

# **LA BIBLIOTECOLOGÍA Y LOS ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN**

## **ANTE LOS PROCESOS RESILIENTES: debates emergentes en nuevos contextos**

Héctor Alejandro Ramos Chávez  
Egbert John Sánchez Vanderkast  
Coordinadores



Z665  
B53

La bibliotecología y los estudios de la información ante los procesos resilientes : debates emergentes en nuevos contextos / Coordinadores Héctor Alejandro Ramos Chávez, Egbert John Sánchez Vanderkast. - México : UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2023. ix, 222 p. - (Sistemas bibliotecarios de información y sociedad)  
ISBN: 978-607-30-7356-1

1. Bibliotecología. 2. Resiliencia (Rasgos de personalidad). 3. Cambio social.  
I. Ramos Chávez, Héctor Alejandro, coordinador. II. Sánchez Vanderkast, Egbert John, coordinador. III. ser.

Diseño de la portada: Editorial Albatros

Primera edición: 28 de febrero de 2023

D. R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOTECOLÓGICAS Y DE LA INFORMACIÓN  
Circuito Interior s/n, Torre II de Humanidades,  
pisos 11, 12 y 13, Ciudad Universitaria, C. P. 04510,  
Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México

ISBN: 978-607-30-7356-1

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

PRESENTACIÓN . . . . .	vii
Héctor Alejandro Ramos Chávez	
Egbert John Sánchez Vanderkast	

## **Conceptualizando la resiliencia desde la Bibliotecología y los Estudios de la Información**

LA RESILIENCIA COMO PARTE DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL . . . . .	3
Georgina Araceli Torres Vargas	

LA DOCUMENTACIÓN DEL PRESENTE COMO UNA ALTERNATIVA RESILIENTE: ACOPIO Y RESGUARDO DE CONTENIDOS DIGITALES EN TIEMPOS DE PANDEMIA . . . . .	15
Perla Olivia Rodríguez Reséndiz	
Joel Antonio Blanco Rivera	

POR UNA BIBLIOTECA RESILIENTE. . . . .	31
Héctor Guillermo Alfaro López	

PRÁCTICAS RESILIENTES EN LA PRESERVACIÓN DE ARCHIVOS WEB. . . . .	43
Jenny Teresita Guerra González	
Jonathan Hernández Pérez	

UN NUEVO ENTORNO PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y LA CATALOGACIÓN. . . . .	57
Filiberto Felipe Martínez Arellano	

## **Información y resiliencia en el comportamiento social**

LA INFODIVERSIDAD, LAS <i>FAKE NEWS</i> Y LAS NUEVAS FORMAS DE CONVIVENCIA SOCIAL . . . . .	77
Estela Morales Campos	

HABILIDAD DE ACCESO Y EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DE OPINIÓN PÚBLICA POR MEDIOS DIGITALES: UN ENFOQUE DE RESILIENCIA . . . . .	93
Héctor Alejandro Ramos Chávez	
Andrés Fernández Ramos	

EL DIÁLOGO ENTRE LOS METADATOS. LA ETIQUETACIÓN SOCIAL  
Y EL PRINCIPIO DEL METADATO CONSTRUIDO SOCIALMENTE. . . . . 105  
Ariel Alejandro Rodríguez García

LA BIBLIOTECA: GESTORA DE LA CIUDADANÍA DIGITAL. . . . . 123  
Nelson Javier Pulido Daza

### **Adaptaciones resilientes en la práctica bibliotecológica**

CONCEPTUALIZACIÓN Y NÚCLEOS SEMÁNTICOS  
DE LA 'RESILIENCIA' COMO UNA CARACTERÍSTICA ASOCIADA  
A LAS BIBLIOTECAS . . . . . 145  
Adriana Suárez Sánchez

RESILIENCIA EN ACCIÓN Y EL MODELO MAR-B,  
UNA PROPUESTA METODOLÓGICA . . . . . 165  
Ariel Alejandro Rodríguez García, Mary Carmen Rivera Espino  
Alma Beatriz Rivera Aguilera, Lizbeth Berenice Herrera Delgado  
Luisa Coral Acosta Cruz y Berenice Baeza Escobedo

INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA 035  
PARA LA DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN BIBLIOTECAS . . . . . 187  
Federico Hernández Pacheco

*DESIGN THINKING* EN LA EDUCACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA . . . . . 207  
Brenda Cabral Vargas

# El diálogo entre los metadatos. La etiquetación social y el principio del metadato construido socialmente

ARIEL ALEJANDRO RODRÍGUEZ GARCÍA  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

## INTRODUCCIÓN

**H**ace algunos años se dio a conocer la teoría de los metadatos enriquecidos y filtrados (Alemu 2016, 311-34), la cual establece que estos deberán enriquecerse por la fusión de los metadatos base *a priori* y los socialmente construidos *post-hoc* con el firme propósito de optimizar los resultantes entre la vinculación contextual y semántica, tanto de los recursos de información internos como externos.

