



EDICIONES CONMEMORATIVAS VII

ANIVERSARIO

**Datos y metadatos: sus debates
teóricos y prácticos del ayer, del
hoy y sus discusiones futuras**

Ariel Alejandro Rodríguez García

COORDINADOR

Publicación conmemorativa del X aniversario del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información: “A 40 años de investigación en Bibliotecología e Información en la UNAM”.

Diseño de portada: Mario Ocampo Chávez

Primera edición: 4 de enero 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

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.

Impreso y hecho en México.

Contenido

Introducción	VII
<i>Ariel Alejandro Rodríguez García</i>	
 Hablemos de datos y metadatos	1
<i>Ariel Alejandro Rodríguez García</i>	
 Seminario de Metadatos y las tendencias	9
multidisciplinarias: punto de partida	
<i>Jorge Gómez Briseño</i>	
 La revolución de los datos.	21
<i>Alma Beatriz Rivera Aguilera</i>	
 Contenidos digitales: convergencia, conectividad,	33
modelos y nuevas características	
<i>Marco Brandão</i>	
 Metadatos sociales. El proceso	43
que involucra a los creadores y usuarios	
<i>Lizbeth Berenice Herrera Delgado</i>	

Metadatos sociales. El proceso que involucra a los creadores y usuarios

LIZBETH BERENICE HERRERA DELGADO

Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, IPN

INTRODUCCIÓN

Los trabajos más recientes del Seminario de Investigación Metadatos (SIM) dan muestra de su interés por el desarrollo de temáticas que impactarán en las comunidades. De ahí que se estudie y analice el tema de los metadatos sociales en armonía con las tendencias que la IFLA, organismo que reconoce que ellos van dirigidos al entorno digital y la economía global de la información, a razón de la incursión de las TIC y el crecimiento tanto de aplicaciones, como de dispositivos conectados.

Desde la teoría y corroborado por la práctica, se puede apreciar que la creación de los metadatos es un proceso continuo en el que se encuentran involucrados creadores, editores, bibliotecarios, usuarios, así como programadores y web másteres. De ahí que en los tiempos actuales se esté hablando de los metadatos enriquecidos o también referenciados como los metadatos socialmente construidos y resulte relevante no solo observar su desarrollo presente y futuro en el entorno de la web y la biblioteca 2.0, sino también en considerar que los silos de datos se conviertan en datos vinculados globalmente.

Así es que el propósito de este trabajo es exponer cómo las iniciativas, tecnologías y aplicaciones móviles y los softwares interactúan para darle forma a lo que se está denominado como metadatos sociales.

LOS METADATOS SOCIALES, ¿QUÉ SON Y CÓMO SE EMPLEAN?

Los metadatos socialmente contruidos invitan a la comunidad bibliotecaria y a aquellas otras interesadas a que sean analizados tomando en cuenta, por un lado, las múltiples interpretaciones que se gestan por parte de quienes usan los recursos de información y, por otro lado, los metadatos incorporados inicialmente por los expertos para crear nuevas oportunidades de implementación en plataformas sustentadas en la cocreación de los metadatos desde las bibliotecas y/o los archivos en el ámbito digital.

También a que se vea la infraestructura que permita su operatividad, la explosión de datos, las implicaciones a mediano y largo plazo en cuanto a su gestión tanto operativa como de seguridad, la aparición de servicios públicos, ya sean emergentes o escalados, entre otros aspectos. Y más específicamente sobre la importancia que tienen los metadatos y el papel que desempeñan en el entorno digital, particularmente, en el apoyo a la finalidad de las bibliotecas digitales, en donde este tipo de metadatos se concibe como el auxiliar invisible para encontrar información, tanto por los usuarios como por los bibliotecarios. Sin omitir la revisión de sus limitaciones, la falta de control de calidad del etiquetado, la idiosincrasia y personalidad de las etiquetas (etiquetación social); la falta de estructuras jerárquicas en la terminología (folksonomías); la participación del catalogador social —profesional y empírico—; las formas de construcción, la influencia a razón de los contrastes socioculturales (idioma, educación), los contextos de interacciones, de uso, entre otros.

En este sentido, González Crespo¹ identificó la falta de experiencia en el manejo de los metadatos sociales² por parte de bibliotecas y archivos, lo que se traduce en una limitante para los profesionales de la información en el ámbito digital y, por ende, impide a estas instituciones cumplir con la función histórica de registrar y preservar el conocimiento y la memoria social que se gesta paralelamente a los soportes físicos y que bien puede ser incluida en el enriquecimiento de contenidos de los repositorios institucionales.

