

Áreas de oportunidad ante el nuevo entorno de la catalogación y los metadatos



Filiberto Felipe Martínez Arellano
Patricia de la Rosa Valgañón
Coordinadores



Z693

A74

Áreas de oportunidad ante el nuevo entorno de la catalogación y los metadatos / Coordinadores Filiberto Felipe Martínez Arellano, Patricia de la Rosa Valgañón. - México : UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2024.

Datos electrónicos (1 archivo PDF : ix, 245 p.). - (Organización de la información)

ISBN: 978-607-30-9813-7

1. Catalogación. 2. Metadatos. I Martínez Arellano, Felipe, coordinador. II. De la Rosa Valgañón, Patricia, coordinadora. III. ser.

Diseño de imagen: Dr. Bardo García Martínez

Diseño de cubierta: Mario Ocampo Chávez

Primera edición: 2024

D.R. © UNIVERSIDAD NACIONAL

AUTÓNOMA DE MÉXICO

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas
y de la Información

Circuito Interior s/n, Torre II de Humanidades,
pisos 11, 12 y 13, Ciudad Universitaria, C. P.
04510, Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México

ISBN para PDF: 978-607-30-9813-7

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	ix
Filiberto Felipe Martínez Arellano	
<i>RDA TOOLKIT</i> 2021: NUEVAS PERSPECTIVAS PARA LA CATALOGACIÓN	1
Filiberto Felipe Martínez Arellano	
ADAPTANDO RDA CON PERSPECTIVA DE DATOS ENLAZADOS. ALGUNOS PASOS DADOS EN LA BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA	21
Ricardo Santos Muñoz	
DE LOS MODELOS CONCEPTUALES A LAS TAREAS DEL USUARIO: MÁS QUE UNA SECUENCIA DIDÁCTICA, UN MARCO DE TRABAJO PARA LA AUTOGESTIÓN DE LAS BIBLIOTECAS	41
Gerardo Belmont Luna	
HACIA UN CATÁLOGO MÁS INCLUSIVO: EL CASO DE <i>ILLEGAL ALIENS</i> EN LA UNIVERSIDAD DE MIAMI	57
José Antonio Vila Ruiz Margarita Pérez Martínez	
ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN SERIUNAM: RETOS, OPORTUNIDADES Y APRENDIZAJES DURANTE LA PANDEMIA DE LA COVID-19	77
Hortensia Labra González Luis Javier Félix Acosta	
CATALOGACIÓN DE PERIÓDICOS EN LÍNEA: UN DESAFÍO ANTE LA NUEVA REALIDAD	95
María Gabriela García del CORRO	
ESQUEMAS DE METADATOS PARA REPOSITORIOS DE DATOS	109
Juan Miguel Palma Peña	

METADATOS PARA UN REPOSITORIO DE DATOS SOBRE CIENCIAS DE LA TIERRA	129
Minerva Castro Escamilla Saúl Armendáriz Sánchez Ricardo César Castro Escamilla Miguel Ángel Sosa Jiménez	
LOS ESTÁNDARES DE METADATOS COMO CRITERIOS DE CALIDAD DE LAS PUBLICACIONES PERIÓDICAS CIENTÍFICAS	157
Julio Zetter Patiño	
CONTEXTUALIZACIÓN DE RDA PARA ESTUDIANTES DE BIBLIOTECOLOGÍA, A PARTIR DE LOS ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y MODELOS CONCEPTUALES	189
Argenis Rodríguez Salinas	
NORMALIZACIÓN Y CONTROL DE AUTORIDADES DE AUTORES COLOMBIANOS EN RDA: UN APOORTE AL CONTROL BIBLIOGRÁFICO NACIONAL	203
Yenny Alexsandra Carrillo Ibañez	
REGISTROS DE AUTORIDAD DE NOMBRE COLMEX PARA LA GESTIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE UNA IDENTIDAD ACADÉMICA	225
Guadalupe Vega Díaz Luz Elena Vergara Castro	

RDA Toolkit 2021: nuevas perspectivas para la catalogación

FILIBERTO FELIPE MARTÍNEZ ARELLANO
Universidad Nacional Autónoma de México, México

INTRODUCCIÓN

El estándar RDA (*Resource Description and Access* [Descripción y Acceso de Recursos]), el cual remplazó a las Reglas de Catalogación Angloamericanas, 2a. ed., fue publicado por vez primera en 2010, tanto en formato impreso como digital por la *American Library Association*, la *Canadian Federation of Library Associations* y el *The Chartered Institute of Library and Information Professionals* (CILIP, en Reino Unido), quienes son los titulares de los derechos de autor de éste. No obstante, y con la finalidad de convertir a RDA en un estándar internacional, su revisión y actualización es efectuada por el *RDA Steering Committee* (RSC) en coordinación con el *RDA Board* (Junta de Gobierno de RDA), en donde además de las tres instituciones mencionadas anteriormente, participan los representantes de bibliotecas de las siguientes seis regiones geográficas: África, Asia, Europa, América Latina y el Caribe, Norte América y Oceanía.¹