Por medio del paradigma del metadato mixto y la tecnología asociada, esta teoría erige cuatro principios (metadatos enriquecidos, vinculados, abiertos y filtrados) que son empleados para señalar que los socialmente construidos están creados por los usuarios y los bibliotecarios.

Alemu (2016, 315) refiere que acercarse al estudio de los metadatos mixto demuestra que las múltiples interpretaciones hechas por los usuarios (*post-hoc metadata*) a los recursos de información tiene el fin de aumentar y favorecer a aquellos creados por los bibliotecarios expertos (*a priori metadata*). De ahí la reconsideración

de los principios de suficiencia y necesidad propuestos por Svenonius (2000, 75) y significados en los fundamentos y alcances de los Principios Internacionales de Catalogación y los lineamientos para la Descripción y Acceso a los Recursos (RDA por sus siglas en inglés).

Como se afirma arriba, la teoría de los metadatos construidos socialmente debe tomar en cuenta al usuario, al bibliotecario y a los creadores de los metadatos. Actores que en los manifiestos de la Biblioteca 2.0 y Web 2.0 son reconocidos en calidad de los artífices principales en la contribución colaborativa. En consecuencia, se pregunta: ¿qué importancia tiene la contribución colaborativa en la teoría de los metadatos socialmente construidos?

En los momentos actuales, donde gran parte de la vida depende del uso de las tecnologías, se puede apreciar que el mundo se constituye de dos maneras distintas. Una de ellas corresponde a quienes viven dentro del entorno digital soportado en espacios y en esquemas de redes de comunicación socio digitales y con una alta dependencia de la tecnología. La otra se encuentra fuera del escenario anterior y continúa esforzándose por no olvidar la institución central de la modernidad pasada, la propiedad.

Podría decirse que lo anterior confirma lo referido por Savater (2012, 31) respecto a que la convivencia y comunicación tradicional no puede ser explicada y enseñada como en los tiempos donde todo el conocimiento provenía de la escuela. La enseñanza, en general, consistía en eso: en informar a los niños sobre las cosas que no sabían, y tampoco sería posible seguir enseñando como lo indican Bowersox, Closs y Drayer (2005), con el esquema uno a uno o de uno-a-muchos o de muchos-a-uno, porque la comunicación Web se sustenta en el principio de la conectividad simultánea de muchos-a-muchos.

La finalidad de este trabajo radica en reconocer que los metadatos socialmente construidos promueven una perspectiva actual en la teoría de estos, dado que los vigentes estándares que les sirven de modelo operan con principios simples, los cuales aún no toman en consideración la participación de los usuarios, pero si se quiere escalar hacia los metadatos socialmente enriquecidos, deberá

atenderse la participación de creador experto (*a priori metadata*) y el usuario (*post-hoc metadata*).

## EL UNIVESO DE LOS METADATOS

Al referir el concepto de metadatos, se cree que todos entienden lo que se pretende comunicar. En este universo de los metadatos hay definiciones simples, pero a la vez complejas, como la que dice: ‘datos sobre datos’. Otra más que indica que el metadato es ‘una máquina que interpreta información acerca de recursos Web u otra cosa’. Una más señala que son ‘estructuras codificadas de datos que describen las características de las entidades de información que auxilian en la identificación, descubrimiento, valoración y administración’.

En consecuencia y para fines de este trabajo, de acuerdo con la ISO, Dublín Core e IFLA, se entiende por metadato a ‘cualquier dato que sirve para identificar, describir y localizar redes de recursos de información’.

Hay que mencionar, además, que en la Bibliotecología hacia la década de 1960 ya se hablaba sobre metadatos, pero no era con la misma intención que a finales de la de 1990. Donde el concepto había traspasado los límites disciplinares y se abordaba en disciplinas como la Administración de bases de datos, la Computación, entre otras más.

Todavía cabe señalar que los alcances de los metadatos requerían de entender sus formatos y esquema que según Liu (2007, 8-9) originan un nicho particular como es su ciclo de vida, el cual se concibe como la creación, recopilación, procesamiento, organización y cosecha del dato. Así como las funciones clave en la descripción de los perfiles de los objetos y su posible localización con mayor prontitud.

