

Retos presentes y futuros sobre la adopción e implementación de **RDA** en las bibliotecas de América Latina

Filiberto Felipe Martínez Arellano
Patricia de la Rosa Valgañón
Coordinadores



INSTITUTO DE
INVESTIGACIONES
BIBLIOGRÁFICAS



BIBLIOTECA
NACIONAL
DE MÉXICO

Dirección
General de
Bibliotecas y
Servicios
Digitales de
Información



UNAM

Catalogación en la publicación UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información.

Nombres: Martínez Arellano, Felipe, editor. | De la Rosa Valgañón, Patricia, editor.

Título: Retos presentes y futuros sobre la adopción e implementación de RDA en las bibliotecas de América Latina / coordinadores, Martínez Arellano, Felipe, editor, De la Rosa Valgañón, Patricia, editor.

Descripción: Primera edición. | México : Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información : Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Bibliográficas : Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, 2023. | Serie: Colección organización de la información.

Identificadores: LIBRUNAM 2222529 | ISBN 978-607-30-8472-7.

Temas: RDA (Recursos, descripción y acceso). | Modelo entidad-relación. | Catalogación descriptiva -- Normas. | Bibliotecas -- América Latina.

Clasificación: LCC Z694.15.R47.R476 2023 | DDC 025.32—dc23

Primera edición: 1° diciembre 2023

D. R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas
y de la Información

Instituto de Investigaciones Bibliográficas
Dirección General de Bibliotecas y Servicios
Digitales de Información

ISBN: 978-607-30-8472-7

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Publicación dictaminada

Impreso y hecho en México

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	xi
Filiberto Felipe Martínez Arellano	
LA CATALOGACIÓN EN LA ERA DIGITAL.....	1
Filiberto Felipe Martínez Arellano	
APLICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE RDA EN LA MAPOTECA DE LA BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE.....	23
Ana María Quiroz Castillo	
EL MODELO DE REFERENCIA BIBLIOTECARIA DE IFLA (IFLA-LRM) APLICADO EN EL NUEVO RDA TOOLKIT.....	39
Ángela Karina Quiroz Ubierna	
EL ESTADO DEL ARTE DEL MODELO IFLA LIBRARY REFERENCE MODEL.....	57
Rhuan Henrique Alves De Oliveira Fabiano Ferreira Castro Ananda Fernanda De Jesus	
LRM, RDA Y RIC: CM: ¿UN MODELO CONCEPTUAL PARA LA DESCRIPCIÓN ARCHIVÍSTICA?.....	75
María Alejandra González Aguilar	

TENDENCIAS EN EL USO Y VISUALIZACIÓN DE LOS CATÁLOGOS BIBLIOGRÁFICOS.....	95
Máximo Román Domínguez López Martín Ramiro Sandoval Cortés	
ANÁLISIS SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DEL ESTÁNDAR DE CATALOGACIÓN RECURSOS, DESCRIPCIÓN Y ACCESO (RDA), Y PERSPECTIVAS PARA LAS INSTITUCIONES MEXICANAS.....	111
José Antonio Torres Reyes Norma Mesías Rodríguez Jorge Luis Silva Ojeda Jhoel Eduardo Padilla Gaona	
LA INSERCIÓN DE RDA EN ARGENTINA: TRANSICIÓN E HIBRIDEZ DE LAS PRÁCTICAS DE CATALOGACIÓN SEGUIDAS POR LAS BIBLIOTECAS.....	137
Gerardo Salta	
DIAGNÓSTICO DEL USO DE RDA EN COSTA RICA.....	159
Loirette Calvo Sánchez	
DE RCAA2 A RDA. PROPUESTA DE APLICACIÓN EN LA BIBLIOTECA VASCONCELOS: PERSPECTIVAS Y RETOS.....	179
Marisol Alejandrina Caballero Ruvalcaba Marco Antonio Mariano Torres	

