

METADATOS SOCIALES: iniciativas, tecnologías, aplicaciones y softwares



Ariel Alejandro Rodríguez García
COORDINADOR



Z666.7
M48

Metadatos sociales : iniciativas, tecnologías, aplicaciones y softwares / Coordinador Ariel Alejandro Rodríguez García. - México : UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2024.

xv, 293 p. - (Metadatos)
ISBN: 978-607-30-8624-0

1. Metadatos. 2. Datos vinculados. 3. Indización - Aspectos sociales. 4. Tecnología de la información - Aspectos sociales. 5. Contenidos generados por los usuarios. I. Rodríguez García, Ariel Alejandro, coordinador. II. ser.

Diseño de cubierta: Mario Ocampo Chávez
Imagen: Kishore Newton - stock.adobe.com

Primera edición: Mayo de 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: 978-607-30-8624-0

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
--------------------	----

INICIATIVAS

CIUDADANÍA Y <i>DATAFICACIÓN</i> : EL ANÁLISIS SOCIOLÓGICO EN EL CONTEXTO DE LA INFORMACIÓN DIGITAL	3
Alejandro Ramos Chávez	

LOS METADATOS EN LOS PLANES DE ESTUDIO DE LOS GRADOS EN INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN: UN ENFOQUE COMPARATIVO ENTRE PORTUGAL Y ESPAÑA	17
Ana Lúcia Terra	

METADATOS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN CC II	33
Julio César Rivera Aguilera	
Luis Roberto Rivera Aguilera	
Brenda Lucero Campos Monreal	

FLUJO DE INFORMACIÓN Y USUARIOS DE REDES SOCIALES UNIVERSITARIAS: CARACTERÍSTICAS, PERFILES, NECESIDADES E IMPACTOS EN LA ORGANIZACIÓN	57
Marco Brandão	

TECNOLOGÍAS

METADATOS PARA DOCUMENTOS FÍLMICOS: INICIATIVAS Y ESTÁNDARES	77
Hilda Gabriela Lobatón Cruz	

CURACIÓN DE METADATOS PARA RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES	91
Ana Carolina Simionato Arakaki	

METADATOS BIBLIOGRÁFICOS Y METADATOS SOCIALES: CONEXIONES EN ENTORNOS DE DATOS VINCULADOS	113
Fabiano Ferreira de Castro	

METADATOS Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN: DESAFÍOS Y SOLUCIONES	129
Javier Moncayo García	

APLICACIONES

METADATOS SOCIALES Y PRESERVACIÓN DIGITAL: CINCO RETOS PARA LAS INSTITUCIONES DE LA MEMORIA	147
Arien González Crespo	

LOS RETOS DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS Y SU CATALOGACIÓN: CREACIÓN DE METADATOS PROFESIONALES Y SOCIALES	175
Alma Beatriz Rivera Aguilera	
Elisa Cruz Rojas	
María Guadalupe Barrera Galán	

EL SENTIDO SOCIAL DEL DATO CIENTÍFICO GENERADO POR LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DESDE LA PRÁCTICA DE LA DIVULGACIÓN ACADÉMICA	199
Luisa Coral Acosta Cruz	

LA CATALOGACIÓN SOCIAL, SU PRÁCTICA PROFESIONAL Y EMPÍRICA	213
Ariel Alejandro Rodríguez García	

SOFTWARES

METODOLOGÍA PARA ESTABLECER RELACIONAMIENTO AUTOMATIZADO DE PATRONES COMUNES EN TESTIMONIOS ESCRITOS DE VÍCTIMAS DEL CONFLICTO ARMADO EN COLOMBIA	231
Fabián Orlando Baena Henao	

MODELOS Y TECNOLOGÍAS PARA LA VISUALIZACIÓN DE ONTOLOGÍAS TERMINOLÓGICAS EN EL CONTEXTO DE LA WEB SEMÁNTICA	243
Adriana Suárez Sánchez	
EL OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE (OVA) COMO PRODUCTO DE APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO DEL BANCO DE DATOS TERMINOLÓGICOS DE LAS CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN	265
María Teresa Múnera Torres	
APRENDIZAJE MÁQUINA EN LA BIBLIOTECOLOGÍA	277
Guadalupe Vanessa Carolina Gutiérrez Hernández Jorge Gómez Briseño	

