

CONTENIDOS DIGITALES: CONVERGENCIA, CONECTIVIDAD, MODELOS Y NUEVAS CARACTERÍSTICAS

Ariel Alejandro Rodríguez García
Coordinador



Z666.7
C66

Contenidos digitales : convergencia, conectividad, modelos y nuevas características / Coordinador Ariel Alejandro Rodríguez García. - México : UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2022.

xvi, 292 p. - (Bibliotecología, información y sociedad)

ISBN: 978-607-30-6167-4

1. Metadatos - Modelos. 2. Datos vinculados. 3. Indexación - Aspectos sociales. 4. Recuperación de información. I. Rodríguez García, Ariel Alejandro, coordinador. II. ser.

Diseño de portada: Nube Magenta

Primera edición: 19 de mayo de 2022

D.R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información

Circuito Interior s/n, Torre II de Humanidades,

pisos 11, 12 y 13, Ciudad Universitaria, C. P. 04510,

Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México

ISBN: 978-607-30-6167-4

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
Ariel Alejandro Rodríguez García	

CONVERGENCIA

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS DIGITALES Y EL CICLO DE PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO EN LAS CIENCIAS SOCIALES	19
Jenny Teresita Guerra González	

METADATOS PARA LA PRESERVACIÓN DIGITAL DE LOS PERIÓDICOS OFICIALES MEXICANOS FEDERALES Y ESTATALES EN LÍNEA.	37
Ángel Villalba Roldán	

ANÁLISE DOS METADADOS DAS TESES DE DOUTORAMENTO NUM REPOSITÓRIO ACADÉMICO: ESTUDO DE CASO DE UM REPOSITÓRIO PORTUGUÊS.	53
Ana Lúcia Terra Gonçalo Brites	

LA UNAM Y SUS MUSEOS UNIVERSITARIOS, SU FUNCIÓN ACADÉMICO-CULTURAL	73
Mariana García Ramírez Andrés Ramírez Aguirre Ariel Alejandro Rodríguez García	

CONECTIVIDAD

METADATOS, CIENCIA DE LOS DATOS Y BIBLIOTECAS	91
Juan Voutssás Márquez	
NUEVAS PERSPECTIVAS DE LOS SISTEMAS DE ETIQUETACIÓN SOCIAL DE LOS CONTENIDOS DIGITALES	113
Ariel Alejandro Rodríguez García	

PRESERVACIÓN DIGITAL Y GESTIÓN DE METADATOS DEL PATRIMONIO CULTURAL EN AMÉRICA LATINA	131
María Camila Restrepo Fernández	
Joel Alhuay-Quispe	

MODELOS

LAS IMÁGENES Y LOS METADATOS EN LAS BASES DE DATOS DE ENCUADERNACIONES HISTÓRICAS.	147
Antonio Carpallo Bautista	

LA APERTURA DE INFORMACIÓN GUBERNAMENTAL COMO PRIMER PASO AL GOBIERNO ABIERTO.	167
Alejandro Ramos Chávez	

EL ACCESO A LA INFORMACIÓN DE ZONAS DE RIESGOS POR EVENTOS HIDROMETEOROLÓGICOS: UNA NECESIDAD DE MODELO DE METADATOS.	183
Juan Pablo Moreno Garduño	
Isnardo Reducindo Ruiz	

LOS SISTEMAS PARA LA ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL TRATAMIENTO TEMÁTICO DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN CULTURALES.	201
Adriana Suárez Sánchez	

NUEVAS CARACTERÍSTICAS

DESARROLLO DE PROYECTOS CULTURALES Y ARTÍSTICOS. NUEVOS RETOS DIGITALES O HÍBRIDOS.	219
Juan Ayala Méndez	

UNA MIRADA SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DIGITAL DE LA MÚSICA: CARACTERÍSTICAS, EVOLUCIÓN Y RETOS DE LA CULTURA VIRTUAL.	235
Marco Brandão	

ANÁLISIS TERMINOLÓGICO DE LOS ESPACIOS CULTURALES
UNIVERSITARIOS CON UNA PERSPECTIVA ARQUITECTÓNICA 251

Mariana del Carmen Sánchez Rodríguez
Luis Enrique Sánchez Rodríguez
Catalina Naumis Peña

