por la Cineteca Nacional de México

Fuente: elaboración propia, 2021, con datos de Amazon.com, Inc. o afiliados, 1996-2021 e IMDb.com, Inc., 2017.

Asimismo, en la tabla 4 se presentan las propiedades referentes a un ítem de la película Los adioses, incluida en una videocinta:

Tabla 4 Propiedades del ítem de la película Los adioses incluida en una videocinta

bf:heldBy	Cineteca Nacional de México
bf:sublocation	Archivo videográfico
bf:shelfMark	CNAV2017

Fuente: elaboración propia, 2021.

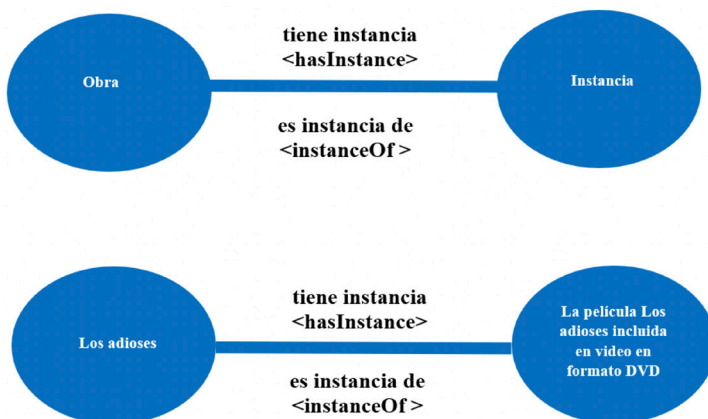
En el caso de los videos, BIBFRAME establece tres clases que se asocian directamente con ellos:

- Características del video, denominadas como *VideoCharacteristic*, y definidas como: “[la] especificación técnica relacionada con la codificación de imágenes de video en un recurso”.
- Formato del video, denominado como *VideoFormat*, y definido como: “estándar, etcétera, utilizado para codificar el contenido de video analógico de un recurso, por ejemplo, Beta, 8 mm”.
- Número de grabación del video, denominado como *VideoRecordingNumber*, y definido como: “número asignado por un editor a una grabación de video” (Library of Congress, s.f.b).

Relaciones para películas incluidas en videos con BIBFRAME

Dado que en BIBFRAME se pretende que los datos bibliográficos puedan ser vinculados con otros datos, su “vocabulario [...] se conforma por clases y propiedades RDF” (Library of Congress, 2016), con la finalidad de poder establecer relaciones como las que se presentan en la imagen 2:

Imagen 2. Relaciones mediante tripletas RDF



Fuente: elaboración propia, 2021.

Por otro lado, para una recuperación adecuada en la web, los datos bibliográficos deberán estar estructurados en el formato XML y deberán emplear el protocolo HTTP, como se muestra en la imagen 3.

Imagen 3 Estructura de datos bibliográficos con XML y HTTP

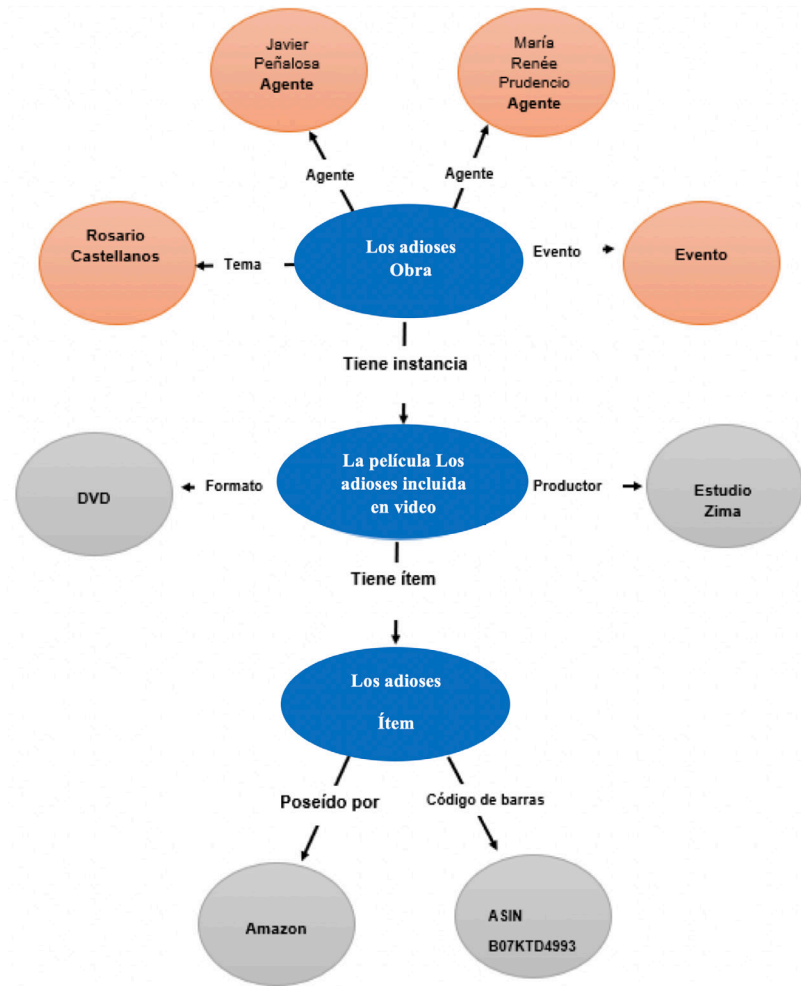
Uso de XML y HTTP

```
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#">
  <bf:Work xmlns:bf="http://bibframe.org/vocab/" xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-
schema#" xmlns:madsrdf="http://www.loc.gov/mads/rdf/v1#"
  xmlns:relators="http://id.loc.gov/vocabulary/relators/"
  rdf:about="http://bibframe.org/resources/cgE1428510453/ocn863632536">
    <rdf:type rdf:resource="http://bibframe.org/vocab/Video"/>
    <bf:authorizedAccessPoint>María Renée Prudencio. Los adioses</bf:authorizedAccessPoint>
    <bf:language rdf:resource="http://id.loc.gov/vocabulary/languages/spa"/>
    <bf:subject rdf:resource="https://lccn.loc.gov/n81099007"/>
  </bf:Work>
```

Fuente: elaboración propia, 2021.

Por último, en la imagen 4, se presenta la aplicación del modelo BIBFRAME 2.0 en la película mexicana *Los adioses*, dirigida en 2018 por Natalia Beristáin, en la que se aborda parte de la vida de la escritora mexicana Rosario Castellanos, particularmente durante su época como estudiante y profesora en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.

Imagen 4. Modelo BIBFRAME 2.0 aplicado a la película Los adioses



Fuente: elaboración propia, 2021, con datos de Amazon.com, Inc. o afiliados, 1996-2021 e IMDb.com, Inc., 2017.

CONSIDERACIONES FINALES

La iniciativa BIBFRAME fue lanzada en 2011 por la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos; tan sólo dos años después, Eric Miller (2013) señaló que “BIBFRAME no se trata sólo de reemplazar a MARC”. Como se ha argumentado en este documento, BIBFRAME es un modelo conceptual que define tres clases principales: obra, instancia e ítem, a las que dota de propiedades y para las cuales establece una serie de relaciones. Además, BIBFRAME cuenta con un vocabulario con el cual es posible identificar otro tipo de clases, propiedades y relaciones.

Con relación a lo anterior, tanto el Modelo BIBFRAME 2.0 como el Vocabulario BIBFRAME 2.0 han sido desarrollados con el objetivo de que las instituciones bibliotecarias que lo adopten estructuren sus datos bibliográficos con base en la aplicación de RDF y XML. Asimismo, para que los datos puedan ser recuperados e intercambiados es necesario utilizar el protocolo HTTP. Esto no sucede con el formato MARC, ya que emplea etiquetas y códigos para identificar los datos incluidos en el registro bibliográfico, los cuales corresponden a la obra, la instancia y el ítem, mientras que BIBFRAME funciona a partir del establecimiento de relaciones entre la obra, la instancia y el ítem, así como entre otras clases y sus propiedades.

En síntesis, el modelo BIBFRAME 2.0 es el punto de entrada formal de las bibliotecas para integrarse a una red de datos mucho más grande, en donde los enlaces entre las entidades de información son primordiales.

Como se mencionó, BIBFRAME cuenta con el Vocabulario BIBFRAME 2.0 para crear relaciones entre los metadatos bibliográficos. Sin embargo, en este documento únicamente se tomaron en cuenta las propiedades y relaciones que se

pueden establecer para la obra, la instancia y el ítem. Dichas propiedades y relaciones fueron ejemplificadas a través de la película *Los adioses*, incluida en video, cinta o videocinta. Por ello, es oportuno aclarar que el Vocabulario BIBFRAME 2.0 es mucho más extenso y, desde luego, es posible agregar otras propiedades y relaciones a esta película.