1 American Library Association *et al.* "About".

Por otro lado, en 2017 tuvo lugar el inicio formal del Proyecto *RDA Toolkit Restructure and Redesign Project* (conocido comúnmente como el Proyecto 3R) con el objetivo de tener una versión en línea de RDA con otro diseño que permitiese satisfacer de mejor forma las necesidades de los catalogadores al utilizarlo, pero además, reestructurar su contenido de acuerdo con las prácticas actuales sobre el manejo de datos.² Adicionalmente se acordó incorporar en contenido de RDA el modelo *IFLA-Library Reference Model* (LRM). Lo anterior motivaría que el *RDA Toolkit* tendría dos versiones, la “nueva versión” incluyendo los cambios inherentes a LRM y la “antigua versión”, la cual ya no sería actualizada, esperando que una vez concluida la nueva versión, las bibliotecas fueran adoptándola, estableciéndose un periodo para ello.³ El Proyecto 3R fue concluido en diciembre de 2020 con la aparición del nuevo *RDA Toolkit*, conteniendo la nueva edición del estándar RDA, totalmente diferente a la primera edición en su contenido y estructura.

El objetivo del presente documento, tomando en consideración lo anterior, consiste en proporcionar una perspectiva general sobre la nueva versión del estándar RDA incluida en el *RDA Toolkit 2020*, la que a diferencia de la primera sólo se presenta en línea, no cuenta con una versión impresa. Dadas las características de esta nueva versión de RDA, las cuales son presentadas en este documento, representa nuevas perspectivas para la catalogación y organización de la información.

MODELOS DE ENTIDAD-RELACIÓN

Como ha sido mencionado anteriormente, el estándar RDA fue publicado en 2010, por lo que su existencia ya tiene un periodo considerable entre las bibliotecas y los bibliotecarios, tanto en su versión impresa como en su versión en línea, denominada *RDA Toolkit*. RDA fue desarrollada con base en los modelos bibliográficos FRBR

2 American Library Association *et al.* “Kickoff Announcement”.

3 American Library Association *et al.* “3R Project Status Report #1”.

(*Functional Requirements for Bibliographic Records* [Requisitos Funcionales para los Registros Bibliográficos]), FRAD (*Functional Requirements for Authority Data* [Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad]) y FRSD (*Functional Requirements for Subject Authority Data* [Requisitos Funcionales para Datos de Autoridad de Materia] de la IFLA (*International Federation of Library Associations and Institutions*), todos ellos identificados en conjunto como los modelos FR.

Para el desarrollo de estos modelos bibliográficos, se tomó en consideración el modelo entidad-relación, un modelo ampliamente utilizado en ambientes computacionales, creado en 1976 por Peter Pin-Shan Chen.⁴ En éste se parte del hecho de que todos los fenómenos y objetos existentes en la vida real son susceptibles de ser organizados. Estos objetos, denominados como entidades, pueden ser tangibles o intangibles, las cuales presentan una serie de características o atributos, pero, además, lo más importante es que entre las entidades de ellos pueden establecerse relaciones.

El modelo de cómputo entidad-relación ha sido aplicado a diversos entornos, por ejemplo, se puede mencionar que en un hospital existen diversos objetos o entidades: pacientes, enfermedades y médicos, cada uno de estos teniendo sus propias características o atributos. En el caso de los médicos, estos poseen un nombre, una especialidad, un número de cédula profesional, mientras que un paciente cuenta con un nombre, un peso, síntomas y enfermedades específicas. Asimismo, los medicamentos tienen un nombre, una fórmula, un gramaje, entre otras características o atributos. Por otra parte, entre las entidades pacientes, enfermedades y medicamentos, existe una serie de relaciones entre ellas, por ejemplo, los pacientes tienen enfermedades y los médicos recetan a los pacientes medicamentos.