Desde otro punto de vista, Méndez Rodríguez (2002, 42-3) refiere que con la aparición de los metadatos se han creado tres corrientes principales para comprender a la metainformación descriptiva, que se han denominado: la escuela de la catalogación; la escuela estructuralista y la escuela de la estructuración de datos.

La escuela estructuralista, explica Méndez Rodríguez (2002), es la creadora de los lenguajes de marcado. En cambio, sobre la última no es algo nuevo para el mundo de la normalización e intercambio de la información, sino que su planteamiento surge del uso de un lenguaje universal para anotarse en las estructuras de los datos.

Ahora, los metadatos se usan para: facilitar la identificación de algún recurso de información; su autenticación; asegurar su contenido; proporcionar estructura y contexto al contenido; almacenar información; determinar las condiciones de acceso y disponibilidad de los recursos, entre otras funciones más.

Avanzando en la disquisición sobre el universo de los metadatos, éstos juegan diversos roles para la administración de la información (Chowdhury y Chowdhury 2007, 39-40) porque facilitan el registro de las descripciones; sirven para recuperar y administrar la información; determinan la posesión y autenticación de los recursos de información; así como aseguran la interoperabilidad y transferencia de los datos.

Habrá que decir también que la literatura especializada sobre los metadatos ha considerado que los catalogadores y creadores de estos deberán de instruirse e incursionar en tres pilares para la Web Semántica, a saber: los datos vinculados, los estándares de metadatos y el acceso a los recursos.

Al respecto, Chowdhury y Chowdhury (2007) apuntan que la Web Semántica ha creado un vínculo entre las computadoras y las personas que trabajan de manera cooperativa, dando así respuesta al planteamiento del creador de la Web, Tim Bernes-Lee y reafirmando lo que el Consorcio 3W establece sobre la creación de un marco de referencia que hace posible la compartición y reúso de los datos, sujetos a un lenguaje de marcado y otros referenciales, los cuales incluyen aplicaciones que se sustentan en los lenguajes XML para la creación de la sintaxis y los nombres de los Indicadores Uniformes del Recurso (URIs por sus siglas en inglés).

En suma, la Web Semántica asociada al lenguaje de marcado XML, es un estándar que en términos prácticos proporciona una regla estandarizada para convertir datos en información para que

puedan ser usados, almacenados y transmitidos por y entre las aplicaciones de la computadora.

El segundo método más popular para la Web Semántica es la agregación del conjunto de datos (*data sets*) que públicamente se identifica como datos vinculados (*linked data*). En otras palabras, constituye una de las tareas más interesantes para los creadores de metadatos porque es la forma en que otorgan los calificadores a los datos y, como lo refiere el Consorcio W3, sirve para que se incurra en una práctica universal de la Web. De ahí que los bibliotecarios deban conocer la operación del RDF y la creación de las tripletas de información; adentrarse en el estudio de los SKOS como los sistemas de conocimiento estándares para codificar Tesauros, listas de vocabularios; conocer la constitución de los lenguajes ontológicos en la Web (LOV por sus siglas en inglés), que es una extensión del RDF para producir ontologías; comprender el funcionamiento del SPARQL con la finalidad de diseñar búsquedas dentro y fuera de los recursos Web empleados por diferentes fuentes de datos.

Finalmente, para quienes trabajan de manera cotidiana con los perfiles de la Web semántica, los datos vinculados no son, solamente, información sobre un documento que cumple por sí solo la ejecución de los lenguajes, sino que conforman instrucciones que deben circunscribirse siguiendo las reglas básicas de las cinco estrellas y el plan propuesto por su creador Bernes-Lee.

Entonces, al pensar en el universo de los metadatos se pondera lo que piensan las personas al hacer sus descripciones, las cuales no tienen límites porque cada individuo y comunidad utiliza sus datos en distintas situaciones y contextos. No obstante, sí habrá datos (elementos) comunes internos y externos que deberán observarse cuando se quiera transferir información.

## EL PARADIGMA PARTICIPATIVO Y LA ETIQUETACIÓN SOCIAL COMO ELEMENTOS CLAVE

En lo que toca a los principios de los metadatos y el metadato socialmente construido valdría acercarse a dos perspectivas. La primera

que permita enmarcarlo dentro de lo que se ha denominado el paradigma participativo y, la segunda, a lo que se observa en torno a la teoría de los metadatos.