Resalta la importancia de los metadatos sociales, al señalar el significativo incremento de la comunicación humana, la producción de información y el análisis de los datos en todos los sectores de la sociedad en el ámbito digital, por lo que consi-

1 Arien González Crespo, "Metadatos sociales y preservación digital: cinco retos para las instituciones de la memoria".

2 Se entiende como la información adicional sobre un recurso, que resulta tanto de la contribución de los usuarios, como de las actividades desarrolladas en línea; tales como etiquetar, comentar, reseñar, recomendar, o generar imágenes, videos, ratings, etc., elementos que ayudan a otras personas a encontrar, comprender o evaluar el contenido (presuponiendo que, con estos elementos, es posible identificar la forma en cómo se presentan los contenidos).

dera fundamental observar la preservación³ de la información originada en la web 2.0,⁴ difundida en las redes sociales, sin minimizar la dificultad que ello implica, dadas sus características efímeras, cambiantes y de crecimiento exponencial. Por esto, se concibe al metadato social como el medio que genera la comprensibilidad del objeto o la información, específicamente asociado a una comunidad con características propias y de esta forma este metadato social se vuelve funcional para un repositorio al ser tratado como un objeto mismo. Lo anterior posibilita el desarrollo de una planeación y la determinación de los procesos que resulten más pertinentes para su preservación. Ello reeditaría en la generación de estudios académicos en la ciencia de datos en general, así como de estudios lingüísticos retrospectivos sobre las etiquetas descriptivas empleadas, bajo una clara noción de su naturaleza, una realidad cambiante y un futuro indefinido.

Tras la exposición de estas y otras consideraciones más, González Crespo⁵ enuncia los cinco retos que deben afrontar tanto los profesionales de la información, como las instituciones mismas:

1. Identificar a los metadatos sociales como objetos o parte del objeto de la preservación.
2. Aceptar la participación de otros actores en el sistema de preservación.
3. Construir el conocimiento necesario para tratar esa realidad a partir de un cambio de pensamiento, hacia un futuro indefinido.
4. El desarrollo de una infraestructura adecuada de herramientas y/o sistemas.
5. Considerar las cuestiones éticas y los derechos involucrados.

Y concluye afirmando que los metadatos sociales constituyen un objeto de interés y apoyo para la preservación digital de la información digital nativa de las comunidades sociales; vislumbrándolos como un emprendimiento de corto y mediano plazo ineludible, cooperativo, benéfico y a realizar por las bibliotecas y archivos, dadas sus implicaciones y envergadura.

3 La definición de preservación digital que emana del Open Archival Information System OAIS, se establece que es el acto de mantener información, en una forma correcta e independientemente comprensible en el largo plazo, respecto de impacto del desarrollo de las tecnologías así como de un periodo cambiante de usuarios, esto es lo que determina las cuestiones de implementación, además de preservar la confiabilidad de la información que resulta de interés para una comunidad designada con una base de conocimiento compartido y propio.

4 Conformado por hipervínculos externos y diversos tipos de información embebidos (multimedia, sonoros, visuales, audiovisuales y textuales) cuyo objetivo es facilitar y fomentar su intercambio entre usuarios, de lo que emana una mayor cantidad de información secundaria en forma de metadatos.

5 Arien González Crespo, "Metadatos sociales y preservación digital: cinco retos para las instituciones de la memoria".

Siguiendo la discusión sobre cómo se emplean los metadatos sociales, se reunieron cuatro colaboraciones, cuyas temáticas centraron su atención en aspectos metodológicos para establecer relaciones automatizadas de patrones comunes aplicados a los testimonios escritos de víctimas del conflicto armado en Colombia. Al respecto, Baena Henao⁶ narró los avances obtenidos al aplicar una metodología combinada que permita la identificación de patrones en la que intervienen: algoritmos provenientes de Machine Learning (ML), Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN), minería de textos y el uso de ontologías.

Posteriormente, Ferreira de Castro⁷ analizaría los metadatos bibliográficos y los metadatos sociales, identificando las posibles conexiones que de ellos se pueden generar en entornos de *Link Data*, como una oportunidad de aprovechar los metadatos existentes y volverlos funcionales en los sistemas de gestión de información de los centros de información, como una práctica de dotar a los registros con un valor agregado y crear una alternativa en la localización y el acceso de información.