EL CONTENIDO DIGITAL EN LAS BIBLIOTECAS
Y SU ORGANIZACIÓN 271

Jorge Gómez Briseño
Guadalupe Vanessa Carolina Gutiérrez Hernández

Metadatos para la preservación digital de los periódicos oficiales mexicanos federales y estatales en línea

ÁNGEL VILLALBA ROLDÁN
Instituto de Investigaciones Bibliográficas, UNAM

INTRODUCCIÓN

Las publicaciones periódicas en México tienen una larga tradición y están estrechamente ligadas a la situación de los gobiernos prevalecientes en las diferentes épocas de nuestra historia. Este tipo de publicaciones se remontan al siglo XVI con la llegada de la imprenta a nuestro país y después se van agregando elementos que permiten delinear su cronología, las denominaciones y las características más relevantes que conforman su evolución.

Los metadatos, entendidos como información estructurada con la finalidad de localizar, facilitar su administración, recuperación y uso, son el producto de una aplicación que agrega una reinterpretación y valores a esos nuevos datos; dicha información puede ir incrustada en el recurso mismo, como, por ejemplo: título, autor, fecha de publicación, etcétera; lo cual permite siempre tener la información disponible y, además, ayudará a su búsqueda, identificación y acceso.

El European Legislation Identifier (ELI) (Identificador Europeo de Legislación 2017) permite acceder de forma rápida y sencilla a

dicha información, a fin de contribuir a la consolidación del espacio común de libertad, seguridad y justicia (Identificador Europeo de Legislación 2017). Está basado, en primer lugar, en la utilización de identificadores únicos, denominados URI (Uniform Resource Identifier, identificadores uniformes de recursos) y, en segundo lugar, en una serie de metadatos estructurados empleados para hacer referencias a textos legales europeos y nacionales. Por último, a fin de beneficiarse plenamente de las ventajas que ofrece la web semántica, se basa en el uso de un lenguaje específico para intercambiar dicha información; permite una búsqueda e intercambio de información eficaz, rápido y de fácil uso, así como mecanismos de búsqueda eficientes para los legisladores, los jueces, los profesionales del Derecho y los ciudadanos, para servir a los profesionales del Derecho y a los ciudadanos (Identificador Europeo de Legislación 2017).

PRESERVACIÓN

Los testimonios del ser humano en su transición por el mundo han sido plasmados a través de diversas herramientas o soportes¹ para dejar un registro de su pensamiento, idea, obra o acontecimiento. Es por ello que se han utilizado diferentes soportes como las pinturas rupestres, la escritura cuneiforme en las tablillas de arcilla, el papiro, la vitela, la tela, el papel (en su amplia variedad), las cintas magnéticas, y los disquetes con sus diferentes formatos y capacidades; también podrían considerarse los discos duros y/o magnéticos, los discos compactos, las unidades de estado sólido (SSD) y las publicaciones electrónicas, hasta llegar a los documentos virtuales.

Ante esta situación, surgen las siguientes preguntas: ¿al perfeccionar los soportes, se busca una mayor preservación de la

1 Para fines de este trabajo, se entenderá como el apoyo físico donde la información queda plasmada para su difusión o consulta.

información? y ¿cambiando los soportes se pone en riesgo la información? Se estima que modificando los soportes físicos a magnéticos o digitales se pone en mayor riesgo la información, ya que en los soportes físicos actuales (un caso sería la tinta sobre papel) sólo se necesita de luz natural para ser leídos y, en cambio, los magnéticos/digitales requieren de herramientas adicionales tanto de *hardware* como de *software*, y la ausencia de éstas hace imposible recuperar la información.

El conocimiento universal se ha resguardado en las bibliotecas; éstas han utilizado tecnología y “desarrollado e inspirado una variedad de instrumentos y servicios cada vez más poderosos para ordenar y sistematizar el caos de la información” (Ramírez 1998, 95), pero se siguen buscando alternativas para lograrlo; en vez de aproximarse a ello, se alejan con la generación de nuevos programas y sistemas de computadora que deberían ser resguardados para que en un futuro permitan la visualización de la información desde sus soportes originales.

Con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación se han creado nuevos soportes, lo que deriva en una generación masiva de información, a bajo costo de producción y almacenamiento.

El uso de Internet permite que la información llegue de manera más rápida a un número mayor de personas interesadas en la actualización, de ésta de manera inmediata (en línea y en tiempo real), y en este tenor se ubican las publicaciones periódicas y los periódicos oficiales, los cuales han adoptado esta tecnología.