Por último, como puede apreciarse, BIBFRAME es un modelo de organización bibliográfica, para distintos tipos de recursos, uno de los cuales son las películas incluidas en videos, que cuentan con características particulares, pero también con características que comparten con otro tipo de recursos, como es el caso de un tema en particular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amazon.com, Inc. o afiliados. (1996-2021). Los adioses. Recuperado de https://www.amazon.com.mx/Los-Adioses-Karina-Gidi/dp/B07KTD4993/ref=sr_1_1?__mk_es_MX=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&keywords=los+adioses&qid=1565286888&s=dvd&sr=1-1

Ford, Kevin (2012). LC's Bibliographic Framework Initiative: An Update. Recuperado de <https://www.loc.gov/bibframe/pdf/kefo-swib12.pdf>

IMDb.com, Inc. (2017). Los adioses. Recuperado de https://www.imdb.com/title/tt5707754/?ref_=fn_al_tt_1

Library of Congress (s.f). BIBFRAME Comparison Tool Compare MARCXML to BIBFRAME2. Recuperado de <http://id.loc.gov/tools/bibframe/compare-lcn/full-rdf?find=73332731>

_____. (s.f.a). BIBFRAME Frequently Asked Questions. Recuperado de <https://www.loc.gov/bibframe/faqs/>

_____. (s.f.b). BIBFRAME 2 List View. Recuperado de http://id.loc.gov/ontologies/bibframe.html#c_Urn

_____. (s.f.c). Bibliographic Framework Initiative. Recuperado de <https://www.loc.gov/bibframe/>

_____. (s.f.d). Poesía no eres tú; obra poética: 1948-1971. Catalog. Recuperado de <https://catalog.loc.gov/>

_____. (2016). Overview of the BIBFRAME 2.0 Model. Recuperado de <https://www.loc.gov/bibframe/docs/bibframe2-model.html>

McCallum, Sally (2012). Bibliographic Framework Initiative Approach for MARC Data as Linked Data. Recuperado de <https://www.loc.gov/bibframe/pdf/BFI-IGeLU-ppt2003.pdf>

Miller, Eric (2013). BIBFRAME and the World Wide Web. Recuperado de https://www.loc.gov/bibframe/pdf/ALAmw2013-bibframe-lcupdate-20130127_Miller.pdf

Retos para la catalogación y descripción bibliográfica de recursos con temática indígena: una perspectiva canadiense

ROBERTO ANTONIO MUÑOZ GÓMEZ

*Geoffrey R. Weller Library
University of Northern British Columbia*

INTRODUCCIÓN

La discusión y el interés acerca de los asuntos indígenas han adquirido importancia en diversos ámbitos de la sociedad canadiense en años recientes, en parte, como resultado del reporte publicado en 2015 por la Comisión de la Verdad y Reconciliación de Canadá (en adelante TRC, por sus siglas en inglés) y las 94 exhortaciones que lo acompañan. La profesión bibliotecaria no ha sido excepción en lo relacionado con estos asuntos: mediante comités, grupos de trabajo, coloquios, se ha buscado analizar de manera crítica los sesgos, las estructuras de poder y los límites de las prácticas actuales —producto del pasado colonial—, así como proponer nuevas formas de organización del conocimiento que incorporen de manera respetuosa el lenguaje y la cosmovisión de los diversos grupos indígenas en el país.

He dividido el cuerpo del documento en dos partes: por un lado, un brevísimo marco histórico-social que permita entender la importancia actual de la temática indígena en

Canadá y cuáles son los principales grupos indígenas en el país. Por otro lado, los retos técnicos y socioculturales para diseñar e implementar nuevas prácticas de catalogación, específicamente en las áreas de transcripción y descripción bibliográfica, clasificación y uso de encabezamientos de materia. Concluyo con algunas consideraciones sobre el estado actual de los asuntos indígenas en el ámbito bibliotecario, así como las oportunidades a futuro en esta materia.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Comienzo por subrayar el artículo indeterminado en el título de este documento: una perspectiva canadiense. No es mi intención sugerir al lector que este trabajo representa “la” perspectiva canadiense, ni mucho menos “la” perspectiva dominante. Se trata apenas de una perspectiva entre muchas que actualmente coexisten en Canadá, de las cuales he incluido ejemplos para resaltar el trabajo que diferentes bibliotecas y acervos culturales han hecho en el ámbito de la catalogación de recursos bibliográficos con temática indígena.

Parte del protocolo al hablar de asuntos indígenas consiste en situarse a uno mismo como investigador frente al asunto a tratar. En ese sentido, reconozco la posición de poder y privilegio que ocupo en mis funciones como bibliotecario y catalogador: el poder de clasificar, describir, nombrar y dar voz a los recursos bibliográficos, autores y contenidos que catalogo en mi práctica profesional. Asimismo, el poder—sea por error u omisión— de silenciar o confundir las voces de esos mismos recursos. Mi visión del tema a discutir es además extranjera y colonizadora: soy ciudadano mexicano por nacimiento y no soy parte de ningún grupo indígena ni en Canadá ni en México. Ofrezco una perspectiva académica

que, en el caso de las bibliotecas canadienses, implica de manera fundamental el apego casi absoluto a estándares de catalogación de la Biblioteca del Congreso estadounidense: el sistema de clasificación y los encabezamientos de materia. Además, mi perspectiva es anglófona, pues si bien en Canadá hay dos lenguas oficiales (el inglés y el francés), mi trabajo de catalogación es en inglés. Por último, cabe señalar que en este documento solamente hago referencia a los pueblos indígenas de Canadá, no así de otras partes del mundo.

MARCO HISTÓRICO SOCIAL

Las bibliotecas y centros de información indígenas han existido en Canadá desde hace varios años. Estos acervos, por lo general pequeños y/o especializados, han tenido gran flexibilidad para adaptar estándares de catalogación existentes o para implementar sus propias prácticas locales en beneficio de las comunidades a las que sirven. Mientras tanto, las bibliotecas académicas, como se mencionó arriba, se han apegado principalmente a los estándares de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos. Si bien esto ha permitido uniformidad en la catalogación, en muchos casos las normas estadounidenses resultan inapropiadas para recursos con temática indígena, según se explicará en las secciones dedicadas a los retos para la catalogación.

En el 2015, la TRC publicó su reporte final y 94 exhortaciones para remediar los daños que causó el sistema de internados para niños indígenas, vigente en Canadá entre la década de 1880 y el año 1996. Si bien el propósito y alcance de la TRC y sus publicaciones no tenían como objeto la profesión bibliotecaria, los procesos de investigación en el marco de la TRC y la publicación de estos documentos sirvieron como

catalizadores para extender la discusión en torno a las relaciones entre pueblos indígenas y colonizadores¹ en muchos ámbitos de la sociedad canadiense, incluido el bibliotecario.

La Federación Canadiense de Asociaciones Bibliotecarias (en adelante CFLA, por sus siglas en inglés), por ejemplo, creó un Comité de la Verdad y Reconciliación, encargado de “promover iniciativas en todo tipo de bibliotecas a fin de avanzar las exhortaciones de la Comisión de la Verdad y Reconciliación [TRC] y de facilitar la colaboración entre la comunidad bibliotecaria en Canadá” (TRC, 2016). En el 2017, el Comité publicó su “Reporte y recomendaciones del Comité de la Verdad y Reconciliación”. Las recomendaciones abarcan diversos aspectos de la profesión y práctica bibliotecarias. En el caso específico de la catalogación, se recomienda “descolonizar el acceso y la clasificación, para remediar los sesgos estructurales que existen en los sistemas de organización del conocimiento y recuperación de la información, producto del colonialismo, a fin de integrar epistemologías indígenas en la catalogación y gestión del conocimiento” (CFLA, 2017, p. 6).

¹ La palabra *settler*, que he traducido como “colonizador”, se utiliza con frecuencia en la literatura académica canadiense contemporánea sobre asuntos indígenas para referirse a la población canadiense que no es indígena, sino de origen principalmente europeo. El uso de este término no está exento de controversia. Para una discusión detallada sobre la terminología que se usa en Canadá para referirse a grupos indígenas y no indígenas, se recomienda consultar a Chelsea Vowel, *Indigenous Writes: A Guide to First Nations, Métis & Inuit Issues in Canada* (Winnipeg: Highwater Press, 2016).

PRINCIPALES GRUPOS INDÍGENAS EN CANADÁ²

En Canadá, los pueblos aborígenes se dividen en tres grandes grupos: los primeros pueblos (en inglés, *first nations*), los inuit, y los métis. “Pueblos aborígenes” es una frase de uso generalmente aceptado para referirse a estos tres grupos de manera conjunta y tiene fundamento legal en el Acta *Constitucional* de 1982. El nombre “primeros pueblos” abarca un gran número de grupos indígenas. En los ámbitos legal e histórico, el término “primeros pueblos” es equivalente a la palabra “indio”, que tiene fundamento legal en el *Acta India*. Sin embargo, en el ámbito social, la palabra “indio” puede tener connotaciones peyorativas.