Mientras que Martínez Romero⁸ nos conduce hacia la reflexión sobre la importancia de hacer *Crosswalk*⁹ con la finalidad de determinar la calidad que poseen los metadatos en un entorno específico. Finalmente, Terra¹⁰ presenta los resultados de un estudio comparativo sobre los currículos de licenciaturas en ciencias de la información basada en la navegación y escrutinio de 14 instituciones de educación superior, ubicadas en Portugal y España. De esto se obtiene la referencia del estudio sobre los metadatos en los contenidos programáticos y con la generación de estos *datasets* analizados, se verifica en qué medida se maneja al metadato, como uno de los tópicos que corresponden al núcleo de competencias para catalogadores y bibliotecarios que estableció la American Library Association (ALA).

El siguiente aspecto que trata el cómo de los metadatos sociales, está relacionado con el patrimonio cultural. Al respecto, Pulido Llano¹¹ refiere que la creación de un repositorio especializado en el patrimonio cultural, como es Memórica, debe orientarse en difusión, así como a la preservación, conservación y resguardo del patrimonio documental desde los archivos conside-

6 Fabián Orlando Baena, "Metodología para establecer relacionamiento automatizado de patrones comunes en testimonios escritos de víctimas del conflicto armado en Colombia".

7 Fabiano Ferreira, "Metadatos bibliográficos y metadatos sociales: conexiones en entornos de Linked Data".

8 Gabriela Tonatzin Martínez, "Calidad en los metadatos. La importancia de hacer un Crosswalk".

9 En términos generales, se entiende por Corsswalk como una forma de colocar los datos de un esquema en otro diferente; una forma de traducir datos mediante la aplicación de una tabla de elementos equivalentes entre estándares como el formato MARC, Dublin Core, Text Encoding Initiative (TEI), y otros esquemas de metadatos.

10 Ana Lucia Silva, "Metadados nos currículos das licenciaturas em Ciência da Informação: uma abordagem comparativa entre Portugal e Espanha".

11 Gaby Pulido Llano, "MEMORICA: historia y patrimonio en metadatos".

rando, por un lado, al usuario consumidor de información (1 562 usuarios registrados, 30 835 usuarios de redes sociales) y, por otro, a los colaboradores institucionales (72 instancias públicas, 5 instituciones privadas), que aportaron sus recursos digitales (reúne 229 080 recursos digitales, organizados en 761 colecciones temáticas y 44 exposiciones). La visión y los principios que lo rigen corresponden a propiciar un acceso universal, libre y gratuito, que promueva el derecho a la memoria garantizando una sociedad democrática.

Con estos elementos se considera posible desarrollar el repositorio digital de acuerdo con los conceptos afines a las políticas culturales vigentes como un espacio de inclusión social y participación ciudadana (reúne saberes propios de las comunidades étnicas, como la zapoteca), con un total de 1 348 218 visitas en un corte desde su publicación en 2020 hasta mayo de 2022.

Acerca de los metadatos sociales y los datos científicos, culturales y bibliográficos, fue posible observar que este tipo de metadatos cumple con ciertas especificaciones, como lo refiere Lobato Cruz¹² al analizar las características particulares de los archivos fílmicos con la finalidad de establecer estructuras de metadatos pertinentes para su representación, que faciliten la búsqueda y recuperación de las imágenes en movimiento; permitan sistematizarlos y establecer relaciones entre recursos de varias colecciones y, con ello, generar iniciativas y estándares de metadatos para documentos fílmicos. De esto resulta que se debe tener en cuenta la importancia y necesidad de la normalización que favorezcan la interoperabilidad y asegure la autenticidad, integridad, fiabilidad, usabilidad y valor de los documentos cinematográficos.

Otro aspecto que se observó fue relativo a los datos científicos, en donde Moncayo¹³ presenta la herramienta tecnológica, desarrollada con fines de garantizar la ciberseguridad de los datos alojados en los sitios web y las redes sociales, resguardando la privacidad de los datos. Esto aplica los fundamentos del NLP¹⁴ aprovechando metadatos específicos y presentes en los sitios web, asociados e identificados mediante los URL¹⁵ que se posibilita la filtración de datos, de la mano con las directrices del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), marco legal de la Unión Europea que rige la recopilación y el tratamiento de los datos personales de los usuarios. De los resultados obtenidos, se crean sets de *metatags* que son clasificados en forma automatizada para desarrollar un proceso de comparación en la distribución de palabras entre distintas páginas web, de donde se detectan patrones anómalos en el uso de datos personales.