Metadatos bibliográficos y metadatos sociales: conexiones en entornos de datos vinculados

FABIANO FERREIRA DE CASTRO
Universidad Federal de São Carlos, Brasil

INTRODUCCIÓN

Las bibliotecas tienen una larga historia de estandarización y colaboración. Panizzi y Cutter ofrecieron los primeros enfoques para sistematizar la descripción en el siglo XIX. Sin embargo, las bibliotecas pronto se dieron cuenta de la necesidad de una mayor colaboración, no sólo para que los usuarios pudieran esperar un enfoque estandarizado para encontrar material en las existencias institucionales, sino para que pudieran compartir descripciones de recursos para ahorrar tiempo y dinero y reducir la duplicación de esfuerzos.

El desarrollo de reglas, esquemas de descripción y códigos de catalogación para la descripción y acceso a los recursos de información tiene eco, sobre todo, en la formalización e institucionalización de los principios que guían la descripción de los recursos, denominados Principios de París, en 1961, los cuales establecen la base de la cooperación internacional.

En este sentido, la idea de colaboración sucede con el enfoque compartido para la creación de datos bibliográficos, desarrollado por la Biblioteca del Congreso, en 1901, con la creación de la hoja

de catálogo de 7,5 X 12,5 cm, que reflexiona sobre el escenario de colaboración en red al mismo tiempo, como resultado directo de la estandarización internacional en décadas pasadas.

Otro hito histórico que consolida aún más los ideales de cooperación y estandarización en el mundo de las bibliotecas es el desarrollo del formato Machine Readable Cataloging (MARC), en la década de 1960, por Henriette Avram, que, según Zavalin e Miksa,¹ permitió codificar y transmitir descripciones automáticas y compartidas de los recursos de información.

De esta forma, se identifica la idea de compartir y colaborar, especialmente en la práctica profesional del bibliotecario, en la creación de metadatos por parte de los usuarios internos de los catálogos institucionales, es decir, por profesionales especialistas. Ante este escenario, la pregunta es: ¿cuál es el impacto de extender los metadatos bibliográficos con curación social y hacerlos visibles como datos vinculados?

El objetivo es verificar en la literatura científica disponible las investigaciones que abordan los metadatos, los metadatos sociales y sus relaciones con los datos enlazados. Por lo tanto, la metodología adoptada se caracteriza por un mapeo sistemático de la literatura, lo que permitió la identificación y categorización de los resultados a partir de las variables: a) Ventajas; b) Desventajas, y c) Iniciativas/Proyectos/Aplicaciones.

CONSIDERACIONES SOBRE VENTAJAS Y DESVENTAJAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE METADATOS SOCIALES

Con respecto a las ventajas de la categoría de curación social con metadatos visibles como datos vinculados, Alemu² discute que los metadatos contruidos socialmente reflejan mejor la terminología

1 Vyachoslav Zavalin, I., y Shwane D. Miksa, "Collecting and evaluating large volumes of bibliographic metadata...".

2 Getaneh Alemu, "A theory of metadata enriching and filtering: challenges and opportunities to implementation".

del usuario, mejoran la capacidad de localización, mejoran la casualidad, identifican el espacio, el tiempo y el contexto y hacen uso de vocabularios emergentes.

La investigación de Manzo *et al.*³ señala que las contribuciones de los usuarios son un beneficio neto, mientras que los metadatos construidos socialmente, cuando se usan junto con los metadatos bibliográficos, aumentan la capacidad de búsqueda, corrigen errores de búsqueda evitables y, en general, son precisos. Además, los resultados del estudio muestran que, dadas las mismas condiciones de etiquetado, los bibliotecarios y los no bibliotecarios producen una distribución similar de metadatos potencialmente útiles.