USO DE KNOWLEDGE GRAPH PARA EL DESCUBRIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE RECURSOS DE INFORMACIÓN.....	205
Eder Ávila Barrientos	
HACIA UN CATÁLOGO DE DATOS ENLAZADOS: RELACIÓN DE UN RECURSO ENTRE PERSONAS Y ENTIDADES CON RDA.....	223
Evelia Santana Chavarría María De Los Ángeles Espino Rivera	
PROSPECTIVA DEL CATÁLOGO COLECTIVO SERIUNAM ANTE LOS DATOS ENLAZADOS.....	245
Luis Javier Félix Acosta Brenda Edith Chávez Aguilar	
METADATOS PARA LA ORGANIZACIÓN DE DATOS DE INVESTIGACIÓN.....	265
Juan Miguel Palma Peña	
AVANCES Y PERSPECTIVAS FUTURAS EN EL DESARROLLO DE RELACIONES RDA DENTRO DEL CATÁLOGO DE LA FACULTAD DE MÚSICA: UNA MIRADA A PARTIR DE LA OBRA LITERARIA MUSICALIZADA DE SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ.....	289
Nallely Hernández Sánchez María Del Consuelo García Martínez	

EL USO DE LOS REGISTROS BIBLIOGRÁFICOS
DE LA HEMEROTECA NACIONAL DE
MÉXICO COMO FUENTE DE INFORMACIÓN
PARA LA CREACIÓN DE DATOS COMPARTIDOS.....313

Ángel Villalba Roldán

EVOLUCIÓN DE LOS CÓDIGOS
DE CATALOGACIÓN DE AUTORIDADES
EN LA BIBLIOTECA NACIONAL DE MÉXICO.....335

José De Jesús Hernández Salazar

Iván Santiago Sales Ortega

Ana Bertha Santiago Flores

CATÁLOGO DE AUTORIDADES DE
NOMBRES PERSONALES CON RDA:
EL CASO DE LA BIBLIOTECA
DR. MANUEL DE JESÚS ÁLVAREZ
CAMPOS DE LA UNIVERSIDAD LA SALLE.....353

Martha Patricia Rodríguez Molina

María Hortencia Juárez Morales

Mónica Flores Briones

Salvador Ravelo Acevedo

EXPERIENCIA DE LOS DOCENTES
DE LA ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA
Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
EN LA IMPLEMENTACIÓN DE RDA,
MEDIANTE EL USO DE NUEVAS
HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE.....375

Ginnette Guillén Jiménez

Wilson Hernández Arroyo

RDA: EXPERIENCIAS DE CAPACITACIÓN EN PERÚ.....	389
Ana Mara Talavera-Ibarra	
Catalina Zavala Barrios	

Tendencias en el uso y visualización de catálogos bibliográficos

MÁXIMO ROMÁN DOMÍNGUEZ LÓPEZ
MARTÍN RAMIRO SANDOVAL CORTÉS

*Biblioteca Nacional de México
Instituto de Investigaciones Bibliográficas
Universidad Nacional Autónoma de México*

ANTECEDENTES

En la década de los 90's del siglo pasado cuando un usuario requería consultar un libro era necesario ir a la biblioteca, una vez estando ahí, el siguiente paso era dirigirse a los ficheros cuya búsqueda alfabética se restringía a solo tres elementos: título, autor y tema, para luego recorrer las estanterías en la búsqueda del libro y en ciertas ocasiones si se tenía la suerte el bibliotecario le proporcionaría la obra al usuario. Los ficheros de madera o metal, las tarjetas catalográficas de cartón, las Reglas de Catalogación Angloamericanas, en su segunda edición (RCAA2) impresas han quedado en el pasado, hoy la evolución y funciones del catálogo han cambiado, el que no cambia y se transforma muere, aun cuando muchos consideran un cliché la frase anterior, la realidad nos obliga a adaptarnos a la tecnología, ofrecer al usuario más que tres opciones de búsquedas en catálogos electrónicos cuyas interfaces sean más intuitivas, más amigables (usabilidad) y así transformar la estructura tradicional de la ficha catalográfica.

Hoy más que nunca se necesita ser más dinámico y generar registros bibliográficos que permitan al usuario obtener información sin la necesidad de trasladarse siempre a la biblioteca. La ley de Moore va quedando limitada y la tecnología avanza más rápido que nunca, las normas bibliográficas ya no pueden darse el lujo de imprimir nuevas ediciones cada 10 años, actualmente dichas directrices se encuentran en línea y son actualizadas constantemente para que se ajusten de acuerdo a los nuevos conceptos emergentes en todos los ámbitos.