Dentro del modelo entidad-relación, las entidades y relaciones son consideradas como elementos clave. Una entidad es definida como “una cosa que puede ser claramente identificada. Una

4 Peter Pin-Shan, “The Entity–Relationship Model...”.

persona, una compañía o un evento específico son ejemplos de una entidad”.⁵ Adicionalmente una relación se define como “una asociación entre entidades”.⁶

En los modelos FR, como en cualquier modelo de entidad-relación, se encuentran presentes diversas entidades y sus atributos, así como las posibles relaciones que pueden establecerse entre ellas. Las entidades pueden ser tanto abstractas como concretas, siendo estas las siguientes: obra (entidad abstracta), expresión (entidad abstracta), manifestación (entidad concreta) e ítem o ejemplar (entidad concreta). Las entidades más comunes son la manifestación (formatos) y el ítem o ejemplares, estando entre los atributos de la primera de ellas el editor, la fecha de publicación y las características del soporte, entre otros, mientras que entre los atributos de los ítems pueden estar su estado de conservación, su historia y su número identificador, entre otros.

Otras entidades presentes en los modelos FR son las personas y los organismos corporativos, siendo algunos atributos de ellas el nombre, fechas asociadas a éstas, así como títulos nobiliarios, en el caso de las personas y lugares geográficos en ambos casos. Adicionalmente, en los modelos FR también se encuentra presente la entidad tema. Por otro lado, entre las entidades FR es posible el establecimiento de relaciones entre ellas, por ejemplo, una obra es creada por una persona, una obra es creada por una organización, una manifestación es publicada por una editorial (organismo corporativo).

Por otro lado, en 2017 tuvo lugar el inicio formal del Proyecto *RDA Toolkit Restructure and Redesign Project* (conocido comúnmente como el Proyecto 3R) con el objetivo de tener una versión en línea de RDA con un nuevo diseño que permitiese satisfacer de mejor forma las necesidades de los catalogadores al utilizarlo, pero, además, reestructurar su contenido de acuerdo con las prácticas actuales sobre el manejo de datos.⁷

5 Peter Pin-Shan, 10.

6 Peter Pin-Shan, 10.

7 American Library Association *et al.* “Kickoff Announcement”.

Asimismo, en ese mismo año se canceló la actualización de la versión original del *RDA Toolkit*, aunque todavía es posible acceder a ella. A partir de esa fecha acontecieron una serie de hitos en el desarrollo de la nueva versión del *RDA Toolkit*, los cuales son enumerados por Glennan (en 2019).⁸

En 2016 tiene lugar la revisión mundial del Modelo de Referencia de Bibliotecas (LRM) de IFLA, en el que consolidaron y actualizaron los tres modelos sobre los Requisitos Funcionales en que se basó RDA. También se inicia en 2016 el Proyecto 3R,⁹ el cual se formaliza en 2017, teniendo como objetivo una mejora de la estructura del *RDA Toolkit* para enriquecer la experiencia de uso de los catalogadores, así como la implementación de las entidades LRM y una “perspectiva global” del modelo. En 2017, el contenido original del *RDA Toolkit* se congela. Asimismo, la IFLA aprueba y publica el modelo LRM. En junio de 2018 tiene lugar el lanzamiento de la versión beta del nuevo *RDA Toolkit*, siendo accesible para los suscriptores de éste. En julio de 2018 se crea un canal de YouTube (<https://www.youtube.com/channel/UCd5pa3AoQIr17wESE9YHc-nw>) para los videos de RDA y del *RDA Toolkit*. Entre junio de 2018 y marzo de 2019 tienen lugar revisiones continuas de la versión beta del *RDA Toolkit*, incorporando nuevo contenido y nuevas características de diseño. En abril de 2019, la versión beta del *RDA Toolkit* entra en fase de estabilización para el texto en inglés. También en esta fecha dan inicio los trabajos de traducción a otros idiomas, comenzando con los vocabularios RDA. Durante junio y agosto de 2019 se ofrecen seminarios web de orientación en inglés, teniendo lugar en dos series: Nuevos conceptos y Temas especiales. En septiembre de 2019 tiene lugar la actualización de la versión beta de *RDA Toolkit*. En diciembre de 2020 ocurre el lanzamiento del nuevo *RDA Toolkit*, convirtiéndose en la versión oficial de RDA.

A partir de esa fecha, el *RDA Toolkit* cuenta con dos versiones, la “nueva versión” incluyendo los cambios inherentes al modelo LRM y la “antigua versión”, la cual ya no sido actualizada. Actualmente, a

8 Kathy Glennan, *RDA Beta Toolkit: Present and Future*.

9 American Library Association, *et al.* “3R Project”.

la versión 2020 se le conoce como la “versión oficial” de RDA y a la versión de 2010 como la versión anterior del RDA y coexisten hoy en día ambas versiones, aunque se planea en algún momento dar de baja la versión de 2010.