En cuanto al paradigma participativo, Gulbrandsen y Just (2011, 1095, 1098) refieren que en el ambiente de Internet hay tecnologías como AJAX y XML que han permitido, a pesar de contar con su propia *expertis*, que el usuario adquiera las capacidades de construir, compartir y enlazar sus propios medios y productos de información y, en consecuencia, han provocado que la Internet, con sus herramientas, se vuelva un medio de comunicación extremadamente poderosa. De modo que los autores concluyan que, si en la comunicación en línea se emplean viejas teorías, se verá un poco descontextualizado lo que se desea hacer. Pero si se emplean alternativas para el análisis de los nuevos fenómenos, entonces habrá resultados poco familiares que enfatizarán su crítica en los desacuerdos que no podrán analizarse en distintas comunidades.

Así, por ejemplo, Gulbrandsen y Just (2011, 1098) señalan que en la comunicación en línea han surgido cinco características distintivas como son: 1) negociable y descontrolada; 2) tiempo-espacio libre; 3) hipertextualidad; 4) hiperpúblico; y 5) comunicación masiva bidireccional.

Por su parte, Servas y Malikhao (2005, 91-103) mencionan que la participación comunitaria requiere de un cambio en la forma de pensar la manera de comunicar y, a través de una revisión histórica, identificaron 11 cambios en la comunicación social, los cuales, desde su opinión, serán los que condicionen y compliquen el futuro en este campo. Para ilustrarlo mejor, los autores señalan que habrá: 1) un crecimiento en la comprensión más profunda de la naturaleza de la comunicación; 2) una nueva manera de entender la comunicación bidireccional; 3) un renovado entendimiento de la cultural; 4) la tendencia hacia la democracia participativa; 5) el reconocimiento del desbalance entre los recursos de comunicación o la división digital; 6) el creciente sentido de la globalización y la cultura híbrida; 7) Un actualizado modo de entender qué es lo que está pasando con los límites del Estado-Nación; 8) aceptación del impacto de las

tecnologías de comunicación; 9) de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento; 10) una adicional manera de integrar los distintos significados de comunicación y 11) el reconocimiento dual o paralelo de las estructuras de la comunicación.

Cabe mencionar la importancia del trabajo con los estándares, respecto de los cuales Williams, Shankar y Eschenfelder (2017, 455) señalan que éstos sirven como punto de conexión entre distintas comunidades, lo que propicia la interconexión técnica de los sistemas, grupos de personas e instituciones. Además, los estándares coordinan las colecciones de datos científicos y de otro tipo, en donde se verán envueltas las colaboraciones entre distintas acciones comunitarias.

Entonces, el paradigma participativo, de acuerdo con O'Reilly (2007), invita a revisarlo como un proceso que presenta varios estados en uno, de los cuales se menciona que el enriquecimiento conforma un proceso continuo en el que están envueltos los autores, editores, bibliotecarios y usuarios. Pero el problema que se percibe radica en que cada uno estos especialistas no pueden anticiparse a las diversas interpretaciones inherentes al usuario final.

La arquitectura de la participación y el usuario como co-creador conduce a que se revisen diversas modalidades creadas en torno a estos: las plataformas colaborativas como la *Web 2.0*, donde los contenidos individuales pueden ser agregados y combinados con cierto rigor para dar forma a lo que se identifica como inteligencia colectiva. Por otro lado, se muestra la *sabiduría colectiva*, en la cual lo más importante radica en reunir la posición de diversos grupos de personas que se encuentran imposibilitadas de participar en grupos minoritarios. De igual forma, el *Crowdsourcing* resulta una técnica de masa colaborativa capaz de trabajar de manera individual y grupalmente, con el fin de alcanzar las metas compartidas de forma significativa. Más aún, con las actividades dentro de la *participación variable* se permite la creación de metadatos abiertos para compartir conocimientos, reusarlos, mezclarlos y remasterizar la información. Finalmente, el *aprovechamiento de metadatos* mixtos que, ante la ausencia de estructuras semánticas, logra que los datos puedan ser

enriquecidos y vinculados a través de ontologías con el fin de balancear la relación entre esquemas estructurados y aquellos que no lo están.

Acerca del etiquetado social, Smith (2008, 12-3) recomienda al usuario final que, entre los principios de las redes sociales en línea, debe etiquetar su información con el fin de equilibrar el funcionamiento entre el sistema y quién interactúa. De ahí surgen las preguntas: ¿qué motiva al usuario a etiquetar sus recursos? y ¿cuáles son los derechos que deben interesar al usuario cuando se enfrenta al etiquetado social?