Con el uso de las actuales tecnologías se han generado nuevos y diversos soportes de información que facilitan su reproducción y abaratan algunos costos tanto de espacio como de mantenimiento. Empero, se requiere de mayor trabajo con los recursos electrónicos que exploten el potencial en cuanto a la necesidad de información precisa y adecuada, lo que hace necesaria una organización bibliográfica a través de metadatos, lo cual redundará en una exitosa respuesta en la búsqueda de información y recuperación; no sólo de la cita a la fuente principal, sino también en el propio contenido del documento.

El acceso en línea permite que la información se encuentre disponible de forma más rápida a un mayor número de usuarios interesados, aunque no siempre de forma organizada y eficiente; por ejemplo, del total de los periódicos oficiales federales y estatales en nuestro país, en un estado como Chiapas se cobra el acceso, situación que obliga a los especialistas en la Bibliotecología y Estudios de la Información a generar propuestas para crear metadatos para la preservación y conservación.

Los metadatos son imprescindibles debido a que son útiles para “recuperar recursos, manejar documentos, controlar derechos de propiedad intelectual, identificar versiones, certificar autenticidad, indicar estatus, señalar la estructura del contenido, localización geoespacial [y] describir procesos” (Hillman 2007, 16) debido a que son datos sobre datos que auxilian en la descripción de los recursos de información sin importar su soporte, además de tener relación con los sistemas para mejorar y precisar búsquedas.

La catalogación es la descripción de recursos documentales con el auxilio de reglas que permiten darle uniformidad a la información; por eso tenemos que en “La teoría y práctica de los metadatos tiene sus raíces en la catalogación de documentos impresos y consiste en la incorporación de texto para describir los atributos de los documentos, dotándolos de significado, contexto y organización” (Benítez 2005, 4); es decir, que ambos (catalogación y metadatos) “están más o menos basados en pares atributo-valor” (Hillman 2007, 16), lo que representa una buena oportunidad para la descripción con RDA (Resource Description and Access) al establecer metadatos descriptivos de aspectos físicos y temáticos.

LAS PUBLICACIONES PERIÓDICAS OFICIALES

Para el caso de México, las publicaciones oficiales han sido estudiadas por dos personas; primero, por Annita Melville Ker, quien en 1940 publicó *Mexican Government Publications*, y por Rosa María Fernández Esquivel, que en 1967 publicó *Las publicaciones oficiales de México*. La forma en que se divulguen las publicaciones

oficiales dependerá de la organización de cada Estado-Nación; para el caso del Estado Mexicano, “Es una Federación que está constituida por treinta y un estados libres y soberanos” (González 2008, 5) y un Distrito Federal hasta el 5 de febrero de 2017, ahora Ciudad de México, la cual cambió su nombre de acuerdo con su Constitución Política (Ciudad de México 2018, 2). La forma de gobierno está basada en los poderes Ejecutivo (presidente), Legislativo (leyes) y Judicial (justicia) (México 2017, 55).

Fernández Esquivel establece lo siguiente:

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:

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 1967, 10-11).

Las publicaciones periódicas que incluyen a las revistas y los periódicos han evolucionado y han pasado por el papel, microfilm, disco compacto y finalmente en línea. Estas últimas suponen unas ventajas, pero la actualización del *hardware* y del *software* en las computadoras y servidores puede acarrear que en ciertas ocasiones se produzca pérdida de información.

Con el uso de la Internet, sucedió que los editores digitalizaron las publicaciones o las convirtieron en un archivo para visualizarlas en la World Wide Web. Es aquí cuando surgen nuevas variantes, las cuales se pueden considerar como versiones y ediciones; éstas pueden ser electrónicas, en línea y en recursos integrantes (en su variante de bases de agregadoras). La edición en línea tiene

como una característica la edición y “publicación” de un título, artículo, nota, etcétera en un tiempo muy breve, lo cual modifica la periodicidad pasando de semanal a segundos² o “instantánea” llamada iteración (Miller 2010, 21), y genera estas actualizaciones según las necesidades y el flujo de la información.