CARACTERÍSTICAS Y ESTRUCTURA DEL *RDA TOOLKIT*

El modelo LRM

En el desarrollo del nuevo *RDA Toolkit* fue tomado como base el modelo LRM de IFLA, el cual es un modelo de referencia conceptual de alto nivel desarrollado dentro de un marco de modelación de entidades y relaciones. Esta nueva versión es la consolidación de los modelos conceptuales de IFLA, FRBR, FRAD, FRSAD, desarrollados por separado. IFLA LRM fue desarrollado para resolver inconsistencias entre los tres modelos puesto que estos fueron generados por separado. Se examinaron todas las tareas, entidades, atributos y relaciones de los usuarios de los tres modelos originales; se tuvieron que revisar las definiciones, pero también se requirió una remodelación para desarrollar una consolidación significativa. El resultado es un modelo único, racionalizado y lógicamente consistente que cubre todos los aspectos de los datos bibliográficos y que, al mismo tiempo, actualiza el modelado con las prácticas actuales de modelado conceptual. IFLA LRM fue diseñado para ser utilizado en entornos de datos vinculados, así como para respaldar y promover el uso de datos bibliográficos en entornos de datos vinculados.¹⁰

Entidades y relaciones RDA

Una entidad se define en LRM como: “una clase abstracta de objetos conceptuales, que representa a los objetos clave de interés en

10 ANABAD, *IFLA LRM: traducción española*.

el modelo”,¹¹ mientras que en RDA se define como “una clase abstracta de una cosa física o conceptual en el universo del discurso humano”.¹² De esta forma, las entidades constituyen el centro de interés para los usuarios en un sistema de recuperación de recursos de información.

En la nueva edición de RDA se encuentran presentes las entidades bibliográficas y las posibles relaciones entre ellas. Se estableció un total de once entidades, las que son presentadas en la imagen 1.

En la parte central de la imagen 1 se encuentran las entidades bibliográficas previamente incluidas en los modelos FR, de modo que se puede identificar la existencia de la entidad obra, es decir una creación intelectual, por ejemplo, *El Quijote de la Mancha* de Miguel de Cervantes Saavedra; también la entidad expresión, un idioma diferente al utilizado en la creación original de una obra, por ejemplo, la traducción al inglés de *El Quijote*; la entidad manifestación, es decir, el formato físico o forma de disponibilidad física de un recurso de información, libro impreso, libro electrónico, video, entre otros; la entidad ítem o ejemplar, la que puede indicar pertenencia, por ejemplo, el ejemplar que posee una biblioteca o una persona. Adicionalmente podemos identificar a una nueva entidad, la entidad agente, quien interviene en la creación intelectual o física de un recurso de información, por lo que puede ser una persona, o bien, un agente colectivo u organización, siendo el caso de las editoriales. Adicionalmente, en este último el caso, un agente colectivo relacionado con un libro impreso de *El Quijote* sería la biblioteca en que éste se encuentra.

11 International Federation of Library Associations and Institutions, *Modelo de Referencia Bibliotecaria de la IFLA...*

12 American Library Association *et al.* *RDA Toolkit*.

Imagen 1. Entidades del modelo LRM y RDA

ENTIDADES (JERARQUÍA)		
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 Place	
**	LRM-E11 Período	

Fuente: IFLA 2017, 18.¹³

Asimismo, en la imagen 1 también se presentan otras entidades que son menos familiares, siendo el caso de la entidad *nomen*, término en latín, que se define como: “[la] asociación entre una entidad y una designación referida a dicha entidad”,¹⁴ es decir, la denominación empleada para nombrar a cada entidad del modelo LRM. De igual forma se incluye a la entidad lugar, que se refiere a una extensión geográfica, por ejemplo, España, y a la entidad período, que hace referencia a un periodo de tiempo específico, por ejemplo, 1547-1616, periodo que indica el año de nacimiento y el año de muerte de Miguel de Cervantes Saavedra.

Por último, en la primera columna de la imagen 1 se encuentra la entidad *res*, término en latín empleado para referirse a:

13 International Federation of Library Associations and Institutions, *Modelo de Referencia Bibliotecaria de la IFLA...*

14 International Federation of Library Associations and Institutions, *Modelo de Referencia Bibliotecaria de la IFLA...* 33.

“cualquier entidad en el universo del discurso”,¹⁵ es decir, cualquier entidad de las mencionadas anteriormente y que se encuentra presente en esta imagen. Esta entidad de LRM se estableció dentro de la segunda versión de RDA, como la entidad superior RDA, definiéndose como: “una clase abstracta de objetos conceptuales clave en el universo del discurso humano que son el foco de interés para los usuarios de metadatos RDA en un sistema de descubrimiento de recursos”.¹⁶

Por otro lado, en la nueva versión de RDA también se encuentran presentes las relaciones. En LRM, una relación se define como: “una asociación entre una entidad y una designación referida a dicha entidad”,¹⁷ mientras que en RDA, se define como: “una asociación específica entre dos entidades”.¹⁸

En la imagen 2 pueden identificarse algunas de las posibles relaciones en el modelo LRM, las que a su vez han sido incorporadas en la nueva versión de RDA.