Sobre las desventajas, Alemu⁴ discute que los metadatos producidos por las bibliotecas no representan la cosmovisión diversa de sus usuarios. “Sus términos y vocabularios controlados son inadecuados: están desactualizados, carecen de contexto y requieren que los expertos en metadatos asuman la tarea de ‘descubrir’ lo que creen que es importante”. Además, los bibliotecarios y el personal bibliotecario tienen experiencia en el oficio de actividades especializadas como catalogación, clasificación e indexación, y no son necesariamente expertos en describir semánticamente el contenido que surge de fuentes de conocimiento heterogéneas. Todas estas críticas apuntan a la necesidad de facilitar una contribución más amplia a la creación de metadatos, especialmente con una participación comunitaria más efectiva.

Si tenemos en cuenta las notas de Alemu,⁵ desde el punto de vista de los usuarios expertos, los bibliotecarios pueden estar convencidos de que se necesitan metadatos más abiertos, pero aún están limitados por aspectos prácticos. Los sistemas necesitan datos consistentes para funcionar bien, los datos deben interoperar con otros datos, las personas que describen cosas en todo el mundo requieren instrucciones sobre cómo hacerlo, pero los usuarios

3 Christina Manzo *et al.*, “By the people, for the people: assessing the value of crowdsourced, user-generated metadata”.

4 Getaneh Alemu, *op. cit.*

5 *Idem.*

prefieren algún tipo de presentación lógica de los recursos de una biblioteca y las bibliotecas necesitan compartir descripciones para ahorrar costos.

Si las bibliotecas consideran que el propósito de los metadatos es principalmente de naturaleza práctica, criticarían las contribuciones abiertas y sociales del público por motivos prácticos. Las bibliotecas deben cuestionar la veracidad de los metadatos enviados a través de medios abiertos y sociales: “cuando estos metadatos se combinan con metadatos creados por la biblioteca, se producen consecuencias no deseadas, como información errónea y metadatos en conflicto”.⁶

Otras críticas a los metadatos proporcionados por los usuarios señalan que “carecen de estructura y confiabilidad”, contienen “ambigüedad de significado” y, a menudo, presentan más “ruido que señal”.⁷ Esta crítica lleva a pensar que la falta de autoridad final para la creación de metadatos puede generar datos superficiales, caóticos, falsos y, en última instancia, poco confiables.⁸ Además, ¿cuánto valor agregan realmente estas contribuciones? Algunos estudios de metadatos construidos socialmente concluyeron que el marcado (etiquetado) sólo agregó “semántica de bajo nivel” para corregir errores y agregar detalles narrativos.⁹ Desde este punto de vista, se concluye que el etiquetado tiene más que ver con el compromiso que con una contribución sustancial de manera efectiva.

El trabajo de Seeman y Dean,¹⁰ sin embargo, advertiría contra el reemplazo del vocabulario de acceso controlado por tema con búsqueda de palabras clave y folksonomía; los autores encontraron que aproximadamente el 27% de las búsquedas de palabras clave

6 Getaneh Alemu y Brett Stevens, *An emergent theory of digital library metadata: enrich then filter*, 313.

7 *Idem.*

8 *Idem.*

9 Getaneh Alemu *et al.*, “Toward an emerging principle of linking socially-constructed metadata”.

10 Dean Seeman y Heather Dean, “Open social knowledge creation and library and archival metadata”.

en el catálogo de una biblioteca fallarían si no se realizaran mediante vocabularios controlados por materias. Esto trae a colación la noción de que los aspectos prácticos que proporciona el entorno bibliotecario estandarizado no son sólo para la facilidad de aplicación por parte del personal de la biblioteca o para el uso de máquinas. En última instancia, estos aspectos prácticos también ayudan a los usuarios a encontrar lo que buscan de manera más confiable y eficiente.

Pero ¿es posible reducir los metadatos de la biblioteca a únicamente aspectos prácticos? Algunos argumentan que los metadatos de las bibliotecas no sólo facilitan el descubrimiento y el conocimiento, sino que tienen un mayor efecto en el mundo más amplio de la organización del conocimiento y sus funciones sociales y culturales.¹¹ Uno necesita determinar cómo los metadatos reflejan nuestra interacción con el patrimonio cultural en un sentido más amplio e indirecto dentro de la sociedad.¹² Es decir, ¿cómo reflejan y dan forma a la realidad las descripciones de los recursos en las bibliotecas, además de actuar como marcadores sociales para encontrar elementos específicos?