Catalogación descriptiva

Comienzo por la catalogación descriptiva porque los problemas asociados a ésta son fundamentalmente de carácter técnico. Por consiguiente, las soluciones son relativamente más sencillas de implementar que en el caso de retos de carácter sociocultural.

El principal reto en bibliotecas académicas anglófonas en Canadá es la escasez de bibliotecarios con dominio de lenguas indígenas canadienses, al igual que la escasez de bibliotecarios y técnicos que sean a la vez miembros de

² La terminología para referirse a los grupos indígenas en Canadá es a la vez compleja y está en constante cambio. Éste es uno de los principales retos para la catalogación, que en general busca fijar el concepto único en el vocabulario controlado. En esta sección me apego a Chelsea Vowel, *Indigenous Writes*, 7-13. Más adelante haré referencia a otras nomenclaturas que se utilizan en el ámbito de la descripción bibliográfica.

grupos indígenas. Esto implica dificultades para identificar y transcribir los diferentes datos bibliográficos de una obra cuando no está en inglés o francés. En el caso de algunos recursos bibliográficos, la presencia de textos paralelos en inglés y/o francés en la misma obra puede servir para facilitar estas tareas. Sin embargo, el problema de transcripción puede persistir, dependiendo del sistema de escritura que utilice la lengua indígena en cuestión.

Los sistemas de escritura más sencillos de capturar en registros bibliográficos en línea son aquellos que se basan en el abecedario latino, en ocasiones acompañados de apóstrofes y otras marcas diacríticas que existen en los teclados convencionales en inglés, por ejemplo, el sistema de escritura de la comunidad Quw'utsun' Hul'q'umi'num' en la Isla de Vancouver. Hay también lenguas cuyos sistemas de escritura se basan en alfabetos lingüísticos, como el Alfabeto Fonético Internacional (IPA, por sus siglas en inglés), como en el caso de la lengua ᑎᐱᐃᐅᐅᐃᐅ (Nēhiyawēwin). Por último, están los sistemas de escritura silábica, como el que se utiliza para escribir la lengua ᑭᐃᐃᐅᐅᐃᐅᐃᐅ Hə́nqə́minə́mə. (First Peoples' Cultural Council, s.f.).

Si bien en la actualidad la mayoría de los sistemas integrados de gestión bibliotecaria (SIGB) son compatibles con el formato UTF-8 para la codificación de caracteres (LDR/09 = a en el registro MARC) y existen nuevos campos y subcampos en los registros MARC (por ejemplo, campo 880 y subcampo \$6), los registros bibliográficos anteriores a UTF-8 están codificados usando el formato MARC-8 (LDR/09 = # en el registro MARC). En esos registros, la transcripción ortográfica era más bien aproximada o, en recursos bibliográficos con escritura silábica, se dependía de sistemas de transliteración o de la traducción *ad hoc* del título al inglés. Otro problema relacionado con esto es la curva de aprendizaje para transcri-

bir el sistema de escritura silábica, además de la necesidad de configurar el SIGB de manera que permita el uso de estos caracteres para la catalogación y, principalmente, para la búsqueda de recursos.

Un caso ejemplar en el país es el catálogo compartido de las Bibliotecas en Línea de Nunavut, en el que participan la Biblioteca Legislativa de Nunavut, la biblioteca del Colegio del Ártico de Nunavut, la Biblioteca de Derecho de la Corte de Justicia de Nunavut y el Servicio de Bibliotecas Públicas de Nunavut. Impulsadas por el Acta de Lenguas Oficiales y el Acta de Protección de la Lengua Inuit, así como por el interés en ofrecer mejores servicios a miembros de sus comunidades, esta red de bibliotecas diseñó e implementó reglas especiales para la catalogación de recursos bibliográficos.³ Por un lado, está la decisión de siempre utilizar el sistema de escritura silábica cuando el propio recurso bibliográfico haga uso de él. Por otro lado, en consulta con hablantes de la lengua, tradujeron del inglés una lista de aproximadamente 125 palabras que se usan con frecuencia en registros bibliográficos (tales como “páginas”, “ilustraciones”, “disco compacto”, entre otras). A partir de esta lista, en los registros bibliográficos se incluye la descripción en inglés y en inuktitut. Por ejemplo:⁴

300 ## \$a 822 p. : \$b ill., maps ; \$c 28 cm. + 1 computer disc.

[illegible]

Otra biblioteca que ha implementado importantes cambios y mejoras en sus prácticas catalográficas es la biblioteca

³ Para un estudio detallado de las normas que utiliza este sistema de bibliotecas, más allá de los ejemplos que presento aquí, se recomienda consultar a Carol Rigby (2015).

⁴ Como se puede apreciar en el ejemplo, estas normas se establecieron con apego a las Reglas Angloamericanas de Catalogación.

Xwi7xwa. En específico, en cuanto a la catalogación descriptiva, esta biblioteca incorpora de manera sistemática mejoras a los registros bibliográficos MARC para recursos indígenas (Doyle et al., 2015). Entre las que se encuentran las siguientes:

- Incluir variantes del título para reflejar de manera lo más exacta posible la información en el propio recurso bibliográfico (especialmente cuando hay caracteres especiales que pueden presentar problemas durante la búsqueda).
- Diversas notas en campos 5XX para indicar la presencia de contenido indígena en el recurso bibliográfico.
- Especificar la lengua o lenguas indígenas del recurso bibliográfico en el campo 546 del registro MARC, pues los códigos que se utilizan en 008/35-37 por lo general agrupan diversas lenguas bajo un mismo código (por ejemplo, ath).
- Agregar campos 700 y 710 al registro bibliográfico para creadores y colaboradores indígenas.

CLASIFICACIÓN

Como se dijo arriba, las bibliotecas académicas en Canadá utilizan generalmente el Sistema de Clasificación de la Biblioteca del Congreso estadounidense. Esta práctica tiene implicaciones de carácter técnico y de carácter sociocultural. En el aspecto técnico, la clasificación de recursos no electrónicos implica que cada uno puede ocupar solamente un lugar físico a la vez en la estantería. De esta obviedad, aparentemente menor, derivan problemas de carácter sociocultural, pues la clasificación que se asigne al recurso reflejará sesgos inherentes al sistema de organización del conocimiento.

En el caso específico de recursos con temática indígena canadiense, éstos se clasifican normalmente en el rango E75-E99 (Historia: Indios de América del Norte). La clasificación E99 (Historia: Tribus y culturas indias) es especialmente

problemática, pues se asume que los grupos indígenas que aquí se clasifican forman solamente parte del pasado histórico, aun cuando en el recurso bibliográfico el tema que se discute sea de carácter contemporáneo. El problema se amplifica al agregar el código de autor (Cutter), que privilegia el arreglo alfabético de las obras, lo cual resulta en el intercalado de recursos bibliográficos de grupos indígenas no relacionados entre sí en la estantería.⁵

En respuesta a estos problemas, varias bibliotecas y acervos culturales canadienses han desarrollado y adoptado otros sistemas de clasificación, en especial el de Brian Deer (1945-2019), bibliotecario de origen kahnawake que creó este sistema mientras trabajaba para la Hermandad Nacional India (National Indian Brotherhood, NIB, por sus siglas en inglés). Más que un sistema estandarizado, esta clasificación es flexible y se ha adaptado para poder responder a las necesidades locales de las instituciones que han decidido implementarlo, por ejemplo, el acervo de la Unión de Jefes Indios de Columbia Británica (Union of British Columbia Indian Chiefs, UBCIC, por sus siglas en inglés), el Instituto Cultural Aanischaaukamikw (Aanischaaukamikw Cree Cultural Institute, ACCI, por sus siglas en inglés) y la biblioteca Xwi7xwa. La notación en este sistema consiste en clases y subclases ordenadas alfabéticamente, por ejemplo: A (obras de consulta), B-D (historia y cultura), E (educación). Las subclases por lo general agrupan a las diferentes comunidades indígenas de

⁵ Para una discusión detallada sobre las limitaciones de los principales sistemas de clasificación (Biblioteca del Congreso estadounidense, Clasificación Decimal Dewey), así como del sistema de clasificación de Brian Deer, se recomienda consultar a Alissa Cherry y Keshav Mukunda, "A Case Study in Indigenous Classification: Revisiting and Reviving the Brian Deer Scheme," *Cataloging & Classification Quarterly* 53, no. 5/6 (2015), <https://doi.org/10.1080/01639374.2015.1008717>.