Dependiendo de la organización, se puede estimar cuánto se podría publicar en México si lo pensamos de la siguiente manera: sólo para periódicos oficiales, tenemos que son treinta y dos, compuestos por los estados (treinta y uno) más la Ciudad de México; cada uno con una publicación oficial más la federal serían treinta y tres periódicos oficiales. Pero además nuestro país tiene 2 460 (INEGI 2017), municipios y 16 alcaldías en la Ciudad de México (las cuales no se toman en consideración), los cuales representan publicaciones potenciales, sumadas a las treinta y tres anteriores (federal y estatal) serían 2 477 títulos potenciales de periódicos oficiales en la actualidad.

Por las características tecnológicas, ¿cómo deberán ser organizados y registrados los periódicos oficiales en línea? y ¿bajo qué estándares internacionales?; los metadatos de preservación son suficientes para poder hacer este trabajo. Hoy en día, los periódicos oficiales mexicanos en línea se presentan, cada uno, en su propio sitio del gobierno de cada estado. Sin embargo, esta práctica común no es la más idónea considerando la perspectiva de la Bibliotecología y los Estudios de la Información, disciplina en donde la información se estructura, normaliza, jerarquiza y organiza a efectos de permitir una consulta y recuperación pertinentes.

Los periódicos oficiales en línea existen cada uno en su propio sitio, algunos en formato PDF, aunque no están indizados ni registrados en forma catalográfica; se encuentran organizados por título y después en forma cronológica y numérica, lo que impide hacer una búsqueda por una entidad corporativa o tema específico (ley, decreto) en forma directa. Todo lo anterior lleva a cuestionar

2 Para este tipo de documentos, LC y el Formato MARC21, la situación de la actualización está contemplada como Continuously updated “Actualizaciones continuas”, <http://www.loc.gov/marc/bibliographic/concise/bd008s.html>.

si los metadatos son la mejor manera identificar las características de dichos periódicos para su preservación digital.

Fernández Esquivel define las publicaciones oficiales 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 1967, 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 podemos delimitar que el Estado puede ser autor, editor, impresor o dar “autorización” (American Library Association 1988, 160), o ser 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, después escrita y publicada para entrar en vigor.³ El objetivo es comunicar a la población sus acciones y el resultado de este trabajo (leyes, tratados, convenios, etcétera); por parte del gobierno, quedan plasmados en las publicaciones oficiales, las cuales necesitan ser descritas para una consulta en las bibliotecas.

Con el uso de las TIC, se han pasado de los procesos convencionales de publicación a los servicios en línea y virtuales, que por el momento sólo sirven de consulta e identificación de información, pero no cuentan con validez jurídica. Al Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán sólo

[...] se reconoció a Yucatán como el único Estado del país, que en su Ley del Diario Oficial otorga a su versión electrónica la validez legal y el carácter de documental pública... desde el 6 de mayo de 2009... permitió a los usuarios obtener el documento en formato PDF con la certeza de que tiene validez jurídica;

3 Regularmente, se establece que “entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación” o cualquier otro diario oficial estatal, según sea el caso.

además

[...] tres diarios estatales, [Yucatán]; Veracruz y Coahuila cuentan con una certificación ISO 9001:2008 en su proceso de publicación y el de Yucatán es el único que cuenta con un servicio gratuito de envío de la versión electrónica a correos de los más de 550 usuarios registrados de esta modalidad, además de su obtención, también sin costo a través de la página electrónica oficial del gobierno [...] y la de Consejería Jurídica[...].

La representación de un sólo periódico oficial en un estado representa poco para los 33 periódicos que se tienen en el ámbito federal y estatal, lo cual conlleva a promover esta tarea para hacer un uso más eficiente de las publicaciones y la información gubernamental.

Los periódicos oficiales en un sólo repositorio ayudarían a que el acceso a la información esté disponible de forma más rápida y un mayor número de usuarios la utilicen; sin embargo, no siempre se encuentra organizada y resulta ser ineficiente; por ejemplo, del total de los periódicos oficiales federales y estatales en nuestro país; en un estado como Chiapas se cobra el acceso.