Una forma clara de resolver la ‘tensión’ entre la práctica actual de los metadatos de las bibliotecas y la apertura es admitir que los registros de metadatos no son neutrales y no alcanzan a satisfacer las necesidades de una base de usuarios diversa. Claramente, los metadatos producidos por bibliotecas tienen limitaciones, pero los metadatos construidos socialmente a menudo carecen de integridad sintáctica y semántica. La biblioteca y sus usuarios claramente necesitan ambos. Para establecer esto, la biblioteca necesita reconocer sus limitaciones. La institución debe estar abierta a otros puntos de vista, permitir la participación de expertos en el dominio y adoptar un enfoque iterativo para que los metadatos se

11 Getaneh Alemu, “A theory of metadata enriching and filtering: challenges and opportunities to implementation”.

12 Dean Seeman y Dean, *op. cit.*

puedan cambiar en cualquier momento, desestabilizando la idea de un registro ‘perfecto’, ‘autoritario’ y ‘completo’.¹³

Asimismo, la posibilidad de enriquecer los metadatos bibliográficos con contenido generado por los usuarios, como clasificaciones, etiquetas y reseñas, por ejemplo, para facilitar la búsqueda de recursos conocidos, así como la investigación exploratoria, se presenta como una buena alternativa al intercambio, la apertura de metadatos en entornos informativos digitales contemporáneos.

COLABORACIÓN Y COMPARTIR EN ENTORNOS DIGITALES: DE LAS BIBLIOTECAS A LA WEB

Contribuir a la colaboración en el entorno de los metadatos bibliográficos suele requerir el acceso a una plataforma o servicio compartido, que normalmente se realiza a través de una biblioteca en lugar de una membresía individual.

Al mismo tiempo, las bibliotecas deben recordar que los metadatos casi siempre están mediados por máquinas, e incluso si los metadatos construidos socialmente son preferibles, su ‘deestructuración’ no permite que las computadoras los manejen y procesen de manera eficiente.

Las tecnologías web 2.0 han permitido comentar, etiquetar y agregar folksonomías en catálogos de bibliotecas y plataformas de bibliotecas digitales. Muchos otros proyectos digitales colaboran con transcripciones y otros metadatos relacionados con un objeto digital. Estas iniciativas permiten contribuciones abiertas a los metadatos autorizados producidos por las bibliotecas, pero ¿cuáles son las implicaciones?

Un enfoque que permite una multiplicidad de vistas usando la máquina son los datos vinculados. Este enfoque permite que cualquier persona haga una declaración legible por máquina sobre cualquier cosa, ya que desafía las ideas preconcebidas de que los

13 *Ibid.*

bibliotecarios son los últimos guardianes y permite que los datos bibliográficos participen en el mundo más amplio del consumo y la creación de metadatos.¹⁴

Los ejemplos de creación de datos sociales, como MusicBrainz y Wikidata, muestran que muchos usuarios pueden contribuir con rdas. datos estructurados, que se pueden usar como datos vinculados. De hecho, Wikidata tiene el beneficio adicional de ayudar a superar la complejidad y los gastos que antes eran prohibitivos, evitando la necesidad de crear estructuras de almacenamiento más colaborativas. En un sistema como Wikidata, cualquier persona con una cuenta de Wikimedia puede crear datos estructurados inmediatamente utilizables en un contexto de datos vinculados. Luego, la biblioteca puede optar por conectarse a esta creación de conocimiento abierto y social, lo que sucede a una escala mucho mayor que los intentos poco entusiastas de involucrar a más personas en la creación de metadatos a través de comentarios y etiquetas. La pregunta clave es si la biblioteca está lista para aceptar el caos desbocado de la creación de conocimiento social.¹⁵

Seeman y Dean¹⁶ agregan además que un entorno en el que la biblioteca ‘pierde’ el control y la energía, pero se alinea más estrechamente con la forma en que los usuarios actuales crean y consumen datos, es una amenaza para la comunidad de práctica, pero probablemente inevitable. El hecho de que la biblioteca no tenga en cuenta esta realidad puede servir para marginarla, es decir, para ser excluida de una estructura más globalizada de intercambio de datos y colaboración.