acuerdo con su ubicación geográfica, siguiendo la trayectoria del sol (de este a oeste). En algunas versiones del sistema, la organización alfabética también tiene funciones mnemotécnicas y permite arreglar los recursos bibliográficos de tal manera que privilegien el contenido local. Por ejemplo, la UBCIC utiliza la letra B para materiales sobre Columbia Británica (B = British Columbia), la letra C para Canadá y la letra D para el resto de América del Norte. También en la versión de la UBCIC, la subclase W se utiliza para designar recursos bibliográficos no-indígenas, con lo cual se colocan esos recursos al final de cada clase y se privilegia el contenido indígena (Cherry y Mukunda, 2015, p. 556-557). En otras versiones, el orden de algunas clases y subclases se modificó para atender las necesidades geográficas y culturales locales. Por ejemplo, el ACCI en la provincia de Quebec utiliza la clase B para historia y cultura de dicha provincia, incluyendo las comunidades indígenas en esa área geográfica.⁶

Si bien el diseño de este sistema de clasificación toma en cuenta cosmovisiones indígenas y es respetuoso de ellas, en la práctica su uso se limita a acervos pequeños o especializados. La biblioteca *Xwi7xwa* es un caso notable. Su colección se especializa en recursos bibliográficos con temática indígena y está clasificada siguiendo el sistema de Brian Deer. Sin embargo, este acervo es a la vez parte del sistema bibliotecario de la Universidad de Columbia Británica, cuyas colecciones están clasificadas siguiendo el sistema de la Biblioteca del

⁶ Para un estudio detallado sobre la implementación del sistema Brian Deer en el ACCI, incluyendo los retos para implementar esta clasificación en una provincia francófona, se recomienda consultar a Raegan Swanson, "Adapting the Brian Deer Classification System for Aanischaaaukamikw Cree Cultural Institute," *Cataloging & Classification Quarterly* 53, no. 5/6 (2015), <https://doi.org/10.1080/01639374.2015.1009669>.

Congreso estadounidense. Es importante señalar que Brian Deer diseñó su sistema de clasificación para arreglar las colecciones de acervos en los que él mismo trabajó, mas no era su propósito que este sistema se convirtiera en una solución universal para todos los recursos bibliográficos indígenas (Swanson, 2015, p. 571).

ENCABEZAMIENTOS DE MATERIA

En la actualidad, quizá el tema más discutido en el ámbito de las instituciones culturales canadienses es el uso de encabezamientos de materia de la Biblioteca del Congreso estadounidense (LCSH por sus siglas en inglés), en particular, el término “Indios de América del Norte” (*Indians of North America*) y otros relacionados (por ejemplo: *Athapaskan Indians*, *Cree Indians*).

Como se explicó arriba, en Canadá la palabra “indio” se refiere exclusivamente a los primeros pueblos, excluyendo a los métis e inuit, de modo que “Indians of North America” no abarca de manera adecuada a todos los grupos indígenas en Canadá, además de que, como también se dijo, dependiendo del contexto, el término puede tener connotaciones peyorativas. Dada esta situación, los retos principales son similares a dos de los que Sanford Berman (1995) identificó en la década de 1990 para los grupos indígenas en los Estados Unidos: 1) ¿Qué término debe usarse como el más general que abarque a todos los demás? 2) ¿Cuáles son los términos específicos más adecuados para referirse a grupos indígenas en particular?

Así como en los ejemplos de adaptaciones locales al sistema de clasificación de Brian Deer, en el caso de los encabezamientos de materia, importan mucho la práctica y las

preferencias locales de las comunidades indígenas involucradas. Hasta el momento, no hay una práctica estandarizada en todo el país. Diferentes bibliotecas continúan con el uso de los encabezamientos LCSH, mientras que otras han implementado vocabularios controlados de carácter local. A continuación, resumo algunos de los que han tenido mayor visibilidad o que han sido adoptados por bibliotecas distintas a las que inicialmente los diseñaron.

LIBRARY AND ARCHIVES CANADA (LAC)

Esta entidad es la biblioteca y el archivo nacional en Canadá. Desde 1968, ha mantenido encabezamientos de materia canadienses (CSH, por sus siglas en inglés) para utilizarse de manera conjunta con los encabezamientos LCSH, que reflejan de manera más adecuada características específicas de los recursos bibliográficos canadienses. En el caso específico de los encabezamientos de materia relacionados con grupos indígenas, LAC comenzó a revisar los encabezamientos CSH en 2019 para sustituir las palabras *Indian o aboriginal* por la palabra *Indigenous* en formas autorizadas del encabezamiento. En algunos casos, el registro MARC conserva la forma *Indians of North America--Canada* en campos 4XX. Para referirse específicamente a los grupos indígenas de Canadá (primeros pueblos, métis e inuit) en conjunto, LAC utiliza el encabezamiento *Native peoples--Canada* (Library and Archives Canada, 2019).

ASSOCIATION FOR MANITOBA ARCHIVES (AMA)

Como parte del proyecto Manitoba Archival Information Network (MAIN), que es una base de datos donde usuarios de la provincia de Manitoba pueden depositar descripciones archivísticas, la AMA incluyó los encabezamientos LCSH como vocabulario controlado para usarse en la descripción temática. Al darse cuenta de que la terminología para referirse a grupos indígenas era inapropiada en el ámbito canadiense, crearon un grupo de trabajo para buscar la forma de corregir este problema (Bone, 2016). A grandes rasgos, los principales cambios fueron los siguientes: 1) sustitución de la palabra *Indians* por *Indigenous peoples*, que se usa como el concepto general más amplio para referirse a todos los pueblos indígenas del mundo. En el caso canadiense, no se hace la distinción entre *Indigenous peoples* y *First Nations* (primeros pueblos), sino que se prefiere el nombre específico de cada grupo que forma parte de los primeros pueblos. Los otros dos grupos indígenas canadienses (inuit y métis) tienen sus propios encabezamientos; 2) se utiliza la subdivisión geográfica en lugar de la frase “of North America” y otras similares. Por ejemplo: *Indigenous peoples--North America*. *Indigenous peoples--Mexico* por *Indians of Mexico*; 3) cambios específicos para los nombres de grupos indígenas de Manitoba, que por lo general omiten la palabra *Indians* del encabezamiento (por ejemplo: *Cree* en lugar de *Cree Indians*). Es importante subrayar que, este proyecto en específico y los cambios que se realizaron a los encabezamientos LCSH en el marco de éste se hicieron pensando en un sistema computacional

para descripción de archivos que no utiliza registros de autoridad en formato MARC.⁷

Biblioteca Xwi7xwa

Se utiliza el encabezamiento *First Nations* en lugar de *Indians of North America* y se subdivide siguiendo el siguiente orden: materia, lugar, cronología, género. Por ejemplo: *First Nations--Education--British Columbia—Bibliography* (Xwi7xwa Library, s.f.). Asimismo, tienen un listado con los nombres preferidos para grupos indígenas en la provincia de Columbia Británica.

FIRST NATIONS MÉTIS, AND INUIT INDIGENOUS ONTOLOGIES (FNMIIO)

Es quizá el proyecto más ambicioso hasta la fecha, producto de la colaboración entre bibliotecarios indígenas y no-indígenas de todo el país, para buscar los nombres preferidos por grupos indígenas específicos en Canadá. El primer borrador del documento, publicado en junio de 2019, está disponible en hoja de cálculo y se espera convertir esta información a varios formatos, incluyendo registros de autoridad MARC, RDF/XML, JOSN-LD, Turtle, entre otros (National Indigenous Knowledge and Language Alliance, 2019).

⁷ El listado completo de cambios está disponible en archivo electrónico en formato Excel: Brett Lougheed, Christine Bone, Camille Callison, Janet La France y Terry Reilly, “Changes to Library of Congress Subject Headings Related to Indigenous Peoples for use in the AMA MAIN Database: Final Draft,” *University of Manitoba Libraries*, 2015, <https://libguides.lib.umanitoba.ca/c.php?g=455567&p=3278374>.

CONSIDERACIONES FINALES

Según se explicó en este documento, actualmente no hay una práctica estandarizada en materia de catalogación de recursos indígenas en Canadá. Más que un problema, esta situación se debe al nuevo entendimiento sobre la organización del conocimiento y la información, en el cual los criterios de uniformidad y normalización ceden lugar a prácticas locales que sean más respetuosas de las comunidades indígenas involucradas y sus necesidades y preferencias. Asimismo, la falta de estandarización refleja cambios profundos en la catalogación y descripción bibliográfica de recursos, donde las normas especializadas como MARC y RDA coexisten con un universo más amplio de recursos de información y metadatos de otros tipos (por ejemplo, XML, RDF), donde la comunidad que se encarga de establecer esquemas y vocabularios controlados rebasa los límites de la biblioteca.