12 Hilda Gabriela Lobato Cruz, “Metadatos para documentos fílmicos: iniciativas y estándares”.

13 Javier Mocayo, “Metadatos: Privacidad y ciberseguridad”.

14 Procesado Natural de Lenguaje (NLP por sus siglas en inglés).

15 Localizador Uniforme de Recursos (URL por sus siglas en inglés).

Con relación a la interacción y diseño de la Computación-Humanidad y los metadatos sociales, Múnera Torres¹⁶ analiza el Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) como un producto de apropiación social del conocimiento del banco de datos terminológicos de las ciencias de la información. Afirma que, a través de su uso, es posible brindar las nociones básicas en la creación de un banco de datos terminológicos en diversas áreas del saber, compartiendo la metodología empleada en su elaboración, las estrategias formativas, pedagógicas, y de comunicación que conforman su estructura, las experiencias y los logros obtenidos tras el desarrollo de sus dos primeras etapas; una enfocada en el ámbito de la archivística y la otra en el de la bibliotecología.

Por su parte, Suárez Sánchez¹⁷ describe varias formas de visualizar las ontologías temáticas en contextos bibliotecológicos web; explica que la web semántica ha permitido que sistemas como las ontologías se adhieran a numerosas opciones de despliegue de forma más amigable e interactiva, lo que se puede corroborar mediante el análisis cualitativo de los 12 modelos de visualización de ontologías y 30 opciones de tecnologías empleadas para su visualización, que describe al emplear una metodología exploratorio-descriptiva, apoyándose en la hermenéutica discursiva de los casos estudiados. De los hallazgos que señala se estima que, en la última década, las tecnologías para la visualización de ontologías, especialmente en asociación con la web semántica, se han incrementado debido a las ventajas que los grafos ofrecen en la exploración de la información.

Otra perspectiva que se plantea con relación a la interacción y el diseño es la que nos ofrecen Rivera Aguilera, Cruz Rojas y Barrera Galán¹⁸ respecto a la creación de metadatos profesionales y sociales en recursos educativos abiertos (REA), al ser integrados al repositorio institucional a través de la experiencia de desarrollar cuatro fases, iniciando con la exploración del estado de arte de los REA coleccionados desde 2020 a 2022 (generación, descripción de contenidos educativos, catalogación profesional, cantidad, producción de metadatos sociales) cuyo total asciende a 46 registros de documentos con formatos y tipos de términos múltiples de DC y LOM denominados como los restos sociales que requieren sistematización, generación de políticas, homogeneización y una estrategia de formación que permita la integración de materiales de ayuda para el apoyo en la praxis.

16 María Teresa Múnera Torres, “El Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA), como producto de apropiación social del conocimiento del Banco de datos terminológicos de las ciencias de la información”.

17 Adriana Suárez Sánchez, “Visualización de ontologías temáticas en contextos bibliotecológicos web”.

18 Alma Beatriz Rivera Aguilera, Eliza Cruz Rojas, María Guadalupe Barrera Galán, *Los retos de los recursos educativos abiertos y su catalogación: creación de metadatos profesionales y sociales*.

Desde la visión de la clasificación documental, Sophie Biesenbender nos plantea en su trabajo “Developing a classification of interdisciplinary research field for the German science system-processes and results”¹⁹ una oportunidad para conocer el proyecto colaborativo entre la Universidad Humboldt de Berlín y el Centro Alemán de Investigación de Educación Superior y Estudios Científicos (DZHW) para desarrollar categorías y la clasificación sobre investigaciones interdisciplinarias que abordan problemáticas alemanas en el 2020, mejorando así su representación complementada con clasificaciones temáticamente orientadas y en el contexto de los datos básicos de investigación. De ello se desprende el Kerndatensatz Forschung (KDSF), una iniciativa de estándar para el sistema científico alemán que permite armonizar la presentación de informes sobre la investigación y las actividades de investigación (como publicaciones científicas, patentes de proyectos, etc.). La clasificación se desarrolló intelectualmente utilizando un método de clasificación de tarjetas y considerando las clasificaciones de investigación existentes, las listas de campo y los proyectos de investigación actuales; por ejemplo, con el fin de evaluar o evaluar institutos de investigación; considerando el cambiante panorama de la investigación.