En el escenario contemporáneo, las tecnologías emergentes como los teléfonos inteligentes, la internet inalámbrica, así como la web y los servicios móviles permiten a los usuarios crear, anotar y compartir datos sociales en la web a un ritmo cada vez mayor y acelerado. Estas tecnologías transformaron a los usuarios de consumidores de datos estáticos durante la década de 1990 (es decir,

14 Christina Manzo *et al.*, *op. cit.*

15 Dean Seeman y Dean., *op. cit.*

16 *Idem.*

accediendo a páginas web estáticas) a productores inteligentes y sensores proactivos de información durante la década de 2010 (es decir, produciendo blogs, publicando y anotando imágenes y videos, comentando tuits, publicando opiniones, etcétera), donde la mayor parte de la información compartida es multimedia y está asociada a otros datos. Sin embargo, alcanzar la siguiente etapa de la web, a saber, la denominada web inteligente o web semántica, que permite una colaboración significativa entre humanos y máquinas y entre máquinas dentro de un entorno informático ubicuo, requiere otro avance: permitir compartir y compartir la organización del conocimiento colectivo, en la combinación de todos los datos, información y metadatos conocidos relacionados con un dominio determinado.¹⁷

La comunidad debe trabajar en metadatos junto con editores y proveedores para abordar la catalogación desde la perspectiva del usuario y perfeccionar el conjunto de habilidades, así como producir metadatos de calidad. Los profesionales de la Biblioteconomía y las Ciencias de la Información no sólo deben ser usuarios de los estándares, sino participar activamente y contribuir en su desarrollo y mejora, para que los datos puedan conectarse de manera eficaz y eficiente de forma globalizada. Esta colaboración es necesaria no sólo para los bibliotecarios y los proveedores de metadatos, sino también para los usuarios en el desarrollo de un entorno de catalogación eficiente y para metadatos bibliográficos más utilizables.

Alemu y Stevens¹⁸ mencionaron varias ventajas de hacer que el contenido generado por el usuario forme parte de los catálogos de las bibliotecas. Eso incluye:

i) mejorar la funcionalidad de los metadatos seleccionados profesionalmente al hacer que los objetos de información sean detectables;

17 Minale A. Abebe *et al.*, "Generic metadata representation framework for social-based event detection, description, and linkage".

18 Getaneh Alemu y Stevens, *op. cit.*

- ii) eliminar las limitaciones impuestas por los principios de suficiencia y necesidad sobre los metadatos seleccionados profesionalmente;
- iii) acercar a los usuarios a la biblioteca ‘involucrándolos de manera proactiva’ en la clasificación, el etiquetado y la revisión, etcétera, siempre que los usuarios también participen en la gestión y el control de las entradas de metadatos; y
- iv) la ‘sabiduría de la multitud’ resultante beneficiaría a todas las partes interesadas de este crecimiento masivo de metadatos seleccionados socialmente.

Sin embargo, esta combinación sólo se puede utilizar de manera óptima si podemos vincularla semántica y contextualmente a recursos internos y externos; se accede abiertamente a los metadatos resultantes, se comparten y se reutilizan; los usuarios pueden agregar fácilmente metadatos y son parte del control de calidad, lo que les permite informar la actividad de spam a los expertos en metadatos.¹⁹

Las redes sociales expandieron la biblioteca a espacios sociales al explotar etiquetas y nubes de etiquetas como herramientas de navegación y enriquecer las descripciones bibliográficas al integrar contenido generado por el usuario. Cierra la brecha de comunicación entre la biblioteca y sus usuarios, donde los usuarios participan activamente en la descripción, el descubrimiento y el acceso a los recursos.

De esta forma, las bibliotecas están adoptando el aspecto de colaboración social de la catalogación que tendrá lugar entre autores, administradores de repositorios, bibliotecas, consorcios de colecciones electrónicas, editores y proveedores. Los bibliotecarios deben mejorar sus habilidades de catalogación en línea con los avances en las tecnologías disponibles para exponer y hacer visibles sus metadatos bibliográficos como datos abiertos y vinculados (*Linked Open Data*).