Como se dijo anteriormente, uno de los retos estructurales más importantes en Canadá es la escasez de catalogadores y bibliotecarios en general que tengan conocimiento especializado en materia indígena, incluyendo el dominio de lenguas indígenas, así como la escasez de bibliotecarios que sean miembros de comunidades indígenas. Los estudios indígenas, como disciplina académica, afortunadamente han adquirido gran importancia en años recientes, tanto en programas de licenciatura y maestría como en cursos y certificados de educación continua o a distancia. En el ámbito de las instituciones culturales y de la información, específicamente, algunos programas académicos (como el programa de maestría de la Escuela de Bibliotecología, Archivonomía y Estudios de la Información en la Universidad de Columbia Británica) ahora cuentan con ramas de especialización en asuntos indígenas, con lo cual se espera que los bibliotecarios y profesionales

de la información tengan mejores herramientas para hacer frente a los varios retos que se expusieron en este ensayo (iSchool, 2019).

Si bien el trabajo que aún queda por hacer es mucho y muy complejo, es alentador el interés que ha demostrado la comunidad bibliotecaria en general, y los catalogadores en particular, a fin de mejorar la descripción de recursos indígenas. Las iniciativas de varios grupos, incluyendo la CFLA, son además prueba de que en la actualidad se asume responsabilidad compartida en materia indígena, en un marco de colaboración, consulta y retroalimentación constante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Berman, S. (1995). When the Subject is Indians. American Indian Libraries Newsletter 18(2). Recuperado de http://www.native-culturelinks.com/ailanewsW95_LCindians.html
- Bone, C. (2016). Modifications to the Library of Congress Subject Headings for Use by Manitoba Archives [Ponencia]. IFLA World Library and Information Congress, Columbus, Ohio. Recuperado de <http://library.ifla.org/id/eprint/1328>
- Canadian Federation of Library Associations. (2017). Truth and Reconciliation Report and Recommendations. Recuperado de <http://cfla-fcab.ca/wp-content/uploads/2018/10/Truth-and-Reconciliation-Committee-Report-and-Recommendations-ISBN1.pdf>
- Cherry, A. y Mukunda K. (2015). A Case Study in Indigenous Classification: Revisiting and Reviving the Brian Deer Scheme. Cataloging & Classification Quarterly 53(5/6), 548-567.
- Doyle, A. M., Lawson, K. y Dupont, S. (2015). Indigenization of Knowledge Organization at the Xwi7xwa Library. Journal of Library and Information Studies 13(2), 107-134. Recuperado de <https://doi.org/10.14288/1.0103204>
- First Peoples' Cultural Council. (s.f.) Orthographies. Recuperado de <https://fpcc.ca/resource/orthographies/>

- iSchool, Library, Archival and Information Studies. (2019). First Nations Curriculum Concentration. Recuperado de <https://slais.ubc.ca/programs/specializations/fncc/>
- Library and Archives Canada. (2019). About Canadian Subject Headings (CSH). Recuperado de <https://www.bac-lac.gc.ca/eng/services/canadian-subject-headings/Pages/about-csh.aspx>
- Lougheed, B., Bone, C., Callison, C., La France, J. y Reilly, T. (2015). Changes to Library of Congress Subject Headings Related to Indigenous Peoples for Use in the AMA MAIN Database: Final Draft. University of Manitoba Libraries. Recuperado de <https://libguides.lib.umanitoba.ca/c.php?g=455567&p=3278374>
- National Indigenous Knowledge and Language Alliance. (2019). First Nations, Metis and Inuit – Indigenous Ontologies (FNMIIO). Recuperado de <https://nationalindigenousknowledgeandlanguagealliance.home.blog/2019/06/21/first-nations-metis-and-inuit-indigenous-ontologies-fnmiio/>
- Rigby, C. (2015). Nunavut Libraries Online Establish Inuit Language Bibliographic Cataloging Standards: Promoting Indigenous Language Using a Commercial ILS. *Cataloging & Classification Quarterly* 53(5/6), 615-639. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/01639374.2015.1008165>
- Swanson, R. (2015). Adapting the Brian Deer Classification System for Aanischaukamikw Cree Cultural Institute. *Cataloging & Classification Quarterly* 53(5/6), 568-579. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/01639374.2015.1009669>
- Truth and Reconciliation Committee. (2016). Committee Charter. Aprobado el 25 de julio de 2016. Recuperado de <http://cfla-fcab.ca/wp-content/uploads/2016/08/Committee-Charter-Truth-and-Reconciliation-Committee-Approved.pdf>
- Vowel, C. (2016). *Indigenous Writes: A Guide to First Nations, Métis & Inuit Issues in Canada*. Highwater Press.
- Xwi7xwa Library. (s.f.). Indigenous Knowledge Organization. Consultado el 8 de septiembre de 2019. Recuperado de <https://xwi7xwa.library.ubc.ca/collections/indigenous-knowledge-organization/>

Metodología de enseñanza de las RDA en los cursos de catalogación de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica

DESIREE RODRÍGUEZ CALVO
IRIA BRICEÑO ÁLVAREZ

*Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información
Universidad de Costa Rica*

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este escrito es presentar la metodología y algunas de las actividades aplicadas en los cursos de procesamiento técnico de la información en la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica, específicamente de los cursos de Catalogación I y II, tanto en su parte teórica como en la de sus laboratorios. Se mostrarán algunas de las actividades que se aplican para la enseñanza de las RDA (Recursos, Descripción y Acceso), enfocándose en los materiales y plantillas elaborados por los docentes y el manejo de estrategias lúdicas como una forma novedosa para la resolución de ejercicios prácticos.

La Universidad de Costa Rica inició sus funciones desde 1941. En 1968, se inició la carrera de Bibliotecología en esta casa de enseñanza. Hoy, la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información (EBCI) es parte de la Facultad de

Educación y cuenta con dos carreras: Bachillerato y Licenciatura en Bibliotecología con énfasis en Bibliotecas Educativas y Bachillerato y Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información, y tiene una población estudiantil activa, para el año 2019, de 234 en el énfasis de Bibliotecas Educativas y de 347 en el énfasis de Ciencias de la Información.

La EBCI está organizada por secciones y en cada una se encuentran agrupados los cursos según su especialidad; estas secciones corresponden a la Sección de Investigación, Sección de Servicios y Productos, Sección de Gestión de Unidades de Información Educativas, Sección de Gestión y Sistemas de Información y la Sección de Tratamiento de la Información. Los cursos de procesamiento técnico de la información se encuentran ubicados en la Sección de Tratamiento de la Información. Los cursos que forman parte del tronco común de ambas carreras son los siguientes:

- Cursos de segundo año de carrera: Catalogación I, Laboratorio de Catalogación I, Catalogación II y Laboratorio de Catalogación I.
- Cursos de tercer año de carrera: Indización, Laboratorio de Indización, Clasificación y Laboratorio de Clasificación.

CONTENIDO DE LOS CURSOS DE CATALOGACIÓN

Como ya se mencionó, los cursos de catalogación se dividen respectivamente en cuatro: BI-2002 Catalogación I, BI-2010 Laboratorio de Catalogación I, BI-2003 Catalogación II y BI-2011 Laboratorio de Catalogación II.

Respecto a Catalogación I, se tiene como objetivo que los estudiantes desarrollen los conocimientos y destrezas para la asignación de puntos de acceso de autoridades de autor, normalizados con RDA y codificados con el formato MARC Autoridades, el cual, según lo establecido por García (2004),

ha sido diseñado para servir como portador de la información relativa a las formas autorizadas tanto de los nombres como de las materias, usados como puntos de acceso en los registros; las formas de esos nombres, materias y subdivisiones que se usarán como referencias hacia la forma autorizada; y las interrelaciones existentes entre dichas formas.

En específico, se inicia abordando aspectos básicos y teóricos del procesamiento técnico, así como de las RDA, para después introducir al estudiante en la creación de catálogos de autoridades a partir del formato MARC Autoridades de Autor y del análisis y aplicación de los capítulos 8, 9, 10 y 11 de las RDA.

En cuanto a los capítulos 8 y 9 sobre la Identificación de Personas con RDA, se toman las pautas para la creación de puntos de acceso de autores personales, autores con guion entre los apellidos, apellido representado por una inicial, seudónimos y casos especiales, como el registro de nombres de autoridades de santos, nobleza y realeza. Lo anterior, va acompañado del análisis del apéndice I, sobre el uso de designadores de relación, el apéndice F, sobre instrucciones adicionales para nombres de personas, y el apéndice g, sobre títulos de nobleza y otros rangos.

Se realiza de igual manera un análisis de las principales pautas del capítulo 10 sobre la identificación y creación de puntos de acceso de familias y del capítulo 11 sobre la identificación de entidades corporativas, enfatizando en entidades gubernamentales, no gubernamentales, conferencias, seminarios, congresos, fuerzas armadas, jefes de estado y entidades religiosas.

Seguido, se imparten los cursos BI-2003 Catalogación II y su laboratorio, con la finalidad de que los estudiantes adquieran las nociones principales para la descripción de los

soportes en que se encuentra la información (monografías, mapas, películas y publicaciones continuas), normalizados bajo las pautas de RDA y codificados en el formato MARC Bibliográfico.