La práctica con los metadatos sociales, nos refiere Fernández Ramos,²⁰ es identificada como el valor agregado en la información científica por su volumen, calidad, impacto, utilización y su uso, pues a partir de ellos se generan métricas determinantes, especialmente sobre la evaluación de la ciencia y en la gestión de colecciones bibliográficas en las bibliotecas y otras unidades de información; ya que van mucho más allá del factor de impacto de las revistas. En este sentido, deben estar disponibles, convenientemente codificados, con información de contexto (fuente, fecha, etc.) y con garantías de validez para una utilización adecuada.

Por su parte Vega Díaz y Chávez Villa referen que abordar los retos de los metadatos sociales se justifica en el Proyecto Repositorio de Documentación sobre Desapariciones en México (RDDM), el cual contribuye a la justicia, la verdad y la memoria.²¹ Este repositorio se construyó utilizando un modelo mixto de metadatos cuya base principal es RDA-Registry y Dublín Core. Este modelo logra la integración de 16 tipos de recursos (bibliográficos, jurídicos, solicitudes de información, con sus correspondientes respuestas, y notas de

19 Sophie Biesenbender, “Developing a classification of interdisciplinary research field for the German science system-processes and results”.

20 Andrés Fernández Ramos, “El valor de los datos de uso de la información científica”.

21 María Guadalupe Vega Díaz y Micaela Chávez Villa, “Desarrollo y administración de metadatos para contribuir a la justicia, la verdad y la memoria: la experiencia del Sub-Grupo de Metadatos del Proyecto RDDM”.

prensa) estableciendo una lógica diferente que permitiera la estructuración de estos temas específicos, seguido de la desagregación de términos, evitando las estructuras encadenadas que dificultan la facetación, lo que permite empatizar con los usuarios, sus necesidades y la organización de sus documentos para ayudar a la justicia, la verdad y la memoria. Esto exige el respeto a sus derechos, a su dignidad y a su dolor ante un problema social grave en México.

Otro tipo de práctica con los metadatos sociales es la que refieren Rivera Aguilera y Rivera Aguilera,²² quienes tuvieron la oportunidad de conocer los trabajos realizados en torno a los metadatos como tópico que se aborda en la formación profesional, así como su análisis en los planes de estudio y su relación con el perfil de egreso de la Licenciatura en Gestión de la Información y la Licenciatura en Gestión Documental y Archivística, identificando las asignaturas, el grado en que se abona a la formación de las competencias profesionales, considerado como un tema emergente. A manera de cierre, ofrecen algunas reflexiones sobre la importancia de los metadatos desde el punto de vista de la docencia, así como la relevancia de su implementación en proyectos de intervención en las instituciones.

Exponemos un poco la idea que Rodríguez García²³ expresa al referirse a los metadatos sociales, el surgimiento de la catalogación social y, por ende, los cambios que se han registrado en los catálogos en línea, que han transitado del OPAC²⁴ al SOPAC²⁵ y más recientemente se habla del MOPAC. Su repunte se da cuando ingresamos a la era digital y comienzan a utilizar las aplicaciones de la web 2.0, así como los nuevos modelos de producción, distribución y consumo de la información 2.0; sin dejar de lado el papel que en este cambio implica tanto para los usuarios —concebidos como catalogadores empíricos—, así como para el catalogador profesional, haciéndose presente el etiquetado social (folksonomía) y la pertinencia de su inclusión en los catálogos, con el fin de descubrir y acceder a los recursos de información que se encuentra en las bases de datos de los sistemas bibliotecarios integrales. Desde este análisis contextual, se presentan algunos cuestionamientos: ¿Cuál es el potencial de un sistema de etiquetación en el que interactúen los catalogadores profesionales y empíricos? ¿Cuál ha sido el progreso de los sistemas de etiquetación social en los SOPAC? ¿Cuáles han sido las experiencias y sus resultados del trabajo conjunto entre catalogadores profesionales y empíricos? ¿Hacia dónde se dirigen los estudios de la catalogación social? La respuesta de cada una de ellas permitirá determinar el alcance que

22 Julio César Rivera Aguilera, Luis Roberto Rivera Aguilera, “Metadatos en la formación profesional en Ciencias de la Información”.