Smith (2008, 23-4) expone cinco motivaciones para que el etiquetador social conviva con el sistema de etiquetado: 1) *Etiquetas simples*. Con base en la idea de que el etiquetador social pueda crear múltiples rutas de acceso para recuperar sus recursos y así agregar más de una etiqueta; 2) *Etiquetas flexibles*. Que puedan adaptarse a cualquier situación y propósito, así como clase de información; 3) *Etiquetas extensibles*. Que por ningún momento se niegue o prohíba la creación de nuevas etiquetas y que al querer describir algo nuevo se pueda hacer sin impedimentos; 4) *Etiquetas que puedan agregarse*. Los diferentes tipos de *folders* proveen de información local, pero con estas etiquetas se permite el agregado de información de otros sitios; y 5) *Una recomendación*. No todos los que ingresan al sistema de etiquetado conocen el significado de cada etiqueta, por lo que es necesario agregar breves explicaciones sobre su uso.

## HACIA UN METADATO SOCIALMENTE CONSTRUIDO

Entre las tendencias que se han presentado en estos últimos cinco años en la organización de la información, se encuentra la catalogación social, la cual tiene como significación conjuntar los esfuerzos de los catalogadores profesionales y los usuarios en aquellas tareas relacionadas con la etiquetación de los recursos de información.

Al respecto se afirma necesario observar a la catalogación social, según Miska (2013, 102), como la suma de los esfuerzos de ambos participantes, quienes de manera simultánea consiguen relacionarse dentro de un sistema de información, con el fin de hacer visible e interoperable cualquier recurso perteneciente a esta.

Con lo anterior parece confirmarse lo dicho por Shera en la década de 1970 con relación a la epistemología social propuesta por Margaret Egan, siguiendo la idea de Miska (2013, 103), señala que aquella debería proporcionar un escenario en dónde la investigación de un problema complejo requiere de un estudio, tanto de la sociedad como de todas sus explicaciones resguardadas en los archivos para que sean observados como un todo.

El matiz de la epistemología social para los tiempos actuales (siglo XXI) propone que tanto el catalogador profesional como los usuarios consiguen, por ejemplo, beneficiarse de un catálogo de biblioteca mucho más apegado a contar con las aplicaciones sociales que asemejan el *LibraryThing* y *Amazon* con la finalidad de que haya una interacción mayor entre usuarios, catalogadores y recursos de información. Con esta aseveración no se pretende que el catálogo de la biblioteca llegue a ser un punto de mercantilización ni comercialización sin que se visualice como un sistema donde los factores sociales y culturales pueden ser modificables al adquirir un nuevo conocimiento.

De manera que se puede inferir que la etiquetación conforma un proceso social y como tal, las colecciones de etiquetas sirven como evidencia de la forma en que se adquiere y comparte conocimiento.

Volviendo al tema de la constitución de un metadato socialmente construido, en la literatura especializada se han localizado estudios a favor de encontrar lo que se ha denominado *participación comunitaria*. En otros, se afirma que los catalogadores profesionales deben reflexionar sobre esto desde la visión técnica y la importancia que tiene ésta para los metadatos construidos socialmente.

Para ilustrar lo anterior, Van Hooland, Méndez Rodríguez y Boyden (2011, 707-20) subrayan que desafortunadamente el uso de la tecnología de la web social para la gestión y creación de los metadatos

se ve obstaculizada al centrarse más en la calidad de los productos que en la colaboración que puede entablarse entre los usuarios y los creadores de metadatos profesionales. Asimismo, de acuerdo con estos autores, se ha demostrado que una parte de la práctica de catalogación es subestimada, lo que fomenta así acciones que invisibilizan el arduo trabajo profesional y dejan al usuario sin la posibilidad de usar mejor los recursos de información.

Entre las prácticas comunitarias posiblemente existan dos tipos de metadatos procedentes de los usuarios, como lo refieren Van Hooland, Méndez Rodríguez y Boyden (2011, 708), quienes estudian las folksonomías y los comentarios como medios de mercantilización del patrimonio cultural a través de las prácticas de etiquetación social. Respecto a las folksonomías, señalan que representa un mercado regulado donde la demanda influye de manera directa en la forma. Mientras que la vertiente de las prácticas comunitarias se encuentra en aquellas que se encarga de genera contenidos por el usuario.

Otra postura la revela Avery (2010) respecto a la democratización de los metadatos, donde las folksonomías son como un proceso de etiquetación colectiva que crea nuevas nociones y métodos que rodean la gestión contemporánea del conocimiento y la forma en cómo los catalogadores profesionales las enlazan, lo cual se distingue como la indización colectiva que produce información organizada “de abajo hacia arriba”.