El curso se inicia identificando las entidades principales del modelo FRBR (Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos), las cuales son definidas por la International Federation of Library Associations and Institutions (2004, p. 52) de la siguiente manera: “[obra, es una] creación intelectual o artística diferenciada; [la expresión, como] la realización intelectual o artística de una obra; [la manifestación, siendo esta la] materialización física de una expresión de una obra [y por último el ítem, definido como el] ejemplar concreto de una manifestación”.

Después del reconocimiento de las cuatro entidades, los estudiantes identifican sus atributos en los diferentes recursos bibliográficos, y se va estableciendo la relación de esos atributos con las etiquetas del formato MARC Bibliográfico, lo que permite su codificación en las etiquetas correspondientes.

Para la descripción de los atributos de las entidades, se van abordando distintos tipos de materiales; se inicia con monografías, en donde se analizan casos específicos de libros, tesis y obras que se encuentran relacionadas, como son los volúmenes, tomos o sagas de novelas; para lo anterior, se utilizan las etiquetas de MARC que permiten hacer relaciones, como es la 773 Asiento del ítem fuente o la etiqueta 676 *Asiento de traducción*, únicamente en el caso de que la monografía no se encuentre en su idioma original, y se establecen estas relaciones según el apéndice J de las RDA sobre los designadores de relación, para relaciones entre obras, expresiones, manifestaciones e ítems.

Por otro lado, también se analiza la manera en que se debe realizar la descripción de materiales legislativos, como son

las leyes y los tratados y obras religiosas, tomando como base las pautas de RDA del capítulo 6; de igual manera, se describen materiales cartográficos y audiovisuales, según el capítulo 7, y publicaciones periódicas, según capítulo 2.

Al finalizar los cursos de catalogación, los estudiantes desarrollan las destrezas para identificar entidades en distintos tipos de obras y describir sus atributos, con base en las pautas establecidas en RDA; lo anterior se refuerza en los cursos de laboratorios, donde ellos utilizan dos sistemas de gestión automatizados para bibliotecas, uno de *software* privativo, que es Janium, y otro de *software* libre, el sistema Koha. Asimismo, se realizan prácticas en el sistema RIMMF3 para que visualicen la estructura de entidades que se plantea en RDA y la relación que se puede establecer con las mismas.

METODOLOGÍA DIDÁCTICA DE LOS CURSOS DE CATALOGACIÓN

Respecto a la enseñanza de los contenidos anteriormente mencionados, desde la Sección de Tratamiento de la Información de la Escuela de Bibliotecología, se han elaborado una serie de materiales didácticos que tienen el objetivo de estructurar la forma de aplicación de las RDA y de constituirse como guías didácticas de aprendizaje.

Los primeros de estos materiales son los resúmenes de los formatos MARC Autoridades de Autor, MARC Autoridades de Materias y MARC Bibliográfico, los cuales recuperan las principales etiquetas con su información esencial, como el significado y definición del campo, indicadores, principales subcampos y ejemplos de cada uno; para esto, se toma como base las versiones del formato de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos, que se encuentran en su página oficial. A continuación, se muestra su ejemplificación:

Imagen 1. MARC Autoridades de autor

100 Encabezamiento - Nombre Preferido de la persona o la familia [NR]	100 Encabezamiento - Nombre Preferido de la persona o la familia [NR]
Ejemplos Nombre de pila: 100 0# \$a Aristóteles. \$d1300-1330. 100 0# \$a Gustavo \$b V. \$c Rey de Suiza, \$d 1858-1950. Apellido: 100 1# \$a García Márquez, Gabriel, \$d 1927-2014. 100 1# \$a Rowling, J. K., \$d 1965- \$q (Joanne Kathleen) Nombre de familia: 100 3# \$a Attalid (Dinastía : \$d 282-133.)	<p>Este campo contiene la forma autorizada de un nombre preferido de la persona o la familia.</p> <p>Indicadores Primer Indicador 0 = Nombre de Pila (Nombre propio o nombre en forma directa.) 1 = Apellido (simple o compuesto en orden invertido.) 3 = Nombre de Familia (Familia, Clan, Dinastía, casa u otro grupo) Segundo Indicador # No definido</p> <p>Subcampos \$a Nombre Personal (NR) \$b Numeración (NR) \$c Títulos y otras palabras asociadas con los nombres (Papás, Santos, Reyes y otros miembros de la nobleza) (R) \$d Fechas asociadas con el nombre (nacimiento y muerte) (NR) \$q Forma completa del nombre (Cuando el nombre incluye iniciales) (NR) \$g Información sobre miembro prominente (R)</p>

Fuente: elaboración propia, 2019.

Imagen 2. MARC Bibliográfico

245 Título Propiamente Dicho (NR)
<p>Área de título y mención de responsabilidad de la descripción bibliográfica de una obra.</p> <p>Indicadores: Primero 0 = Sin entrada secundaria de título (Usamos este indicador cuando la entrada principal es un título) 1 = Con entrada secundaria por título Segundo 0-9 - Número de caracteres que no se alfabetizan</p> <p>Subcampos: \$a Título (NR) (2.3.2, 2.3.1.4, 2.3.2.7) \$b Resto del título (Subtítulo y Título Paralelo) (NR) (2.3.4) \$c Mención de responsabilidad (NR) (2.4.1.4)</p> <p>Ejemplos: 245 10 \$a Saber de libros sin leer : \$b Es fácil hablar de libros si no has leído / \$c por Henry Hitchings 245 10 \$a Saber de libros sin leer = \$b Knowing of unread books / \$c por Henry Hitchings</p>

Fuente: elaboración propia, 2019.

Por otro lado, se han creado otros materiales didácticos, como plantillas de hojas de trabajo para la creación de registros de autoridades y bibliográficos, con la finalidad de que los estudiantes codifiquen los atributos de las entidades de RDA y estructuren de mejor manera, las etiquetas, indicadores

Metodología de enseñanza de las RDA en los cursos de catalogación de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica

y subcampos, además de las pautas RDA que se aplican para la codificación correcta de los datos en cada campo.

Tabla 1. Plantilla de autoridades de autor

Etiqueta	Indicador	Subcampo	Pauta RDA
040	##	\$a EBCI-UCR \$b spa \$c Biblioteca EBCI \$e rda	-
046	##	\$f 1900 \$g 1944	9.3.2.3 9.3.3.3
082	04	\$b S137	-
100	1#	\$a Saint-Exupéry, Antoine de, \$d 1900 - 1944.	9.2.2.4 9.3.2.3 9.3.3.3
370	##	\$a Lyon, Francia	9.8.1.3
372	##	\$a Literatura \$a Aviación	9.15.1.3
373	##	\$a Villa Saint-Jean	9.13.1.3
374	##	\$a Escritor \$a Aviador	9.16.1.3
375	##	\$a masculino	9.7.1.3
377	##	\$a fre	9.14.1.3
400	1#	\$a Saint-Exupéry, A. de, \$d 1900 - 1944. \$e autor	9.2.3.10

Fuente: elaboración propia, 2019.

Tabla 2. Plantilla de registro bibliográfico

Obra	Expresión	Manifestación	Ítem
082 04 \$a 843.912 \$b \$137p 240 13 \$a Le Petit Prince \$f 1943 \$l Francés. / 6.2.2.4 - 6.2.2.8 - 6.4.1.3 - 6.11.1.3 370 ## \$c Estados Unidos / 6.5.1.3 380 ## \$a Novela / 6.3.1.3 388 1# \$a 1943 / 6.4.1.3	041 ## \$a spa \$h fre / 6.11.1.3 300 ## \$b ilustrado / 7.15 336 ## \$a texto \$2 contenido rda / 6.9.1.3 377 ## \$a español / 6.11.1.3 546 ## \$a traducción al español de la obra original en francés	020 ## \$a ISBN 978-84-7888-628-9 / 2.15.1.4 245 13 \$a El Principito / \$c por Antoine de Saint-Exupéry y traducido por Bonifacio del Carril / 2.3.2.7 - 2.4.2 - 2.4.1.6 250 \$a primera edición / 2.5.1.4 264 #1 \$b San José, Costa Rica: \$b Imprenta Nacional, \$c 2012. / 2.8.2.3 - 2.8.4.3 - 2.8.6.3 300 ## \$a 1 recurso en línea (95 páginas) / 3.4.1.3 337 ## \$a computadora \$2 medio rda / 3.2.1.3 338 ## \$a recurso en línea \$2 soporte rda / 3.3.1.3 347 ## \$a archivo de texto \$b PDF \$d 796 kilobyte \$2 rda / 3.19.2.3 - 3.19.3.3 - 3.19.5.3	001 56879 020 ## \$c 7500 040 ## \$a Biblioteca EBCI \$b spa \$c rda
Relaciones			
100 1# \$a Saint-Exupéry, Antoine de, \$d 1900 - 1944. \$c autor	700 1# \$a Saint-Exupéry, Antoine de, \$d 1900 - 1944. \$c ilustrador 700 1# \$a Carril, Bonifacio del \$c traductor 765 0# \$i traducción de \$t Le Petit Prince. Francés. El Principito. \$n traducido por \$a Carril, Bonifacio del		710 2# \$a Biblioteca EBCI Se propietario actual

Fuente: elaboración propia, 2019.