23 Ariel Alejandro Rodríguez García, “La catalogación social, su práctica profesional y empírica”.

24 OPAC, por sus siglas en inglés On line Public Access Catalog.

25 SOPAC, por sus siglas en inglés Social On line Public Access Catalog.

tiene la catalogación social en los tiempos que hemos pasado y pasaremos de la pandemia, ya que se ha multiplicado el uso de los recursos de información, así como las tecnologías de información y las tecnologías móviles que hacen tanto al catalogador profesional como empírico un prosumidor de información.

Sobre las tecnologías de la información y los metadatos sociales, Brandão²⁶ revela el resultado de una investigación sobre las redes sociales Facebook, Twitter y YouTube de una organización universitaria, determinando el perfil y el impacto de ellas en los objetivos de la institución y en las necesidades de información de los usuarios, aprovechando el uso de los metadatos digitales para lograr tales objetivos, considerando que estas redes sociales también se han convertido en un prosumidor.

Mientras que Restrepo Fernández y Naranjo Aguirre²⁷ explican la construcción de una ontología para el conflicto armado colombiano, teniendo como base los encabezamientos de materia de la Colección Voces (como parte de la memoria nacional), perteneciente al Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín, que recuperó y organizó publicaciones de periódicos regionales sobre el conflicto armado, enfatizando su contribución en concordancia con la dimensión social que posee la institución bibliotecaria como garante de acceso a la información y la justicia social sobre el hecho social de mayor relevancia en la vida de la ciudadanía.

Desde otro punto de vista, Trillo Tinoco²⁸ señala que las tecnologías de la información y los metadatos sociales han incrementado su crecimiento en cuanto a iniciativas sociales que están usando los metadatos como una manera de ofrecer nuevas e innovativas formas de representar el conocimiento. Esto ha significado un aumento en la producción intelectual en cada institución u organización, las cuales han enfocado su atención en la identificación de redes de colaboración tanto en el mundo académico y de investigación como en lo tecnológico.

En otro orden de ideas, pero relacionadas con los metadatos sociales, Ávila Araújo advirtió con su participación “Desafíos informacionales en tiempos de infodemia y posverdad”,²⁹ que, en la realidad actual, es necesario analizar y relacionar estos conceptos que nombran diferentes fenómenos, como *fake news*, cuñadísimo, discurso de odio, negacionismo científico y desinformación, llegando finalmente a la infodemia y la posverdad, que fueron analizados

26 Marco Antonio Brandão, “Flujo de información y usuarios de Redes Sociales universitarias: características, perfiles, necesidades e impactos en la organización”.

27 María Camila Restrepo, Andrea Naranjo, “Ontología para el conflicto armado en Colombia contribución de las bibliotecas a la justicia social”.

28 Flor Eliza Trillo, “Metadatos: estrategias de fortalecimiento y buenas prácticas”.

29 Carlos Alberto Ávila, “Desafíos informacionales en tiempos de infodemia y posverdad”.

desde una perspectiva informacional, en sus dimensiones técnica, cognitiva y pragmática. Finalmente, se presentaron algunas acciones para combatir los efectos perversos de tales fenómenos.

Con relación a las perspectivas socioculturales y nuevos roles profesionales, Ramos Chávez³⁰ polemiza teóricamente con el concepto de sociología de la información,³¹ partiendo del supuesto de que todo análisis sociológico se da en un contexto donde la información, socialmente construida, permite no solo el desarrollo de una sociedad determinada, sino también su análisis, considerando un contexto masificado que utiliza las TIC y aprovecha el aumento en el valor de los datos, lo que permite generar productos y servicios basados en información de los propios individuos, conocido también bajo el neologismo dataficación.

Por su parte, Gómez Briseño y Gutiérrez Hernández³² explican cómo uno de los retos actuales de los bibliotecólogos, el aprovechamiento del potencial de los datos, está tomando especial interés en la Ciencia de Datos,³³ cuya definición general es “Revelar una visión de los datos, que dé soporte a la toma de decisiones”,³⁴ describiendo el aprendizaje-máquina, su importancia, proceso, aplicación en las bibliotecas y sus implicaciones, ya que al ser un campo multidisciplinario, bibliotecólogos, archivistas, ingenieros e informáticos, deben trabajar de manera conjunta para obtener la mejor visión de los datos y, con ello, tomar las mejores decisiones.