EUROPEAN LEGISLATION IDENTIFIER

Existen muchos tipos de metadatos, los cuales pueden ser generales o bien específicos para un formato específico de material o archivo. Esta última situación llevó a la creación del European Legislation Identifier (ELI) (en español Identificador Europeo de Legislación),

[...] es un sistema que permite acceder online a la legislación en un formato normalizado, de manera que pueda localizarse, intercambiarse y reutilizarse por encima de las fronteras. La iniciativa, adoptada conjuntamente por los países y las instituciones de la UE [Unión Europea], figura expresamente en las Conclusiones del Consejo, de 6 de noviembre de 2017, sobre el Identificador Europeo de Legislación (2017/C 441/05) (EUR-Lex, 2019).

El trabajo que ha realizado la UE es de gran importancia respecto a metadatos para publicaciones oficiales y expresamente para leyes, los cuales pueden aplicarse en diferentes granularidades de dicha legislación, así como a niveles de gobierno. Está basado

[...] en la utilización de identificadores únicos, denominados URI (Uniform Resource Identifier, identificadores uniformes de recursos) y, en segundo lugar, en una serie de metadatos estructurados que especifican la manera de describir la información jurídica y empleados para hacer referencias a textos legales europeos y nacionales. Por último, un lenguaje específico para intercambiar legislación en formatos de lectura mecánica, a fin de beneficiarse plenamente de las ventajas que ofrece la web semántica (Identificador Europeo de Legislación, ELI 2012, EUR-Lex 2019).

Esto ayuda al usuario a localizar de una forma más certera y rápida la información sobre legislación.

ELI está basada en entidades y relaciones, situación similar a FRBR, donde se describen entidades, relaciones y sus atributos, por lo que

Cada norma, considerada en abstracto, constituye un recurso legal (recurso legal abstracto). La norma inicial publicada en el diario oficial se considera un recurso legal distinto del recurso consolidado, y ambos recursos se relacionan con el recurso legal abstracto mediante `eli:is_member_of` y `eli:has_member_of`. El recurso legal inicial y los recursos legales consolidados se relacionan mediante `eli:consolidates` y `eli:consolidated_by`. Cada recurso legal y su expresión o expresiones correspondientes se relacionan a través de `eli:realizes` y `eli:is_realized_by`. Cada expresión se relaciona con sus formatos a través de las propiedades `eli:embodies` y `eli:is_embodied_by` (ELI 2019).

Las relaciones entre recursos y sus expresiones a través de propiedades. Además de las relaciones se tienen ventajas, las cuales se parafrasean a continuación:

[...] contribución a la creación del espacio de libertad, seguridad y justicia de la Unión Europea; propicia la transparencia y la apertura, reforzando la legitimidad y la rendición de cuentas de los Estados Miembros que lo utilizan; un acceso más rápido y fácil a la legislación; ayuda a los ciudadanos y a los profesionales del Derecho a buscar legislación de distintos sistemas jurídicos de forma más eficiente; mejora la eficacia de los procesos de publicación de la legislación, aportando una mayor calidad y fiabilidad, además de reducir los costes; permite la reutilización inteligente de datos jurídicos y crea oportunidades de desarrollo de nuevos servicios para el sector privado, contribuyendo así al desarrollo del mercado único digital (ELI 2017).

Lo sobresaliente de todo es la visión de la legislación con respecto al usuario y su acceso rápido y eficiente, así como bajar recursos económicos y que el derecho a la información gubernamental se enfoca en un espacio de libertad, seguridad y justicia, todo desde un sólo lugar.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN (MÉXICO)

El actual Diario Oficial de la Federación que inició en 1987; la historia social y política es importante debido a que ha determinado el inicio o término de una publicación (título); la ortografía es otro factor importante para tomar en cuenta la transcripción del título, ya que genera situaciones como que dos autores transcribían el título de manera diferente sobre la misma publicación generando confusión, esto puede subsanarse utilizando normas como por ejemplo el CONSER Cataloging Manual.

Los trabajos realizados con el Diario Oficial de la Federación han logrado establecerlo en línea, aunque carece de metadatos, validez jurídica, sin OCR y tesauros, algo que sería de gran ayuda en la localización precisa de los decretos o leyes al establecer un número para cada una, lo que facilitaría su búsqueda, localización, cita y relación con otras erogaciones.

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”; 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.

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, que están representados en verde, lo cual también puede ser tomado como la interoperabilidad 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, 3). Los metadatos de preservación pueden ser obtenidos de las descripciones de los registros de MARC Holdings, los cuales tienen información relacionada entre los diferentes tipos de registros como son los bibliográficos, ítems y *holdings*.