Ir a la biblioteca, tener acceso a una computadora con internet gratis y consultar recursos impresos y digitales permite al usuario satisfacer sus necesidades de acceso a la información, pero además se le puede dar un valor agregado a todo este flujo de obtención de recursos y es que puede ser llevado a la comodidad de la casa. De acuerdo a los Principios internacionales de catalogación (PIC) se menciona que las tareas del usuario actualmente en los medios digitales es, encontrar, identificar, seleccionar, adquirir u obtener, navegar y explorar, por lo tanto: “el catálogo deberá ser un instrumento eficaz y efectivo que permita al usuario encontrar recursos bibliográficos en una colección como resultado de una búsqueda utilizando atributos o relaciones de las entidades” (International Federation of Library Associations and Institutions [IFLA] 2016, 12).¹

El catálogo bibliográfico ha evolucionado y ha dejado de ser un listado de datos bibliográficos estáticos, ahora es una herramienta que comunica, identifica, asocia y conecta con las necesidades de información de los usuarios. Sin embargo, este tiene principios básicos en los que se ha fundamentado

¹ International Federation of Library Associations and Institutions. 2016. *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación (PIC)*. IFLA. https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2016-es.pdf

la organización de la información, por ejemplo, los que propuso Charles Ammi Cutter al señalar los objetivos del catálogo: (Cutter 1876, 10).²

1. Permitir que un usuario encuentre un libro ya sea por:
 - a. el autor
 - b. el título
 - c. el tema
2. Para mostrar lo que la biblioteca tiene:
 - d. por un autor determinado
 - e. sobre un tema determinado
 - f. en un determinado tipo de literatura
3. Para ayudar en la elección de un libro:
 - g. en cuanto a su edición (bibliográficamente)
 - h. en cuanto a su carácter (literario o tópico)

Dentro de estos objetivos subyacen tres elementos: 1. la identificación y localización de los materiales, 2. la agrupación o reunión del conjunto de obras o colecciones que tiene una biblioteca y 3. la evaluación de las obras de acuerdo a sus características particulares. Aunque esta propuesta es del siglo XIX, tiene vigencia en la mayoría de las funcionalidades que se busca al tener un sistema de recuperación en una biblioteca, independientemente de su tipología. Así pues, un catálogo es como lo menciona Joudrey, Taylor y Miller (2015, 7):³ “[una] recopilación de metadatos bibliográficos que representan los fondos de una institución en particular y / o recursos accesibles en un lugar en particular”

² Cutter, Charles Ammi. 1876. *Public libraries in the United States of America their history, condition, and management. special report*. Department of the Interior, Bureau of Education.

³ Joudrey, D. N., Taylor, A. G. y Miller, D. P. 2015. *Introduction to cataloging and classification*. 11th ed. Santa Barbara, California: Libraries Unlimited.

CONTEXTO ACTUAL

El 2020 ha marcado un hito en la interacción y consumo de contenidos digitales, es un momento en la historia de profunda reflexión porque se tiene un usuario cada vez más exigente y con mayores habilidades, ahora ya no solo busca, recupera, identifica y usa información, sino que ahora, interactúa, califica y supervisa datos, información, además de crear y difundir contenidos.

El catálogo que actualmente se conoce, ha transitado por distintos caminos, desde el catálogo impreso en forma de listados, la invención de catálogo de fichas (atribuido a Esdras Abad ayudante de biblioteca en la Universidad de Harvard), la aparición del formato MARC (*Machine-Readable Cataloging*) y años posteriores el catálogo en línea. En este sentido, Jávita Miralles (2009)⁴ describe tres hitos:

- Catálogos de primera generación. Surgieron a medida que se introdujo la informática en los primeros intentos de organización con el formato MARC, existía una falta de uniformidad y no había relaciones o asociaciones, la identificación era a partir de título, autor y temas, en otras palabras, era una representación de la manera en el que se buscaban físicamente a través del fichero bibliográfico.
- Catálogos de segunda generación. En esta etapa se agregaron mejoras sustanciales a la identificación y recuperación de la información, por ejemplo: delimitadores, operadores booleanos.