Para el cierre de la discusión sobre las perspectivas socioculturales y nuevos roles profesional, Arakaki³⁵ analiza el papel que representan las políticas públicas, concebidas como un apoyo desde el concepto de evidencia, que resultan positivas, pues contribuyen al conjunto de experiencias y juicios en una investigación sistemática y también están ayudando a muchos países como

30 Héctor Alejandro Ramos Chávez, “Ciudadanía y dataficación: el análisis sociológico en el contexto de la información digital”.

31 Esta discusión se plantea en tres apartados: 1) cuestionando la pertinencia analítica del concepto, abordando el desarrollo de sus postulados y considerando las críticas sobre su aplicabilidad; 2) Contextualizar el análisis sociológico de la información en Internet, dónde la influencia de las TIC es grande para la construcción de la comunicación social y política en la actualidad y 3) Abordar el concepto de dataficación con sus particularidades de aplicabilidad en la educación, salud, social y ciudadanía.

32 Guadalupe Vanessa Carolina Gutiérrez Hernández, Jorge Gómez Briseño, “Aprendizaje máquina en la Bibliotecología”.

33 Longo, “The Data Librarian’s Handbook”.

34 Burton *et al.*, “Shifting to Data Savvy: The Future of Data Science In Libraries - D-Scholarship@Pitt”.

35 Ana Carolina Simoanto Arakaki, “Concepto de evidencia y toma de decisiones a partir de la curación de metadatos”.

forma de acción y decisión, a comprender las respuestas e identificar impactos imperceptibles en la toma de decisiones gubernamentales en todos los aspectos sociales, políticos, económicos, culturales e ideológicos de la sociedad. De estas reflexiones se pondera la necesidad de desarrollar la curación de metadatos (estructuración efectiva de conjuntos de datos), así como la definición de metadatos para plataformas digitales.

CONSIDERACIONES FINALES

A la luz de un contexto general sobre los metadatos sociales y los temas discutidos, se está de acuerdo en que el principio del metadato socialmente construido y el paradigma de la etiquetación social, es que ambos sustentan la existencia de las metaetiquetas (*metatags*) que permiten su análisis con herramientas tecnologías específicas para identificar, filtrar, clasificar, organizar localizar, recuperar y brindar acceso al cúmulo de información asociado y de interés para el usuario. De esta manera, el metadato social se convierte en un agente transformador en instituciones y organizaciones de México, Latinoamérica y el mundo desde un enfoque académico que colabora con la privacidad y ciberseguridad que se requiere en el manejo, administración y procesamiento de información.

BIBLIOGRAFÍA

- Arakaki, Ana Carolina Simoanto, "Concepto de evidencia y toma de decisiones a partir de la curación de metadatos," YouTube, IIBI-UNAM, 2022. <https://youtu.be/cCT3W4avqcA>.
- Ávila Araújo, Carlos Alberto, "Desafíos informacionales en tiempos de infodemia y posverdad," YouTube, IIBI-UNAM, 2022. <https://youtu.be/cCT3W4avqcA>.
- Baena Henao, Fabián Orlando, "Metodología para establecer relacionamiento automatizado de patrones comunes en testimonios escritos de víctimas del conflicto armado en Colombia," Ponencias presentada, Congreso Internacional sobre Metadatos 2022, mayo, 24-26, 2022.
- Biesenbender, Sophie, "Developing a classification of interdisciplinary research field for the German science system-processes and results," YouTube IIBI-UNAM, 2022. https://youtu.be/WYB_podnhxU.