CONCLUSIONES

El modelo de metadatos tiene como objetivo desarrollar una propuesta de metadatos de los periódicos oficiales federales y estatales mexicanos disponibles en línea. Se basa de manera inicial en el análisis teórico de dos tipos de recursos documentales: las publicaciones periódicas y los periódicos oficiales en línea; para ello, fue necesario ahondar en las características que diferencian a las primeras de otro tipo de materiales documentales, como poseer un título común, su periodicidad, ausencia de una fecha de terminación, numeración y/o cronología, entre las más destacadas y, para el caso de los periódicos oficiales, la especialización de la información que contienen, ya que al ser de carácter público y jurídico poseen

una estructura delimitada por los fines para la que fue producida por el Estado.

En segundo término, el modelo suma la descripción basada en FRBR y RDA para retomar, en primera instancia, 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 al ser una opción estandarizada para la descripción de los periódicos oficiales en línea, lo que en su conjunto hará posible obtener un modelo acorde con los cambios sobre la nueva descripción y los ambientes virtuales donde estos registros serán almacenados, identificados y consultados.

Según RDA, lo que se describe es la manifestación por ser la “forma física” y además se “incluye” información sobre la obra que refleja el “contenido intelectual”, así como las características, determinadas por las publicaciones seriadas.

Como ejemplo, la *Gaceta de México* se relaciona con 70 obras posteriores y soportes como papel, 71 manifestaciones, en línea 71 más, microfilm 71, sumando en total 213; si se aplica ese principio a cada título de los periódicos oficiales estatales y municipales, el número de títulos sería mucho mayor que el que se mencionó anteriormente, cuyo potencial era de 2 493 títulos, sin contar con las obras relacionadas, que en línea y de manera oficial son 54 títulos.

El modelo propuesto está integrado, en primer lugar, por las definiciones de FRBR que son Obra, Expresión, Manifestación e Ítem, para posteriormente interrelacionarlas con una descripción basada en RDA y su respectivo metadato, especificando significado y aplicabilidad de cada una de ellas.

Para la Obra, se establecen tres tipos de descripciones: la Expresión/Manifestación que contempla 35 descripciones; sin embargo, en este caso algunas de ellas no cuentan con una etiqueta paralela en RDA, que en total son cinco; el Ítem presenta seis descripciones que buscan especificar las características que singularizan el origen de

los fascículos, su restricción de acceso y uso, así como la modalidad en que el ítem fue adquirido por la unidad de información.

Ahora bien, una vez establecido que RDA cuenta con los elementos para la descripción de los materiales, el paso siguiente abordado en el modelo propuesto es contar con *software* especializado que permita convertir los metadatos obtenidos en etiquetas compatibles con cualquier sistema automatizado para bibliotecas y, en este caso, para la transferencia de registros se proponen las etiquetas de MARC21, las cuales son compatibles con el esquema MARC-XML en cualquier convertidor.

De esta forma, el modelo condensa y estandariza los elementos básicos para la descripción de los periódicos oficiales en línea basándose en las ventajas que ofrecen actualmente ELI-EURLex, RDA y MARC21, lo que posibilita interrelaciones entre las obras, sus expresiones y manifestaciones, lo que a la par que hace viable 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 éstos, permite cumplir con uno de los objetivos básicos de la Bibliotecología y 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.

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 2007, 2-10); 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. Es por ello que “los metadatos de preservación pueden incluir elementos de carácter único y/o con mayor nivel de detalle que los metadatos empleados para otras funciones” (Benítez 2005, 5) y se pueden utilizar los administrativos, estructurales y/o administrativos. Por su parte, Jorge Candás escribe que

El CIA (Consejo Internacional de Archivos) igualmente les reconoce una función principal al hablar de los fines de la preservación

Contenidos digitales...

digital, esto es, conseguir que los documentos sean y permanezcan auténticos, completos, accesibles y comprensibles, procesables, y potencialmente reusables, indica que la preservación correcta estará asegurada, entre otras cuestiones si: los metadatos indican el nombre y la versión del formato de cada archivo y la identificación del *software* con que ha sido creado y con que se ha realizado la última modificación (Candás 2006, 129).