⁴ Jávita Miralles, María Victoria. 2009. "El catálogo: un recurso en expansión." *Anales de la documentación* 12. <https://www.redalyc.org/pdf/635/63511932004.pdf>

- Catálogos de tercera generación. Internet es fundamental para la mejora en la visualización del catálogo en línea, se consulta a distancia los registros bibliográficos y estos están vinculados con el módulo de circulación, sin embargo, se continúa usando el formato MARC desarrollado en los años 60, como lo menciona Coyle (2016):⁵
- Unos 35 años después, seguimos utilizando el mismo sistema a pesar de que la tecnología de la información ha cambiado de manera espectacular durante ese tiempo. El registro MARC, diseñado como un formato para transferir los datos bibliográficos a la impresora, no se adecua bien a los sistemas de almacenamiento y manipulación de bases de datos actuales.

Una de las principales críticas hacia el catálogo de la tercera generación es que se mejoraron las interfaces, pero no la funcionalidad ligada con los comportamientos en la búsqueda y recuperación de la información de los usuarios (Diao 2018).⁶ Aunado a lo anterior: “los usuarios fuertemente influenciados por las búsquedas en la Web, como Google y Amazon, que tienen cajas limpias, critican que los catálogos en línea de las bibliotecas funcionan como robots, ni son intelectualmente intuitivos, ni son estimulantes” (Coyle 2016, 86).

Actualmente subyace la idea de una cuarta generación, sin embargo, esto no es del todo claro, ya que la mayoría de las bibliotecas siguen trabajando y adaptando sus procesos

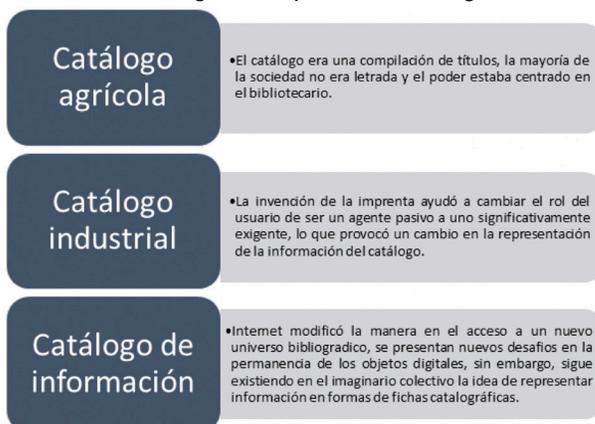
⁵ Coyle, Karen. 2016. *The evolving catalog. Cataloging tech from scrolls to computers*. American Libraries. <https://americanlibraries-magazine.org/2016/01/04/cataloging-evolves/>

⁶ Diao, Junli. 2018. “Evolution of Western Library Catalogs: The Rising Expectations of Users.” *International Journal of Librarianship* 3 (1), 78-92. <https://journal.calaijol.org/index.php/ijol/article/view/69>

en MARC, por lo que se espera una verdadera disrupción cuando la mayoría de las bibliotecas pueda trabajar con otro estándar de datos que dialogue sin tantos problemas y que se puedan acceder a sus registros desde la web, además de que se resuelvan problemas de fondo que persisten en los catálogos de tercera generación en relación con el comportamiento en la búsqueda y recuperación de información.

Otra perspectiva para entender la evolución de los catálogos es la que presenta Coyle (2016) al describirla en tres etapas: agrícola, industrial e información, como se muestra en la imagen 1.

Imagen 1. Etapas de los catálogos



Fuente: Elaboración propia 2020.

Como se puede observar, la tecnología ha sido eje fundamental en el desarrollo del catálogo, reafirmando la idea de pilares que rigen la organización de la información, específicamente en los catálogos, cabe aclarar que la evolución no solo ha sido enfocada a lo tecnológico, el desarrollo de técnicas y metodologías en la creación de accesos relevantes y pertinentes para el usuario.