19 *Idem.*

En el escenario actual, los profesionales bibliotecarios generan y utilizan los datos vinculados a la biblioteca. Los metadatos construidos socialmente actuarán como un valor agregado en la recuperación precisa de artefactos de conocimiento. La adición de metadatos socialmente construidos e impulsados por la comunidad (usuarios externos) a las estructuras de metadatos existentes, los vocabularios controlados y los sistemas de clasificación brindan una visión holística de estas estructuras a medida que agregan significado generado por la comunidad a las estructuras de metadatos seleccionadas profesionalmente.²⁰

Alemu *et al.*,²¹ a partir del análisis de veintiuna entrevistas en profundidad con profesionales de la Biblioteconomía y la Información, descubrieron cuatro principios de los metadatos: enriquecimiento, vinculación, apertura y filtrado de metadatos. Este análisis reveló que la ausencia de metadatos seleccionados socialmente beneficia poco el potencial de los datos abiertos y vinculados en las bibliotecas. Alemu *et al.*,²² en su análisis, abogan por un enfoque de metadatos mixtos, en el que los metadatos sociales (etiquetas, calificaciones y reseñas) aumentan y/o califican los metadatos bibliográficos involucrando proactivamente a los usuarios y ofreciendo una plataforma de catalogación colaborativa social.

Los principios de los metadatos deben reconceptualizarse y los datos abiertos vinculados deben explorarse para abordar los desafíos de los metadatos bibliográficos existentes.

Por lo tanto, los esfuerzos actuales en datos abiertos vinculados deben considerar completamente los metadatos sociales. Los catálogos de las bibliotecas deben enriquecerse combinando metadatos profesionales y sociales, así como interconectados semántica y contextualmente con recursos de información internos y externos, para poder ser utilizados de manera óptima en diferentes escenarios de aplicación.

20 Minale A. Abebe *et al.*, *op. cit.*

21 Getaneh Alemu *et al.*, *op. cit.*

22 *Idem.*

Para aprovechar al máximo este vínculo, se debe reducir la duplicación de metadatos. Deben ser de acceso abierto para que puedan compartirse, reutilizarse y combinarse. Los metadatos enriquecidos deben filtrarse de acuerdo con los requisitos del usuario utilizando una interfaz flexible, personalizada, contextual y reconfigurable.²³

Zavalin y Miksa²⁴ sugieren un ‘cambio de paradigma’ en el futuro de los metadatos, es decir, de simples a enriquecidos; desde metadatos desconectados, invisibles e inaccesibles hasta metadatos bien estructurados, comprensibles por máquina, interconectados, visibles y más visualizados; y desde una sola interfaz OPAC hasta interfaces de metadatos reconfigurables y adaptables.

Al involucrar a los usuarios en el proceso de selección de metadatos, el enfoque mixto (profesionales expertos y no expertos) aportará diversidad en los metadatos y hará que los recursos de información sean más fáciles de descubrir, utilizar y centrarse en el usuario, con la plataforma de datos abiertos más amplia y mejor respaldada y vinculada.

Por lo tanto, la fusión de metadatos socialmente seleccionados con metadatos profesionales basados en estándares es esencial desde el punto de vista del paradigma de catalogación centrado en el usuario, que tiene el potencial de ayudar en el descubrimiento y acceso a recursos y abrir nuevas oportunidades para los científicos de la información que trabajan con datos abiertos y vinculados, así como catalogadores que hacen la transición a la web de datos o la web semántica para hacer que sus metadatos sean visibles, reutilizables y conectados a otros recursos en la web.

23 Vyacheslav Zavalin y Miksa, *op. cit.*

24 *Idem.*

INICIATIVAS, PROYECTOS Y APLICACIONES DE METADATOS CURADOS SOCIALMENTE COMO DATOS ABIERTOS Y VINCULADOS

LibraryThing for Libraries (LTFL) hace que el catálogo de una biblioteca sea más informativo e interactivo al mejorar el OPAC, al brindar acceso a metadatos profesionales y sociales y permitiéndoles buscar, navegar y descubrir los fondos de la biblioteca de una manera más atractiva. Es uno de los ejemplos prácticos de cómo enriquecer los catálogos de las bibliotecas con contenido generado por los usuarios. Esta tendencia de fusionar metadatos sociales y profesionales innova la catalogación bibliotecaria al disolver los límites entre la ‘esfera social’ y los recursos bibliotecarios.