Lo antes expuesto por Avery (2010) no significa que todos los catalogadores profesionales están de acuerdo, ya que en muchos casos relacionados con la etiquetación y participación colectiva se desconfía del usuario para la creación de metadatos, debido a que no todo el mundo etiqueta de forma adecuada, pues lo etiquetado por un usuario tal vez no sea relevante para otro.

En suma, la participación colectiva y la etiquetación social llegaron para quedarse en la organización de la información, debido a que no se privilegia únicamente a las nociones y métodos tradicionales de etiquetación social y colectiva, sino que a largo plazo deberá considerarse como complemento de aquellas. Todavía cabe

señalar que la etiquetación social y colectiva se adopta como una fusión con el firme propósito de favorecer la técnica de organización colectiva iniciada por las tecnologías sociales de la web.

El siguiente punto a tratar en esta disquisición es relativo a lo que Alemu, Steven, Ross y Chandler (2014, 103-29) han denominado el *principio emergente del metadato construido socialmente*. Estos autores sostienen que las instituciones en la era de la información tienden a adoptar la visión “de abajo hacia arriba” del determinismo tecnológico, alimentado por la Ley de Moore, mientras que ignoran los aspectos sociotécnicos de las tecnologías de la información.

Se examinará brevemente la manera en que estos autores refieren que la etiquetación social se está incorporando a los sistemas de metadatos. Ellos señalan que los metadatos obtenidos de los usuarios deben vincularse como internos y externos con objeto de que los esfuerzos compartidos se noten en aquello que se ha reconocido como datos vinculados, en vista de que representa un modelo de datos que identifica, describe, vincula y relaciona elementos de datos estructurados.

En concordancia con estos autores, la mayoría de las discusiones actuales sobre el tema se encaminan a la implementación técnica de las funciones de vinculación con RDF y, si se desea incorporar a los metadatos socialmente construidos, entonces se deberá pensar en los principios de filtrado, enriquecimiento, vinculación y abiertos.

Antes de ahondar en los principios de los metadatos socialmente construidos, resulta conveniente indicar, de acuerdo con Alemu (2016), que la teoría del enriquecimiento y filtrado de metadatos es básica para advertir dos aspectos importantes: la fusión de los estándares (*a priori*) y aquellos que son los socialmente construidos (*post-hoc*).

Esta fusión presupone la interdependencia entre los metadatos creados por los profesionales expertos y aquellos provenientes de la construcción social. La primera auxilia a la segunda y propicia su propia diversidad, de donde resulta que la teoría emergente de lo construido socialmente representa una combinación

conceptual del principio actual de la suficiencia y necesidad<sup>1</sup> de los metadatos.

Los *metadatos a priori* son aquellos que provienen preponderantemente de los estándares. Es decir, su fundamento lo constituyen los metadatos establecidos por los esquemas para describir los recursos de información, ya que siguen las mismas reglas y regulaciones con la finalidad de que los recursos estén disponibles en los estantes de las bibliotecas o de manera electrónica en las bases de datos y, así, el usuario pueda acceder a estos.

Con relación a los *metadatos post-hoc*, son aquellos que se agregan después de la publicación de un recurso de información, incluso pueden ser adicionados por los usuarios, utilizando alguna herramienta tecnológica que ofrece la Web 2.0 para enriquecer los recursos.

La fusión de estos dos metadatos permite que en los recursos de información se puedan transmitir diferentes significados para distintos grupos de usuarios y, por lo tanto, la interoperabilidad bajo diversos parámetros. En otras palabras, se comienza a perfilar un metadato mixto o metadato socialmente construido.

Sobre esto último, según Alemu (2016), en este tipo de metadatos influyeron constructos socioculturales como el idioma, educación, contexto de uso e interés personal. Lo que supone la adopción del constructivismo social<sup>2</sup> y el enfoque interpretativo de los metadatos, en lugar del tradicional objetivismo ontológico.

Para ilustrar mejor lo anterior, la adopción del paradigma de la Web 2.0 se centra en el nivel de la aplicación de los metadatos,

- 
- 1 Elaine Svenonius (2000) refiere que el principio de representación requiere de descripciones bibliográficas que permitan construir un medio por el cual las entidades bibliográficas se puedan representar por sí mismas. De ahí se desprenden los subprincipios de suficiencia y necesidad, según los cuales los datos deberán ser los convenientes para que el usuario satisfaga sus necesidades respecto a los recursos de información que selecciona.
  - 2 Hidalgo Guzmán (1996, 84) señala que “El andamiaje de la construcción social de significados es la *comunicación con sentido*, y su estructura refiere a un lenguaje significativo que hace posible el diálogo en tanto que se expresa experiencia social...”.