De igual forma, se busca que los estudiantes puedan establecer las relaciones entre las entidades del grupo 1 y el grupo 2 de RDA a través del apéndice I y así definir los designadores de relación adecuados para cada autoridad.

Tabla 3. Cuadro de relaciones

Valor	Designador de Relación	Entidad
Docter, Pete	Director de Cine	Obra
Rivera, Jonas	Productor cinematográfico	Obra
Cooley, Josh	Guionista	Obra
Pixar Animation Studios	Compañía Productora	Obra
Walt Disney Pictures	Compañía Productora	Obra
Días, Kaitlyn	Actriz de voz	Expresión
Walt Disney Studios Motion Pictures	Distribuidora Cinematográfico	Manifestación
Biblioteca EBCI	Propietario actual	Ítem

Fuente: elaboración propia, 2019.

Cada uno de estos materiales didácticos se revisan y actualizan a lo largo de los semestres y se van incorporando los cambios necesarios respecto a contenidos de los programas de estudio de los cursos.

ACTIVIDADES LÚDICAS DE APRENDIZAJE

Como parte de las prácticas didácticas que se utilizan para los cursos de procesamiento de la información están las lúdicas. Según Tobón (2005), una estrategia didáctica es un “conjunto de acciones que se proyectan y se ponen en marcha para alcanzar un determinado propósito; este conjunto de acciones o procedimientos, en el campo de la educación, apoyados en técnicas, tienen como fin alcanzar los objetivos de aprendizaje, con una intencionalidad pedagógica”.

En específico, en los cursos de catalogación I y II, así como en sus laboratorios, se han implementado, desde el año 2017, las actividades lúdicas de aprendizaje como estrategia didáctica; Sánchez (2010, p. 23) comenta que éstas son “actividades amenas de recreación que sirven para desarrollar capacidades mediante una participación activa y afectiva de los estudiantes, por lo que en este sentido el aprendizaje creativo se transforma en una experiencia feliz”. Así, más allá de que sea una experiencia feliz o amena, se busca que se desarrolle en los estudiantes una mayor motivación, ya que aumenta sus distintas habilidades y capacidades para superar retos o resolver problemas.

Aunado a lo anterior, Sánchez (2010, p. 24) detalla que algunos de los grandes beneficios que se pueden obtener mediante la incorporación del componente lúdico como una estrategia didáctica de aprendizaje son los siguientes:

1. Crea un ambiente relajado en la clase y más participativo, en donde los alumnos mantienen una actitud activa.
2. Disminuye la ansiedad, ya que los alumnos adquieren más confianza en sí mismos y pierden el miedo a cometer errores.
3. Es un instrumento útil para concentrar la atención en los contenidos: la sorpresa, la risa, la diversión, provocan el interés de los alumnos en la actividad que están realizando.
4. Proporciona al profesor una amplia gama de actividades variadas y amenas, fundamental para mantener o aumentar la motivación de los alumnos.
5. Permite trabajar diferentes habilidades y desarrollar capacidades. El alumno debe buscar soluciones y activar estrategias para superar los retos y resolver los problemas que se le plantean en cada actividad.

6. Desarrolla actitudes sociales de compañerismo, comunicación, cooperación y respeto, además de que se le permite usar su personalidad e intervenir como individuo que pertenece a una cultura.

Según lo expuesto, se ha venido aplicando este tipo de metodología con la expectativa de que en los cursos de procesamiento técnico se obtengan beneficios como la mejora del trabajo en equipo, la realización de ejercicios prácticos de una forma eficaz y rápida, que los estudiantes al disfrutar de la actividad desarrollen un gusto por la materia y que por medio del juego se facilite el comprender los contenidos del curso.

La primera actividad lúdica que se realizó fue el Bingo de Cutter, en la que se consideró la siguiente estrategia para desarrollarlo:

1. Se le entrega a cada estudiante un cartón de bingo, en el cual pueden encontrar una serie de notaciones internas de Cutter. Cada estudiante, además del cartón, debía tener la “Tabla de notación interna” de Cutter impresa y fichas.

Imagen 3. Tablero de bingo

M452	P198	D243
V945	T264	Z94
L337	R289	D331

Fuente: elaboración propia, 2017.

2. Con una presentación previamente diseñada, se proyecta un cuadro con números que por medio de un hipervínculo llevan a la información principal de determinado autor.

Imagen 4. Tablero de bingo

BINGO					
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45			

Fuente: elaboración propia, 2017.

Imagen 5. Ficha del bingo

2
Juan Pantona de la Cruz (español) Nació en 1980

Fuente: elaboración propia, 2017.

3. Cada estudiante debía buscar el número de Cutter que le corresponde a cada autor y verificar si lo tienen en su cartón.
Respuesta: P198
4. Este juego se puede premiar de diferentes formas:

Por ejemplo, cuatro esquinas:

Imagen 6. Tablero de bingo de cuatro esquinas

M452	P198	D243
V945	T264	Z94
L337	R289	D331

Fuente: elaboración propia, 2017.

Cartón lleno:

Imagen 7. Tablero de bingo de cartón lleno

M452	P198	D243
V945	T264	Z94
L337	R289	D331

Fuente: elaboración propia, 2017.

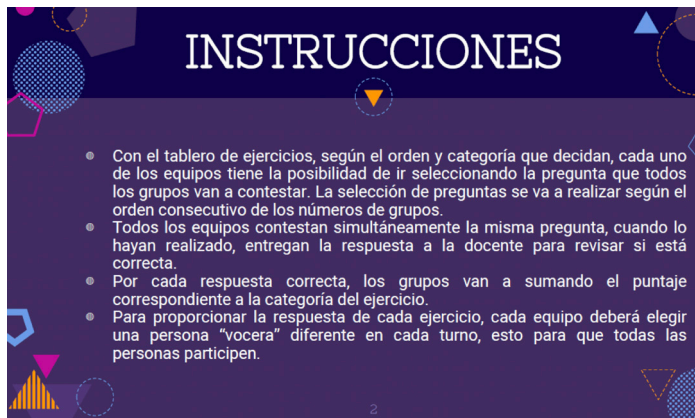
Con este ejercicio los estudiantes desarrollan destrezas, tales como la normalización de entradas de autor según su nacionalidad, la búsqueda y asignación del número de notación interna de Cutter, así como el realizar ejercicios que refuercen los contenidos del curso de manera más dinámica.

Con el paso del tiempo, los juegos aplicados han venido evolucionando y en algunas ocasiones se han mezclado ejercicios en que los estudiantes deben investigar, otros donde deben correr buscando pistas o donde se mezcla la parte virtual con aplicaciones de acceso libre y en donde los muchachos acceden desde sus teléfonos celulares. Estos ejercicios han sido elaborados por los docentes que imparten los cursos y algunos han contado con la colaboración del estudiante que funge como asistente de la Sección de Tratamiento de la Información.

Uno de los últimos juegos que se ha desarrollado para estos cursos es también un ejercicio en equipos, para lo cual se crean grupos de forma aleatoria siguiendo la metodología que se muestra a continuación:

1. Se les mostró las instrucciones del juego.

Imagen 8. Instrucciones del juego en línea



Fuente: elaboración propia, 2018.

Imagen 9. Instrucciones de tiempo del juego en línea

INSTRUCCIONES

- Los ejercicios van a tener un tiempo para que el grupo conteste, distribuido de la siguiente manera:
 - Dificultad alta: **20 minutos**
 - Dificultad media alta: **10 minutos**
 - Dificultad intermedia: **5 minutos**
 - Dificultad media baja: **3 minutos**
 - Dificultad baja: **2 minutos**

Si no logran completar la respuesta en el tiempo determinado, tienen la posibilidad de realizarla en 5 minutos extra. Si no logran completar la respuesta en el tiempo extra, no obtienen ningún punto.

5

Fuente: elaboración propia, 2018.

2. Cada grupo, según su turno podía escoger una pregunta que todos deben de contestar; esto permite que el estudiante pueda regular el tipo de ejercicio que desea llevar a cabo. Pueden encontrar ejercicios como los siguientes:

Imagen 10. Ejemplo de ejercicio de dificultad alta

Ejercicio 1
Dificultad alta (37 puntos)

Realice el registro de bibliográfico de MARC completo.