Las relaciones en RDA, junto con las entidades, constituyen los elementos clave para organizar y recuperar la información. Estas siempre han estado presentes en las tareas del catalogador pues al pensar en quien creó una obra, una expresión o una manifestación, así como en quien posee un ejemplar, estamos estableciendo relaciones bibliográficas. De ese modo, se establecen relaciones entre un agente (persona), Miguel de Cervantes Saavedra y una obra, *El Quijote*; entre una expresión y un agente (persona), la traducción del *Quijote* titulada *The history and adventures of the renowned Don Quixote*, efectuada por T. Smollett; entre la entidad manifestación y un agente (colectivo), al señalar que el proceso de producción de *El Quijote* estuvo a cargo de la Editorial Porrúa; entre un ítem o ejemplar y un agente (colectivo), al señalar que un

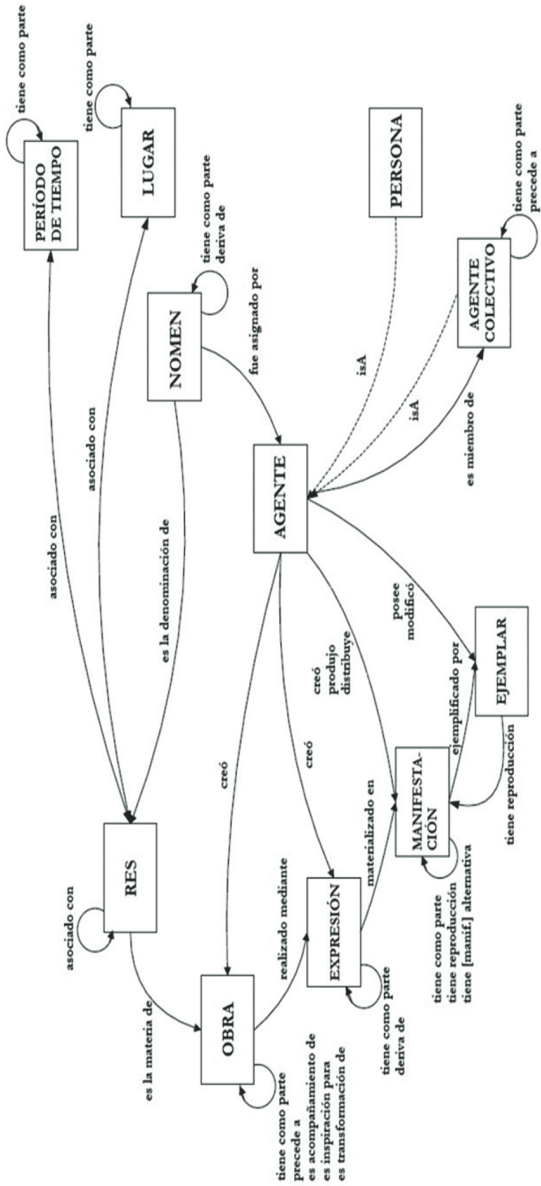
15 *ibidem*, 19.

16 American Library Association *et al.* *RDA Toolkit*.

17 International Federation of Library Associations and Institutions, *Modelo de Referencia Bibliotecaria de la IFLA*... 111.

18 American Library Association *et al.* *RDA Toolkit*.

Imagen 2. Relaciones en LRM



Fuente: IFLA 2017, 97.¹⁹

19 International Federation of Library Associations and Institutions, *Modelo de Referencia*, 97.

ejemplar de *El Quijote* es propiedad de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos.

CARACTERÍSTICAS Y CONCEPTOS DEL *RDA TOOLKIT* 2020

Características

El nuevo estándar RDA ha sido definido como un conjunto de elementos de datos, directrices e instrucciones para crear metadatos bibliotecarios y del ámbito cultural, adecuadamente estructurados con base en modelos internacionales para aplicaciones de datos vinculados centradas en el usuario.²⁰ Estos metadatos están destinados a apoyar la localización e identificación de recursos en bibliotecas y colecciones de patrimonio cultural. Es una implementación y adaptación de los modelos originales los Requisitos Funcionales de la IFLA y el Modelo de Referencia de Bibliotecas (LRM) de IFLA.²¹

Por otro lado, el nuevo *RDA Toolkit* es descrito como: un producto integral en línea, basado en un navegador, que proporciona pautas e instrucciones sobre entidades centradas en el usuario, elementos y esquemas de codificación de vocabulario destinados a un agente que crea metadatos. En éste se incluye RDA, así como otros documentos y recursos relacionados con la catalogación.²² El nuevo *RDA Toolkit* también ha sido definido como un producto integral en línea, basado en navegador, que permite a los usuarios interactuar con una colección de documentos y recursos relacionados con la catalogación, incluyendo RDA.²³

Adicionalmente, Glennan (en 2019) señala que el nuevo *RDA Toolkit*:

20 American Library Association *et al.* "About".

21 Kathy Glennan, *RDA Beta Toolkit: Present and Future*.

22 *idem*.