Por otra parte, la evolución en la presentación de los registros bibliográficos en los catálogos de las bibliotecas ha sido

motivada en gran medida por las necesidades de los usuarios, el desarrollo tecnológico ha posibilitado la incorporación de datos que permiten una mayor comunicación y visualización de la información útil para la toma de decisión del usuario. Sin embargo, la gran crítica es que pese a esos esfuerzos el catálogo no ha logrado ser tan accesible y amigable como se ha acostumbrado la nueva generación de personas que ha crecido con un metabuscador (Google) que asocia, enlaza y presenta información en cuestión de segundos.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

Sophia es un robot que está programada para aprender, adaptarse al comportamiento humano y trabajar con estos satisfactoriamente. Sophia: "es la primera ciudadana robot del mundo y la primera embajadora de innovación robot para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo" (Hanson Robotics 2021).⁷ Asimismo, Sophia es el resultado de diversas disciplinas del ser humano que se han integrado como: "redes neuronales, sistemas expertos, percepción de la máquina, procesamiento conversacional del lenguaje natural, control motor adaptativo y arquitectura cognitiva entre otros" (Hanson Robotics 2021). En la imagen 2, puede observarse a Sophia.

⁷ Hanson Robotics. 2021. *Sophia*. Hanson Robotics. <https://www.hansonrobotics.com/sophia/>

Imagen 2. Sophia, el primer ciudadano robot en la AI for Good Summit 2018



Fuente: Wikimedia Commons 2020.⁸

Por siglos los bibliotecarios han tenido que describir con minuciosidad los materiales que poseen en sus recintos, con el paso del tiempo y para ser más específicos en el siglo XX década de los 60's se empleó la tecnología para hacer más eficiente los procesos técnicos, pero aun así la actividad de la catalogación tradicional recaía en el bibliotecario. Pensar en este momento que una computadora pueda realizar la actividad de catalogación a partir de la inteligencia artificial, hoy es posible.

El flujo tradicional que por lo regular emplearía el bibliotecario para catalogar un libro impreso o electrónico iniciaría por la parte descriptiva, la información se obtendría a partir de las partes del libro ya sea de la portada (título, autor, lugar de publicación, editorial año, etcétera), página legal

⁸ Wikimedia Commons. 2020. *File: Sophia at the AI for Good Global Summit 2018 (27254369347) (cropped).jpg*. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File: Sophia_at_the_AI_for_Good_Global_Summit_2018_\(27254369347\)_ \(cropped\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File: Sophia_at_the_AI_for_Good_Global_Summit_2018_(27254369347)_ (cropped).jpg)

(ISBN, otros colaboradores, etcétera), entre otros elementos y por el otro lado, la asignación de temas implicaría la lectura de la tabla de contenido, resumen, introducción; leer todo el libro es imposible ya que no se adecuaría a los tiempos de eficiencia y eficacia. Hoy más que nunca el consumo de información digital en la red y en las bibliotecas va haciéndose cada vez más habitual y necesario, la información impresa que poseen las bibliotecas en un momento dado puede digitalizarse (siempre y cuando se respeten los derechos de autor) y aplicando procesos de OCR (Reconocimiento óptico de caracteres). Asimismo, todos los días nacen objetos netamente digitales, por lo que un software de IA hoy tendría la capacidad de no solo ubicar los metadatos descriptivos del objeto digital, sino también podría hacer la lectura de todo el documento en unos segundos y a partir de ello asignar temas apropiados al recurso.

El análisis entidad-relación que hace el bibliotecario a los recursos siempre será un nivel más alto, actualmente se sigue la: “dependencia fundamental de la interpretación humana, con respecto al registro para hacer asociaciones correctas entre elementos de datos individuales se convierte en un tema crítico” (Scheur 2020, 474) aun así, siempre este análisis habrá un porcentaje de error en la interpretación de los recursos ya sea por parte del ser humano y ahora la IA. Estas propuestas de usar IA en bibliotecas responden a la imperiosa necesidad de que la biblioteca no siempre tiene la capacidad instalada (recursos humanos e infraestructura) para responder en tiempo y forma para dar a conocer todos los