mediante el cual algunos sitios atienden el mercado del recurso de información, dejando de lado la construcción social en donde la participación del usuario con sus reseñas, calificaciones y recomendaciones daría origen a la *inteligencia colectiva*.<sup>3</sup>

A partir del surgimiento de los metadatos mixtos o construidos socialmente, muchos serán los cambios que deberán realizarse a la estructura conceptual y teórica subyacente en el paradigma de la Web 2.0. Lo que presupone nuevas oportunidades para las bibliotecas, como lo refiere Alemu (2016), para la implementación de plataformas que consideran la co-creación de los metadatos para que, a mediano y largo plazo, se disminuyan los costos marginales de su generación.

Con base en este enfoque de los metadatos mixtos, se estaría validando y, en su caso, actualizando el alcance del principio de suficiencia y necesidad propuesto por Svenonius. Asimismo, se estaría demostrando que para la práctica en la creación de metadatos no será necesario crear nuevos, debido a que estos ya han sido propuestos por otras instituciones y la reutilización de los metadatos sería el principio que daría impulso al sustento teórico del modelado de datos vinculados.

En suma, el enfoque de los metadatos construidos socialmente está dando origen a cuatro principios, a saber: el del metadato abierto; el del metadato filtrado; el del metadato vinculado y el del metadato enriquecido. Con base en lo anterior se afirma que los metadatos *a priori* y los metadatos *post-hoc* son dependientes unos de otros.

Se subraya que esta nueva propuesta implica un proceso constante de adición que reconoce la importancia tanto de la participación de los catalogadores profesionales como de los usuarios para obtener una mejora continua en los sistemas de etiquetación social. De manera que, al hacer referencia al universo de los metadatos,

---

3 Con la evolución de la Web 2.0 y los distintos modelos de producción y colaboración apoyados por las tecnologías de la información, así como las nuevas formas de relacionarse, la participación social ha pasado de ser un prosumidor colectivo a una inteligencia colectiva.

su propósito fue confirmar que estos se usan para facilitar la identificación de algún recurso de información, para asegurar su contenido, para proporcionar estructura y contexto a los datos, entre otras funciones más.

De manera semejante se abordó el asunto del etiquetado social en donde se alude a la participación comunitaria, la cual requiere de un cambio en la forma de pensar la comunicación entre los usuarios, las etiquetas y los recursos de información que están presentes en esa triada de la etiquetación (Rodríguez García 2021, 117-32).

Este diálogo entre los metadatos, la etiquetación social y el principio de metadatos socialmente enriquecido confirma que al conjuntar esfuerzo entre usuarios y catalogadores en aquellas tareas relacionadas con la etiquetación de recursos de información, se crea una sinergia en la que teóricamente hay una combinación conceptual entre los mecanismos tecnológicos, las prácticas sustentadas en el paradigma de la Web 2.0, el modelado de datos vinculados y las nuevas oportunidades para la generación de metadatos.

## CONCLUSIONES

Los enfoques actuales de los metadatos basados en estándares respaldan el principio de simplicidad de éstos donde el enfoque no es, por lo tanto, aquel que represente la diversidad inherente a la del usuario. Es decir, como los metadatos están creados por los catalogadores profesionales, los usuarios siguen considerándose como consumidores pasivos, porque se continúa aplicando el actual principio de suficiencia y necesidad, el cual se centra más en los detalles bibliográficos que en el acercamiento al contenido.

Entonces, se aplica el principio del metadato enriquecido para estar en condiciones de presentar optimización continua y donde el eje central de metadato sería el usuario. De tal manera que los metadatos mejorarían, se adaptarían y reorientarían a las necesidades siempre cambiantes de los usuarios.

Finalmente, se espera que a corto plazo haya, sino es que ya existe, una reconceptualización de los metadatos bibliotecarios, la participación de los catalogadores y los usuarios para encontrar una solución sostenible a los problemas con la tecnología de larga estadía, en especial aquellos relacionados con la interoperabilidad de los metadatos como son MARC, DC, RDA, entre otros.

Al realizar estos cambios, los beneficios serán los datos vinculados que permitirán un enriquecimiento en la recuperación de los recursos de información con un mayor número de vínculos; con los metadatos interoperables se incrementarían las búsquedas cruzadas entre los sistemas; y se agregaría valor a las experiencias de los usuarios en las búsquedas de aquellos recursos de información que aparentemente no están conectados.