23 American Library Association *et al.* "About".

Áreas de oportunidad...

- Proporciona documentación sobre las entidades RDA, elementos y esquemas de codificación de vocabulario, para desarrolladores de aplicaciones y comunidades de datos vinculados.
- Incluye formas de representación para los grupos de elementos RDA y los esquemas de vocabulario para su manejo dentro del modelo *Resource Description Framework* (RDF), así como su sintaxis como datos enlazados abiertos para su inclusión en la Web Semántica.²⁴

Elementos

Un concepto clave incluido en la nueva versión de RDA es el de elementos, utilizado frecuentemente en el ámbito del diseño de bases de datos, denominado también como elementos de datos. Este concepto ha sido definido en la siguiente forma:

Un elemento de datos es una unidad básica de datos que puede utilizarse para construir estructuras de datos más complejas, como bases de datos y sistemas de información. Los elementos de datos suelen organizarse en conjuntos de datos, que son colecciones de elementos de datos relacionados que comparten un propósito o una estructura común. Los elementos de datos pueden ser atómicos o compuestos. Un elemento de datos atómico es un valor único que no puede dividirse, como un número o un nombre. Un elemento de datos compuesto es una combinación de dos o más elementos de datos atómicos, como una dirección o una fecha.²⁵

Por otro lado, desde el ámbito de la catalogación, un elemento se define como: “un aspecto, característica, atributo o relación específicos utilizados para describir una entidad RDA”.²⁶ Tomando en consideración lo anterior, los elementos pueden hacer referencia a

²⁴ Kathy Glennan, *RDA Beta Toolkit: Present and Future*.

²⁵ Ursuline, “Elemento de datos Definición/explicación”.

²⁶ American Library Association *et al.* *RDA Toolkit*.

las características o atributos de cada una de las entidades bibliográficas (obras, expresiones, manifestaciones, ítems, agentes, lugares, periodos de tiempo, entre otras), pero también a las relaciones que pueden ser establecidas entre dos entidades. De esta forma, en el nuevo *RDA Toolkit* se encuentran elementos, los cuales pueden ser elementos descriptivos o elementos de relación.

De acuerdo con los datos de la imagen 3, en la nueva versión de RDA existen más de 1 700 (mil setecientos) elementos correspondientes a cada una de las entidades del universo bibliográfico, los cuales pueden ser elementos descriptivos, o bien, elementos de relación.

Imagen 3. Elementos RDA

• Elements – over 1700

Work	388	Agent	175
Expression	291	Person	85
Manifestation	282	Collective Agent	34
Item	70	Corporate Body	84
Place	45	Family	46
Timespan	54	Nomen	169
RDA Entity	27		

Fuente: Glennan, 2019.

Estos 1 700 (mil setecientos) elementos van a ser utilizados de acuerdo con las necesidades particulares de cada biblioteca, ya que cada una de ellas tiene sus propias necesidades. Una biblioteca nacional no presenta las mismas necesidades de una biblioteca universitaria, una biblioteca pública o una biblioteca escolar.

Elementos descriptivos

Algo importante de señalar es que los elementos descriptivos que se incluyen en la nueva versión de RDA pueden ser registrados

mediante cuatro formas diferentes (*nomens*): descripciones no estructuradas, descripciones estructuradas, descripción por identificadores y descripción por IRI (*Internationalized Resource Identifiers*).

Una descripción no estructurada es cuando no se emplea ningún orden para registrar la información de una entidad, por ejemplo, cuando se consiga el nombre de una persona, tal y como aparece en la fuente de información. Por otro lado, en una descripción estructurada, la información de una entidad se registra usando una secuencia particular, tal es el caso del nombre de una persona cuando se registran primeramente los apellidos, y posteriormente el nombre y la fecha de nacimiento, o bien cuando se toma la forma existente en un catálogo de autoridad.