⁹ Scheur, P. E. 2020. “The use of Linked Data and Artificial Intelligence as key elements in the transformation of Technical Services.” *Cataloging & Classification Quarterly* 58 (5), 473-485. DOI 10.1080/01639374.2020.1772434

recursos que posee en ella, además se ha aunado a los métodos de adquisición tradicionales de la biblioteca (compra, canje y donación) la recopilación de material exponencial de recursos abiertos. El implementar un servicio de IA en la biblioteca debe ser estudiado con cautela e implementarlo de manera responsable, la *International Federation of Library Associations and Institutions* (IFLA) menciona qué rubros deberían considerarse, por ejemplo: “[la] libertad intelectual, la equidad y la privacidad, la automatización, la evolución de las habilidades de alfabetización digital necesarias, los marcos de políticas de propiedad intelectual pertinentes y mucho más” (IFLA 2020).¹⁰ Sobre todo, para que la función social de la biblioteca no se pierda.

Actualmente la IA ha modificado productos y servicios en la vida cotidiana del ser humano y la biblioteca no queda exenta de ello, poco a poco se empieza a utilizar estos servicios, por ejemplo, el OCR, categorización o descubrimiento, chatbots, gestión de contenido (Yewno), gestión de conocimiento (recopilación, organización, almacenamiento), aprendizaje automático, generación de metadatos, entre otros.

VISUALIZACIÓN DE CATÁLOGOS Y DATOS ENLAZADOS

El objetivo de un catálogo electrónico es intercambiar información, así se menciona en la Declaración de Principios Internacionales de Catalogación (PIC) y específicamente en el 2.10:

¹⁰ International Federation of Library Associations and Institutions. 2020. *IFLA Statement on Libraries and Artificial Intelligence*. IFLA. <https://www.ifla.org/publications/node/93397>

Interoperabilidad, se deberán hacer todos los esfuerzos posibles para asegurar el intercambio y la reutilización de datos bibliográficos y de autoridad dentro y fuera de la comunidad bibliotecaria. Es muy recomendable el uso de vocabularios que faciliten la traducción automática y la desambiguación, para el intercambio de datos y herramientas de descubrimiento (IFLA 2016, 6).

Mantener consistencia, estructura en la información, usar identificadores bibliográficos persistentes, permite una indexación y recuperación más eficiente:

- Uso de identificadores persistentes (agentes): ISNI (*International Standard Name Identifier*), VIAF (*Virtual International Authority File*), ORCID (*Open Researcher and Contributor ID*), SCOPUS, entre otros.
- Identificadores persistentes para los recursos: DOI (*Digital Object Identifier*), ISBN (*International Standard Book Number*), ISSN (*International Standard Serial Number*), ISMN (*International Standard Music Number*), URI (*Uniform Resource Identifier*), entre otros.
- Identificadores persistentes para temas (uso de vocabularios controlados).

Actualmente desde una perspectiva de un usuario que usa servicios digitales, si a este no se le responde en tiempo y forma a sus requerimientos de información simplemente con un clic cambia a otro servicio, el usuario se ha convertido en un agente muy poderoso, por ello, las bibliotecas deben de adaptarse a los nuevos requerimientos y dinámicas del entorno, o simplemente el resultado será que quedaran aisladas, las formas tradicionales de gestión bibliotecaria ya no responden a las exigencias de hoy (Dennig 2015),¹¹ cambiar

¹¹ Dennig, S. 2015. "Do we need libraries?" *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/stevedenning/2015/04/28/do-we-need-libraries/?sh=28dc46e56cd7##3cae49496cd7>

o morir. Ofrecer nuevos servicios de manera más creativa y una de las tantas herramientas que posee el bibliotecario sería el catálogo, este puede pasar de una forma estática a una forma más interactiva y más visual. Ejemplos en donde se integran datos enlazados, identificadores y visualizadores son: análisis y visualización de autoras de la Biblioteca Cervantes, Google, Rechercher sur le site de la BnF, *Brinkeys* entre otros.

CONCLUSIONES

Los adelantos tecnológicos traen retos frontales para los bibliotecarios, especialmente para la organización de la información, ya nos solo basta compartir registros bibliográficos ahora se buscan mayores relaciones que permitan mayor interacción con el usuario, en este primer acercamiento, se reconoce la importancia que tiene y tendrá a futuro la inteligencia artificial y los demás elementos que gravitan con gran sinergia, como se describe en imagen 3.