El papel potencial de los metadatos seleccionados socialmente en la descripción, el descubrimiento y el acceso a los recursos también es evidente en la encuesta de la Social Book Search en el marco a Initiative for XML Retrieval (INEX), donde tanto los metadatos bibliográficos seleccionados profesionalmente como los metadatos generados socialmente por el usuario se explotan para recuperación y recomendación, para apoyar tanto la búsqueda de recursos conocidos como la búsqueda exploratoria. Al experimentar con conjuntos de datos (Amazon/LibraryThing) de 2,8 millones de registros de libros, que contienen metadatos profesionales y sociales, los resultados concluyen que enriquecer los metadatos profesionales con metadatos sociales, especialmente etiquetas, mejora significativamente la búsqueda y la recomendación. Abebe *et al.*²⁵ también señalaron que los metadatos sociales, especialmente las etiquetas y las reseñas, mejoran significativamente el rendimiento de la búsqueda, ya que los metadatos seleccionados por profesionales “a menudo se limitan” a describir libros y sus atributos.

25 Minale A. Abebe *et al.*, *op. cit.*

Otras iniciativas defendidas por Abebe *et al.*,²⁶ Yadav, Duhan y Bhatia²⁷ y Xião, Qian y Qin²⁸ se refieren a la elaboración de metadatos sociales, especialmente en relación con los datos geoespaciales.

Un primer movimiento consiste en el desarrollo de un modelo genérico para describir eventos semánticos y sus relaciones extraídas de metadatos sociales en la web. Es una estructura genérica para detectar, describir y vincular eventos basada en redes sociales llamada SEDDaL, que toma como entrada una colección de objetos de redes sociales de fuentes heterogéneas (por ejemplo, Flickr, Youtube y X –antes Twitter–) y que produce una colección de objetos interconectados semánticamente significativos, eventos con relaciones espaciales, temporales y semánticas.

SEDDaL consta de cuatro módulos principales para: i) describir objetos de redes sociales en un modelo espacial de representación de metadatos (MRSM) genérico que consta de tres dimensiones compuestas: temporal, espacial y semántica; ii) evaluar la similitud entre las descripciones de objetos de redes sociales siguiendo el MRSM; iii) detectar eventos de objetos de redes sociales similares utilizando un algoritmo de aprendizaje no supervisado personalizado, donde los eventos se representan como grupos de objetos en el MRSM; y iv) identificar relaciones direccionales, métricas y topológicas entre eventos siguiendo las dimensiones del MRSM.

Se puede apreciar en los proyectos e iniciativas presentados la preocupación por trabajar con metadatos construidos socialmente y, sobre todo, por utilizar el potencial de las tecnologías disponibles para compartir, interoperar y vincular datos y metadatos de estructuras y dominios heterogéneos.

26 *Idem.*

27 Usha Yadav, Neelam Duhan y Komal Kumar Bhatia, “Dealing with pure new user cold-start problem in recommendation system...”.

28 Kejing Xiao, Zhiaopeng Qian y Biao Qin, “A survey of data representation for multi-modality event detection and Evolution”.

REFLEXIÓN FINAL

El último siglo de práctica bibliotecaria ha mostrado una tendencia continua hacia el intercambio, la colaboración y la estandarización a escala internacional. Como marcadores sociales, podemos destacar el estándar de metadatos MARC21, que consolidó la automatización de las colecciones institucionales, y potenció los servicios de intercambio bibliográfico.

Los metadatos se construyen socialmente y requieren enfoques orientados a la comunidad y el aspecto de colaboración social de la catalogación que involucra a autores, administradores de repositorios, bibliotecarios, consorcios de colecciones digitales, editores, proveedores y usuarios. Esta es una tendencia emergente, que está disolviendo gradualmente los límites entre la “esfera social” y los recursos bibliográficos y llenando la brecha de comunicación entre las bibliotecas y sus usuarios, donde los usuarios finales contribuyen a las descripciones bibliográficas, lo que resulta en una diversidad de metadatos y, además, centrados en el usuario y utilizables.