Alicia en el país de las maravillas (Alice in Wonderland):
Basada en el libro de Lewis Carroll. Dirigida (en 2010) por Tim Burton, y distribuida por Walt Disney Pictures en Estados Unidos y producida por Roth Films. Producida por Richard D. Zanuck, Joe Roth, Suzanne Todd y Jennifer Todd; guión de Linda Woolverton y música de Danny Elfman. Tiene una duración de 109 minutos y el video es a color. Además está dirigida a toda clase de público. Viene en un disco compacto para DVD en 2D. Esta película ingresó a su unidad de información por medio de un canje de 4500 colones.

Sus personajes principales fueron interpretados por los siguientes actores: Mia Wasikowska como Alicia Kingsleigh, Johnny Depp como El Sombrerero, Helena Bonham Carter como la Reina de Corazones, Anne Hathaway como la Reina Blanca y Crispin Glover como el Sombrerero. En 2010 ganó 2 Premios Oscar por mejor vestuario y mejor dirección de arte.

8

VOLVER

Fuente: elaboración propia, 2018.

Imagen 11. Ejemplo de ejercicio de dificultad media baja

Ejercicio 2
Dificultad media baja (12 puntos)

La pauta para el registro de títulos asignados para recursos cartográficos es:

A. 3.5.2.5
B. 2.8.2.6.2
C. 2.3.2.11.2
D. 2.5.1.4



Un mundo de escrituras
Sistemas de escritura en el mundo

Fuente: elaboración propia, 2018.

Imagen 12. Ejemplo adicional de ejercicio de dificultad alta

Ejercicio 5
Dificultad alta (37 puntos)

Realice **ÚNICAMENTE** las etiquetas 1XX, 7XX, 240, 245, 767 y 773 para cada entidad de la siguiente saga:



LOS 100
SOBREVIVIRÁS A LO DESCONOCIDO

LOS 100
DÍA 21

LOS 100
VUELTA A LA TIERRA
LA HUMANIDAD ESTÁ DE REGRESO EN CASA

LOS 100
REBELIÓN
LA BATALLA CONTRA SÍ MISMOS

Fuente: elaboración propia, 2018.

3. El grupo ganador es el que mayor puntaje obtiene al finalizar el juego.

Este juego del tablero se aplicó por primera vez en el segundo semestre del año 2018 a los tres grupos del curso BI-2003 Catalogación II.

Otra de las estrategias que se han venido utilizando es que los estudiantes creen sus propios juegos, de tal forma que puedan inventar o reutilizar otros juegos, pero adaptados para sus cursos. Esta categoría ha permitido que los alumnos se sientan parte activa del proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a que se les da tiempo de la clase para que puedan desarrollar el juego.

La mayoría de estas actividades no forman parte de la evaluación del curso, sino que se realizan como actividades de aula, por lo que cuando los alumnos fallan no se ve afectado su promedio. Con esto se logra que estén dispuestos a participar sin tanta angustia por el resultado. En las ocasiones en que se han utilizado como evaluación, ha sido como parte de un *quiz* o parte de un examen, o bien, todo el examen se ha realizado en forma de juego.

Para el segundo semestre del año 2018, se les preguntó a los tres grupos del curso BI-2003 Catalogación II, un total de 60 estudiantes, sobre la aplicación de metodologías lúdicas en los cursos de procesamiento técnico de la información. Los principales resultados que se lograron obtener a partir de esa observación y aplicación del cuestionario como instrumento de evaluación fueron los siguientes:

Como primera pregunta, se les cuestionó sobre si la actividad lúdica propicia una mejor comprensión de las temáticas evaluadas. El resultado fue que todos los estudiantes respondieron afirmativamente, añadiendo que ésta fue una

estrategia interactiva y dinámica, ya que se ponen a prueba los conocimientos adquiridos de manera divertida, se plantean discusiones grupales y porque hace que el desarrollo de la clase sea más dinámico al incentivar la competitividad y agilizar la toma de decisiones.

En la segunda pregunta, se cuestiona si consideran que dicha actividad se puede aplicar para evaluar otros contenidos del curso. La totalidad de los estudiantes respondieron que sí, mencionando que es una actividad dinámica, diferente y que propicia el trabajo en equipo, lo que da mejores criterios para la resolución de ejercicios prácticos.

Se pregunta también si la actividad fomenta el aprendizaje en equipo y, al igual que la pregunta anterior, la totalidad responde de manera afirmativa, ya que establecen que los integrantes de cada equipo formado hacen un consenso de las respuestas para poder resolver los ejercicios, además de permitir las discusiones constructivas, el intercambio de ideas y mejorar la comunicación.

Respecto a los aspectos de mejora de la actividad, hacen mención a que, en ejercicios como el del tablero de preguntas, se debería considerar tener menos niveles de dificultad en lo que se pregunta, al igual que mejorar el tiempo en la revisión de las respuestas y mejorar las instrucciones iniciales de la actividad.

Por último, se pregunta sobre las principales dificultades que se presentaron para el desarrollo de las actividades y se hace alusión a la revisión de los ejercicios resueltos, algunos aspectos de formato de los juegos que no permitían una buena visualización de los ejercicios y el tiempo otorgado a la resolución de éstos.

Las actividades lúdicas aplicadas en estos grupos tuvieron una gran aceptación en los y las estudiantes, por lo que se

puede retomar en la planeación de otros cursos en los próximos semestres, considerando las mejoras indicadas en el apartado anterior.

Tal y como lo menciona Minerva (2002), “cuando el juego se deben lograr las competencias inherentes a cada etapa y luego, con las habilidades del docente para desarrollarlas y con los niveles de dificultad que cada grupo tiene, se hace necesario que en cada clase se realicen los ajustes correspondientes para lograr esas competencias”.

Asimismo, con la aplicación de la estrategia didáctica se cumple con el objetivo de buscar la motivación para que cada docente reflexione sobre la labor que está realizando en sus clases y para que, a partir de esto, pueda desarrollar una estrategia que permita el fortalecimiento de su accionar en el ámbito docente, con el fin de mejorar los procesos pedagógicos en la formación universitaria.

De igual manera, incluyendo el componente lúdico, no sólo se espera que el estudiantado sea evaluado y aprenda los contenidos del curso, sino que, por medio del desarrollo de una actividad lúdica, intervengan distintos factores de tipo cognitivos, sociales e incluso afectivos que propicien el aumento y faciliten su aprendizaje y generación de conocimiento.

CONCLUSIONES

Respecto a la incorporación de los avances de RDA en los contenidos de los cursos de catalogación de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información se ha notado considerablemente que, con el uso de los materiales didácticos creados para la enseñanza de dichos contenidos, los estudiantes tienen una mejor comprensión de éstos y permite que todos sigan una misma línea de estructura para la resolución de ejercicios prácticos.

Por otro lado, el uso de estrategias didácticas hace posible que se pongan en práctica diferentes técnicas, las cuales tienen como objetivo común mejorar los resultados del proceso de aprendizaje por parte de los estudiantes, como la técnica lúdica, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje colaborativo y todo apoyado en el uso de la tecnología. Lo anterior tiene gran importancia en el posible planteamiento de futuras estrategias, ya que se pueden combinar distintas técnicas y herramientas que van a permitir planificar lecciones que consideren las necesidades de los y las estudiantes, para así plantear estrategias de acuerdo con ese contexto específico y para que que fomente y propicie una mejor experiencia en el aula y mejores resultados en el aprendizaje. Asimismo, la aplicación de estrategias lúdicas para estos cursos permite el desarrollo del trabajo en equipo, muy necesario para que los futuros profesionales puedan trabajar en forma interdisciplinaria. De la misma manera, posibilita y aumenta la creatividad de los estudiantes y favorece la resolución de ejercicios ágilmente. También hace posible que se abarquen más temas en un tiempo menor.

Los estudiantes aceptan y disfrutan de las actividades lúdicas dentro del aula y son capaces de proponer actividades que se pueden poner en práctica con sus compañeros, con lo cual se logra que sean parte integral del proceso de enseñanza-aprendizaje y que se interesen más por los contenidos que se desarrollan en los cursos de procesamiento técnico de la información.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- García, A. (Ed.). (2004). Formato MARC 21 para registro de autoridades. Recuperado de <http://loc.gov/marc/authority/spanish/ecadintr.pdf>
- International Federation of Library Associations and Institutions. (2004). Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos. España: Ministerio de Cultura.
- Minerva Torres, C. (2002). El juego: una estrategia importante. *Educere*, 6(19), 289-296.
- Sánchez, G. (2010). Las estrategias de aprendizaje a través del componente lúdico. *MarcoELE*, (11).
- Tobón, M. (2005). Formación Basada en Competencias. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Perspectivas sobre la adopción e implementación de RDA. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información/UNAM. La edición digital y diseño de cubierta estuvo a cargo de Bardo Javier García Martínez, imagen de fondo de cubierta de José Miguel García Fernández; corrección especializada de Fernanda Baroco Gálvez; revisión de pruebas Anabel Olivares Chávez. Se terminó el 8 de septiembre de 2022.