Una descripción por identificadores es cuando se utiliza una clave (pudiendo ser caracteres numéricos) asignada por una institución para registrar la denominación o nombre de una entidad (*nomen*), por ejemplo, en el caso de las personas, el número que se le ha asignado a cada una de éstas dentro de un catálogo de autoridad. Otros identificadores comúnmente utilizados son el ISBN (*International Standard Book Number*) y el ISSN (*International Standard Serial Number*). Finalmente, una descripción mediante un IRI (*Internationalized Resource Identifier*) permite identificar recursos en Internet por medio del uso de caracteres y formatos uniformes (Unicode/ISO 10646) en diferentes idiomas. Esta opción, no totalmente implementada aún en las bibliotecas, será la ideal para manejar datos bibliográficos en la Web Semántica.

Tanto el uso de identificadores locales como el de IRI, permite que un elemento descriptivo, por ejemplo, el autor o el título de una obra, Miguel de Cervantes Saavedra o *El Quijote*, puedan ser localizados, independientemente de cualquier idioma o forma en que se encuentren en los distintos recursos de información. El uso de IRIs facilita el manejo de las entidades y el de las relaciones en la Web Semántica.

En síntesis, la nueva versión del *RDA Toolkit* proporciona cuatro opciones para registrar los elementos descriptivos de las entidades, desde una descripción no estructurada, o por medio de

una descripción estructurada, como se ha hecho durante muchos años, hasta el empleo de identificadores locales o IRIs para un posicionamiento de los datos bibliográficos y los catálogos en la Web Semántica.

Elementos de relación

Como anteriormente ha sido mencionado, en el nuevo *RDA Toolkit* se encuentran presentes los elementos, los cuales pueden ser descriptivos, pero también de relación. En LRM, una relación se define como: “[una] asociación entre una entidad y una designación referida a dicha entidad”,²⁷ mientras que en RDA, se define como: “una asociación específica entre dos entidades”.²⁸ En la imagen 2 se muestran algunas de las relaciones existentes en el modelo LRM, las cuales a su vez han sido implementadas en la nueva versión de RDA.

Respecto al manejo de las relaciones, la nueva versión de RDA presenta una nueva forma de estructurarlas, dejando de lado a los “designadores de relación” utilizados en la versión anterior juntamente con el formato MARC. En la opción anterior, cuando se registra a un autor, por ejemplo, Ignacio Sánchez, también se registra su función, la cual puede ser autor, ilustrador, traductor, entre otras, con el fin de poder establecer la relación de éste con otras entidades como una obra o una manifestación. Actualmente, en RDA se puede hacer uso del esquema RDF (*Resource Description Framework*), ampliamente utilizado dentro de la Web Semántica, para establecer y generar relaciones.

En la nueva versión del *RDA Toolkit*, el establecimiento de las relaciones entre las entidades continúa siendo de gran importancia para la recuperación de la información dentro de los catálogos y otras herramientas similares, aunque la forma de estructurarlas es diferente, haciendo uso del esquema RDF (*Resource Description*

27 International Federation of Library Associations and Institutions, *Modelo de Referencia Bibliotecaria de la IFLA...* 111.

28 American Library Association, *RDA Toolkit*.

Framework), ampliamente utilizado dentro de la Web Semántica. RDF es un modelo de datos para registrar información acerca de recursos, en donde estos se describen en términos de propiedades y valores, a través de enunciados que constan de tres elementos sujeto-predicado-objeto, por lo que estos enunciados son conocidos como “tripletas”.²⁹

Para expresar la relación “Miguel de Cervantes Saavedra escribió *El Quijote*” por medio del esquema RDF, se tiene que considerar que “Miguel de Cervantes Saavedra” es el sujeto, “el individuo sobre el que se desea expresar algo”, mientras que el objeto es “*El Quijote*” y el predicado se indica como “fue escrito por”. RDF se basa en la idea de identificar a las entidades usando URIs (denominaciones numéricas que identifican en forma unívoca cada entidad), por lo que en el caso anterior es necesario un URI (*Uniform Resource Identifier*) para “Miguel de Cervantes Saavedra” y otro para el “*El Quijote*”. Por otro lado, en la nueva versión de RDA las relaciones son establecidas por medio de un “dominio” y un “rango”, definiéndose el primero de ellos como: “la entidad RDA descrita por un elemento”³⁰ y el “rango” como: “la entidad RDA que es el valor de un elemento de relación”.³¹

Finalmente, es importante señalar que la aplicación del esquema RDF en el nuevo estándar RDA permitirá que se cuente con un conjunto de datos bibliográficos ligados o vinculados, accesibles a nivel global, que podrán ser compartidos y reutilizados en las tareas de catalogación y organización de la información, pero además permitir una recuperación de distintos tipos de recursos registrados en cualquier catálogo, u otra herramienta similar, sin importar donde se encuentren ubicados.