Adoptar un “enfoque de metadatos mixtos” al considerar que los metadatos bibliográficos y el contenido generado por el usuario son complementarios y esenciales entre sí, sugiere un “cambio de paradigma” en el futuro de los metadatos, de simples a enriquecidos; desde silos de datos legibles por humanos hasta comprensibles por máquina, bien estructurados y reutilizables; de lo invisible y restringido a lo visible y abierto; y desde un OPAC único hasta interfaces web reconfigurables.

La tendencia actual en los esfuerzos de catalogación colaborativa social es esencial para explotar completamente el potencial de los datos abiertos y vinculados. Sin embargo, si observamos algunos dominios, encontramos cuatro grupos, incluidos los bibliotecarios, expertos en datos enlazados, investigadores de recuperación de información y usuarios, todos yendo por caminos separados con una colaboración y comunicación mínimas. Más específicamente, no se benefician entre sí, pero si lo hicieran, podría resultar en mejores posibilidades de descripción, descubrimiento y acceso a los recursos.

Al revisar la literatura científica disponible de dominios relacionados, incluyendo Bibliotecología, Ciencia de la Información, Recuperación de Información y la web semántica, el enfoque de las discusiones está puesto sobre la importancia y el posible impacto de hacer metadatos con curación social como parte de metadatos bibliográficos o curados profesionalmente. Abonando a ello, nos parece relevante que las comunidades de práctica adopten enfoques de catalogación colaborativa social para trabajar con otras partes interesadas, a fin de que sus datos y metadatos bibliográficos estén disponibles y visibles como datos abiertos y vinculados, lo que maximizaría el acceso, el descubrimiento, el uso y la reutilización en múltiples dominios.

BIBLIOGRAFÍA

- Abebe, Minale A., Joe Tekli, Fekade Getahun, Richard Chbeir y Gilbert Tekli. "Generic metadata representation framework for social-based event detection, description, and linkage". *Knowledge-Based Systems* 188 (January 2020).
- Alemu, Getaneh, Brett Stevens y J. Chandler. "Toward an emerging principle of linking socially-constructed metadata". *Journal of Library Metadata* 14, núm. 2 (2014): 103–29.
- Alemu, Getaneh y Brett Stevens. *An emergent theory of digital library metadata: enrich then filter*. Waltham, MA: Chandos Publishing, Elsevier Ltd., 2015.
- . "A theory of metadata enriching and filtering: challenges and opportunities to implementation". *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries* 5, núm. 2 (2017): 311-34.

Metadatos sociales: iniciativas...

- Manzo, Christina *et al.* “By the people, for the people: assessing the value of crowdsourced, user-generated metadata”. *Digital Humanities Quarterly* 9, núm. 1 (2015): s.p.
- Seeman, Dean y Heather Dean. “Open social knowledge creation and library and archival metadata”. *KULA: knowledge creation, dissemination, and preservation studies* 3 (2019): 1-11.
- Xiao, Kejing, Zhaopeng Qian y Biao Qin. “A survey of data representation for multi-modality event detection and Evolution”. *Appl. Sci.* 12 (2022): 1-25.
- Yadav, Usha, Neelam Duhan, y Komal Kumar Bhatia. “Dealing with pure new user cold-start problem in recommendation system based on linked open data and social network features”. *Mobile Information Systems* 20 (2020): 1-20.
- Zavalin, Vyacheslav I. y Shawne D. Miksa. “Collecting and evaluating large volumes of bibliographic metadata aggregated in the WorldCat database: a proposed methodology to overcome challenges”. *The Electronic Library* 39, núm. 3 (2021): 486-503.

Metadatos sociales: iniciativas, tecnologías, aplicaciones y softwares. 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, Marcos Emilio Bustos Flores; formación editorial, Mario Ocampo Chávez. Fue impreso en papel cultural de 90 g en Editorial Albatros, Av. Benito Juárez M 26 L 14, Col. El Molino Tezonco, c.p. 09960, CdMx. Se terminó de imprimir en mayo de 2024.