Resumiendo la tesis de este ensayo, de llegar este aspecto teórico a la práctica con los metadatos socialmente enriquecidos, se pasaría de un metadato simple a contar con metadatos enriquecidos; de contar con metadatos vinculados y de estar trabajando con silos de metadatos se pasaría a establecer rutas de acceso a metadatos abiertos.

## REFERENCIAS

- Alemu, Getaneh. 2016. "A theory of metadata enriching and filtering: challenges and opportunities to implementation". *Quantitative and Qualitative Methods in Libraries* 5: 311-34.
- Alemu, Getaneh, Brett Stevens, Penny Ross y Jane Chandler. 2014. "Toward an Emerging Principle of Linking Socially-Constructed Metadata". *Journal of Library Metadata* 14: 103-29. doi: 10.1080/19386389.2014.914775.
- Avery, Joshua. 2010. "The Democratization of Metadata: Collective Tagging, Folksonomies and Web 2.0". *Library Student Journal* 5. [https://www.researchgate.net/publication/283514556\\_The\\_Democratization\\_of\\_Metadata\\_Collective\\_Tagging\\_Folksonomies\\_and\\_Web\\_20](https://www.researchgate.net/publication/283514556_The_Democratization_of_Metadata_Collective_Tagging_Folksonomies_and_Web_20).

- Bowersox, Donald, David J. Closs y Ralph W. Drayer. 2005. "The Digital Transformation: Technology and beyond". *Supply Chain Management Review* (enero-febrero).
- Chowdhury, G. G. y Sudatta Chowdhury. 2007. *Organization information: from the shelf to the Web*. Londres: Facet Publishing.
- Gulbrandsen, Ib T. y Sine N. Just. 2011. "The collaborative paradigm: towards an invitational and participatory concept of online communication". *Media, Culture & Society* 33, núm. 7: 1095-1108. Doi: 10.1177/0163443711416066.
- Hidalgo Guzmán, Juan Luis. 1996. *Constructivismo y aprendizaje escolar*. México: Castellanos.
- Liu, Jia. 2007. *Metadata and its applications in digital library*. Westport, Connecticut: Libraries Unlimited.
- Méndez Rodríguez, Eva. 2002. *Metadatos y recuperación de información: estándares, problemas y aplicaciones en bibliotecas*. Gijón: Ediciones Tres.
- Miska, Shawne. 2013. "Social cataloging; social cataloger". En *New Directions in Information Organization*, eds. Jung-Ran Park y Lynne C. Howarth, 91-106. Reino Unido: Emerald.
- O'Reilly, Tim. 2007. "What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software". *International Journal of Digital Economics*, núm. 65 (marzo): 17-37. <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/4578/>.
- Rodríguez García, Ariel Alejandro. 2021. "La triada ideal para la co-creación de contenidos digitales y metadatos". *La información después de Internet: repensando libertades, amenazas y derechos*, coords. Jenny Teresita Guerra González y Jonathan Hernández Pérez: 117-32. México: Universidad Nacional Autónoma de México. [http://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI\\_UNAM/145](http://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/145).
- Savater, Fernando. 2012. *Ética de urgencia*. México: Ariel.

- Servaes, Jan y Patchanee Malikhao. 2005. "Participatory Communication: the New Paradigm?". *Media and Global Change: Rethinking Communication for Development*, eds. Oscar Herrer y Thomas Tufte: 91-103. Buenos Aires: CLACSO. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/coediciones/20100824064944/09Chapter5.pdf>
- Smith, Gene. 2008. *Tagging: people-powered metadata for the social web*. Berkeley: New Riders.
- Svenonius, Elaine. 2000. *The intellectual foundations of information*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Van Hooland, Soth, Eva Méndez Rodríguez e Isabelle Boydens. 2011. "Between commodification and engagement: on the double-edged impact of user-generated metadata within the Cultural Heritage Sector". *Library Trends* 59, núm. 4 (primavera): 707-720. doi: <https://doi.org/10.1353/lib.2011.001>.
- Williams, Rachel D., Kalpana Shankar y Kristin R. Eschenfelder. 2017. "Two views of data documentation initiative: stakeholders, collaboration, and metadata standard creation". *Proceedings of the Association for Information Science and Technology* 54, núm. 1: 455-62.

***La bibliotecología y los estudios de la información ante los procesos resilientes: debates emergentes en nuevos contextos.*** Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. La edición consta de 100 ejemplares. Coordinación editorial, Anabel Olivares Chávez; formación editorial y revisión de pruebas Editorial Albatros, S.A. de C.V., y Carlos Ceballos Sosa. Fue impreso en papel cultural de 90 gr. 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 marzo de 2023.