29 Grecia García *RDF y RDF schema*. Véase también Adrián Arroyo Calle, “Web Semántica desde cero: RDF”.

30 American Library Association *et al.* *RDA Toolkit*.

31 *idem*.

CONSIDERACIONES FINALES

Con base en todo lo anteriormente expuesto, la nueva versión de RDA y del *RDA Toolkit* continúan siendo de utilidad para la organización de la información y el desarrollo de catálogos. Continúan existiendo y organizándose las entidades del universo bibliográfico que siempre han existido, pero la manera en que se efectuará será totalmente diferente, puesto que se han adoptado vocabulario y conceptos del área de cómputo y del diseño de bases de datos. Una de las diferencias más notables es la adopción de los modelos de entidad-relación, los modelos FR y el modelo LRM desarrollados por la IFLA, en los que la aplicación del esquema conceptual RDF, el fundamento de la Web Semántica, es de primordial importancia. Lo anterior implica que la catalogación y la organización de información enfrentan nuevas perspectivas, las que los bibliotecólogos deberán comprender.

Como se dijo, el nuevo estándar no va a ser un estándar prescriptivo, es decir, una guía que indique cómo catalogar, sino que es mucho más amplio, nos da posibilidades de organizar la información de otra manera, que nos permitirá compartir elementos, compartir datos en este nuevo mundo en el que estamos inmersos. La tarea ya no va a ser compartir registros, sino que consistirá en relacionar datos de manera global dentro de la Web Semántica, éste es el nuevo enfoque en el que el centro está en el establecimiento de relaciones entre entidades y elementos.

BIBLIOGRAFÍA

American Library Association, Canadian Federation of Library Associations y Chartered Institute of Library and Information Professionals. "3R Project". *RDA Toolkit. Resource Description & Access*. 2016. <https://www.rda-toolkit.org/3Rproject>.

- American Library Association, Canadian Federation of Library Associations y Chartered Institute of Library and Information Professionals. "About". *RDA Toolkit*. 2023. <https://www.rdatoolkit.org/about>.
- . "Kickoff Announcement". *RDA Toolkit*. 2016. <https://www.rdatoolkit.org/3Rproject/announcement>.
- . *RDA Toolkit*. 2023. <https://www.rdatoolkit.org/>.
- . "3R Project Status Report #1". *RDA Toolkit*. 2017. <https://www.rdatoolkit.org/3Rproject/SR1>.
- ANABAD. *IFLA LRM: traducción española*. Madrid: ANABAD. 2019. <https://www.anabad.org/ifla-lrm-traduccion-espanola-2/>.
- Arroyo Calle, Adrián. "Web Semántica desde cero: RDF". Adrianistán. El blog de Adrián Arroyo, 2019. <https://blog.adrianistan.eu/web-semantica-rdf>.
- Chen, Peter Pin-Shan. "The Entity-Relationship Model – Toward a Unified View of Data". *ACM Transactions on Database Systems* 1, no. 1 (1976): 9-36. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/320434.320440>.
- García García, Grecia. *RDF y RDF schema*. Matem.unam, 2023. https://www.matem.unam.mx/~grencia/semantic_web/rdf.html.
- Glennan, Kathy. *RDA Beta Toolkit: Present and Future*. Ponencia presentada en el 2º Coloquio sobre RDA, 2019. <http://www.rda-rsc.org/sites/all/files/Glennan%20RDA%20Beta%20Toolkit%20Present%20and%20Future.pdf>.
- International Federation of Library Associations and Institutions. *Modelo de Referencia Bibliotecaria de la IFLA: modelo conceptual para la información bibliográfica*. Pat Riva, Patrick Le Bœuf, y Maja Žumer. Grupo Editorial de Consolidación del Grupo de Revisión de los FRBR de la IFLA. 2017 Países Bajos: IFLA. <https://repository.ifla.org/handle/123456789/43>.

Ursuline. “Elemento de datos Definición / explicación”. TechEdu. Definiciones de términos técnicos, 2023. <https://techlib.net/techedu/elemento-de-datos/>.

Áreas de oportunidad ante el nuevo entorno de la catalogación y los metadatos. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. La edición consta de 100 ejemplares. Coordinación editorial, Sergio J. Sepúlveda H.; revisión especializada: Marcos Emilio Bustos Flores; corrección de pruebas: Carlos Ceballos Sosa y Marcos Emilio Bustos Flores; formación editorial: Mario Ocampo Chávez. Fue impreso en papel cultural de 90 g en los talleres Gráfica Premier, 5 de Febrero núm. 2309, San Jerónimo Chicahualco, C.P. 52170, Metepec, Estado de México. Se terminó de imprimir en 2024.