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. Los metadatos de preservación pueden ser obtenidos de las descripciones de los registros de MARC Holdings, los cuales tiene información relacionada entre los diferentes tipos de registros, como los bibliográficos, ítems y holdings.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Library Association. 1988. Glosario de la ALA de bibliotecología y ciencias de la información. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

Benítez, Antonia y Antonio Rodríguez. “Metadatos para la Preservación de Colecciones Digitales”. *Cuadernos de documentación multimedia*, núm. 16 (2005): 48-60.

Candás Romero, Jorge. “El papel de los metadatos en la preservación digital”. *El profesional de la información*, vol. 15, núm. 2 (2006). Disponible el 15 de diciembre de 2019 en <http://eprints.rclis.org/8359/1/final.pdf>.

Ciudad de México. Constitución Política de la Ciudad de México [en línea]. En: *Gaceta Oficial de la Ciudad de México*. Época 20, núm. 1. Disponible el 5 de febrero de 2017 en: <http://www.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/59a/588/5d9/59a5885d9b2c7133832865.pdf>.

ELI. Especificación técnica. Entidades y relaciones. Disponible el 15 de diciembre de 2019 en: https://www.elidata.es/documentacion_tecnica/especificacion_tecnica.php.

- . ([2017]) Entidades y relaciones. Disponible el 6 diciembre 2019 en: https://www.elidata.es/documentacion_tecnica/especificacion_tecnica.php.
- . ([2012]) En: *Enciclopedia europea de Derecho* [2019]. Disponible el 15 de diciembre de 2019 en: <https://derechoeuropeo.leyderecho.org/identificador-europeo-de-legislacion-eli/>.
- . 2017. Disponible el 15 de diciembre de 2019 en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=legissum%3Ajl0068>.
- EUR-Lex. ¿Qué es el ELI? 2019. Disponible el 6 de diciembre de 2019 en: <https://eur-lex.europa.eu/content/eli-register/about.html?locale=es>.
- Fernández Esquivel, Rosa María. 1967. *Las publicaciones oficiales de México: guía de publicaciones periódicas y seriadas*. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, UNAM.
- González, Héctor. 2008. El Municipio mexicano. En línea. Disponible el 6 diciembre 2019 en: http://www.sre.gob.mx/coordinacionpolitica/images/stories/documentos_gobiernos/pbbcs12.pdf.
- Hillman, Diane. 2007. Introducción a los Metadatos para Bibliotecarios Estándares y Aplicaciones. Presentación de Power Point.
- Identificador Europeo de Legislacion (ELI). (2012). En *Enciclopedia europea de Derecho*. 2019. Disponible en <https://www.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/59a/588/5d9/59a-5885d9b2c7133832865.pdf>.
- INEGI. Marco Geoestadístico, diciembre 2017. Disponible el 5 diciembre 2019 en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=889463171829>.
- Loaeza, Soledad. 1999. *El partido Acción Nacional: la larga marcha, 1939-1994*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Manso Callejo, Miguel Ángel, M. Wachowicz, M. Poveda, AM Sánchez y A. Rodríguez. 2008. “Modelo de Interoperabilidad Basado en Metadatos (MIBM)”. Disponible en: https://www.idee.es/resources/presentaciones/JIDEE08/ARTICULOS_JIDEE2008/articulo36.pdf (consultado el 6 de diciembre de 2019).

Contenidos digitales...

Melville Ker, Annita. 1940. *Mexican Government Publications*. Washington: Library of Congress.

México. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos En: *Diario Oficial de la Federación*. Publicada el 5 de febrero de 1917, última reforma publicada 15 septiembre de 2017. Disponible el 10 de diciembre de 2019 en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_150917.pdf.

Miller, Steven J. 2010. Integrating Resources Cataloging Workshop. Presentación de Power Point.

Ramírez Leyva, Elsa M. 1998. “El lector”. En: *La información en el inicio de la era electrónica*. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, UNAM.

Contenidos digitales: convergencia, conectividad, modelos y nuevas características. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. La edición consta de 100 ejemplares. Coordinación editorial Anabel Olivares Chávez; corrección especializada, Valeria Guzmán González; revisión de pruebas Valeria Guzmán González y Carlos Ceballos Sosa; formación editorial, Nube Magenta. Fue impreso en papel cultural de 90 gr. en los talleres de Litográfica Ingramex, Centeno 162-1, Col. Granjas Esmeralda, Alcaldía Iztapalapa, CDMX, C. P. 09810. Se terminó de imprimir en junio de 2022.