- Brandão, Marco Antonio Santos, “Flujo de información y usuarios de Redes Sociales universitarias: características, perfiles, necesidades e impactos en la organización.” Ponencia presentada, Congreso Internacional sobre Metadatos 2022, mayo, 24-26, 2022
- Burton *et al.*, “Shifting to Data Savvy: The Future of Data Science In Libraries - D-Scholarship@Pitt”.
- Castro, Fabiano Ferreira de, “Metadatos bibliográficos y metadatos sociales: conexiones en entornos de Linked Data”. Ponencia presentada, Congreso Internacional sobre Metadatos 2022, mayo, 24-26, 2022.
- Fernández, Ramos Andrés, “El valor de los datos de uso de la información científica,” Ponencias presentada, Congreso Internacional sobre Metadatos 2022, mayo, 24-26, 2022.
- González Crespo, Arien, “Metadatos sociales y preservación digital: cinco retos para las instituciones de la memoria,” YouTube, IIBI-UNAM, 2022. <https://youtu.be/SZYggKx-h9Xg>.
- Gutiérrez Hernández, Guadalupe Vanessa Carolina, Jorge Gómez Briseño, “Aprendizaje máquina en la Bibliotecología,” YouTube, IIBI-UNAM, 2022. <https://youtu.be/cC-T3W4avqcA>.
- Lobato Cruz, Hilda Gabriela, “Metadatos para documentos filmicos: iniciativas y estándares,” Ponencias presentada, Congreso Internacional sobre Metadatos 2022, mayo, 24-26, 2022.
- Longo, “The Data Librarian’s Handbook”.
- Martínez Romero, Gabriela Tonatzin, “Calidad en los metadatos. La importancia de hacer un Crosswalk,” Ponencias presentada, Congreso Internacional sobre Metadatos 2022, mayo, 24-26, 2022.
- Mocayo, Javier, “Metadatos: Privacidad y ciberseguridad,” Ponencias presentada, Congreso Internacional sobre Metadatos 2022, mayo, 24-26, 2022.
- Múnera Torres, María Teresa, “El Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA), comoproducto de apropiación social del conocimiento del Banco de datos terminológicos de las ciencias de la información,” Ponencias presentada, Congreso Internacional sobre Metadatos 2022, mayo, 24-26, 2022.

- Pulido Llano, Gaby, “MEMORICA: historia y patrimonio en metadatos” YouTube IIBI-UNAM, 2022. <https://youtu.be/FkpRngr1lWA>.
- Ramos Chávez, Héctor Alejandro “Ciudadanía y dataficción: el análisis sociológico en el contexto de la información digital,” YouTube, IIBI-UNAM, 2022. <https://youtu.be/cCT3W4avqcA>.
- Restrepo Fernández, María Camila, Andrea Naranjo Aguirre, Ontología para el conflicto armado en Colombia contribución de las bibliotecas a la justicia social”.
- Rivera Aguilera, Alma Beatriz, Eliza Cruz Rojas, María Guadalupe Barrera Galán, “Los retos de los recursos educativos abiertos y su catalogación: creación de metadatos profesionales y sociales,” Ponencias presentada, Congreso Internacional sobre Metadatos 2022, mayo, 24-26, 2022.
- Rivera Aguilera, Julio César, Luis Roberto Rivera Aguilera, “Metadatos en la formación profesional en Ciencias de la Información,” Ponencias presentada, Congreso Internacional sobre Metadatos 2022, mayo, 24-26, 2022.
- Rodríguez García, Ariel Alejandro, “La catalogación social, su práctica profesional y empírica” YouTube IIBI-UNAM, 2022. <https://youtu.be/qYNw6zVYCP4>.
- Suárez Sánchez, Adriana, “Visualización de ontologías temáticas en contextos bibliotecológicos web”, Ponencias presentada, Congreso Internacional sobre Metadatos 2022, mayo, 24-26, 2022.
- Terra, Ana Lucia Silva, “Metadados nos currículos das licenciaturas em Ciência da Informação: uma abordagem comparativa entre Portugal e Espanha”, Ponencias presentada, Congreso Internacional sobre Metadatos 2022, mayo, 24-26, 2022.
- Trillo Tinoco, Flor Eliza, “Metadatos: estrategias de fortalecimiento y buenas prácticas”, Ponencias presentada, Congreso Internacional sobre Metadatos 2022, mayo, 24-26, 2022.
- Vega Díaz, María Guadalupe y Micaela Chávez Villa, “Desarrollo y administración de metadatos para contribuir a la justicia, la verdad y la memoria: la experiencia del Sub-Grupo de Metadatos del Proyecto RDDM”, Ponencias presentada, Congreso Internacional sobre Metadatos 2022, mayo, 24-26, 2022.

Datos y metadatos, sus debates teóricos y prácticos del ayer, del hoy y sus discusiones futuras. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. La edición consta de 50 ejemplares. Coordinación editorial, Anabel Olivares Chávez; revisión especializada, Books and Chips; corrección de pruebas, Books and Chips y Valeria Guzmán González; formación editorial Books and Chips. Fue impreso en papel cultural de 90 g en los talleres Dataprint, Georgia 181, Col. Nápoles, Alcaldía Benito Juárez, C. P. 03810, Ciudad de México. Se terminó de imprimir en enero de 2023.