Imagen 3. Catálogo abierto de biblioteca



Fuente: Elaboración propia 2020.

Como bien lo menciona Alvin Toffler, que el trabajo se vuelva menos repetitivo y tener en cuenta que: “los trabajadores se ven obligados a habérselas con cambios más frecuentes en sus tareas [...] que se adapten con rapidez a nuevas circunstancias [...]” (Toffler 1981, 371).¹²

Sophia podría ayudarnos a realizar actividades rutinarias-repetitivas y generar procesos de aprendizaje de análisis de contenido. Estamos en una transición de la economía creativa en la que la biblioteca debe reinventarse y brindar acceso de información sin precedentes a un usuario cada vez más exigente, en un futuro muy cercano veremos a Sophia atendiendo a un usuario ya sea de manera presencial o virtual o catalogando material de todo tipo. Por ello, empezamos a ver cada vez más estudios de la factibilidad de implementar software de IA aplicado a bibliotecas y que responda en tiempo y forma a la visibilidad de todos los recursos que posee la biblioteca, compartir experiencias entre pares nos permitirá desarrollar nuevos servicios, investigar, enseñar y aprender de forma dinámica. Asimismo, el catálogo ya no puede ser un listado de datos bibliográficos estático, por el contrario, tiene un potencial enorme para asociar, vincular, acceder a grandes conjuntos de información dentro y fuera de él, donde se dialogue con otros recursos que se encuentran en la red. Claro, implementar todas estas ideas antes expresadas requiere tiempo para la reflexión y otro para la duda. Algo que no permite la velocidad a la que suceden los acontecimientos.

¹² Toffler, A. 1981. *La tercera ola*. 1ra ed. Edivisión.

BIBLIOGRAFÍA

- Coyle, Karen. 2016. *The evolving catalog. Cataloging tech from scrolls to computers*. American Libraries. <https://americanlibrariesmagazine.org/2016/01/04/cataloging-evolves>.
- Cutter, Charles Ammi. 1876. *Public libraries in the United States of America their history, condition, and management. special report*. Department of the Interior, Bureau of Education.
- Dennig, S. 2015. "Do we need libraries?" *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/stevedenning/2015/04/28/do-we-need-libraries/?sh=28dc46e56cd7##3cae49496cd7>.
- Diao, Junli. 2018. "Evolution of Western Library Catalogs: The Rising Expectations of Users." *International Journal of Librarianship* 3 (1), 78-92. <https://journal.calaijol.org/index.php/ijol/article/view/69>.
- Hanson Robotics. 2021. *Sophia*. Hanson Robotics. <https://www.hansonrobotics.com/sophia/>.
- International Federation of Library Associations and Institutions. 2016. *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación (PIC)*. IFLA. https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2016-es.pdf.
- . 2020. *IFLA Statement on Libraries and Artificial Intelligence*. IFLA. <https://www.ifla.org/publications/node/93397>.
- Jávita Miralles, María Victoria. 2009. "El catálogo: un recurso en expansión." *Anales de la documentación* 12. <https://www.re-dalyc.org/pdf/635/63511932004.pdf>.
- Joudrey, D. N., Taylor, A. G. y Miller, D. P. 2015. *Introduction to cataloging and classification*. 11th ed. Santa Barbara, California: Libraries Unlimited.
- Scheur, P. E. 2020. "The use of Linked Data and Artificial Intelligence as key elements in the transformation of Technical Services." *Cataloging & Classification Quarterly* 58 (5), 473-485. DOI 10.1080/01639374.2020.1772434.

Tendencias en el uso y visualización de catálogos bibliográficos

Toffler, A. 1981. *La tercera ola*. 1ra ed. Edivisión.

Wikimedia Commons. 2020. *File:Sophia at the AI for Good Global Summit 2018 (27254369347) (cropped).jpg*. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sophia_at_the_AI_for_Good_Global_Summit_2018_\(27254369347\)_cropped.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sophia_at_the_AI_for_Good_Global_Summit_2018_(27254369347)_cropped.jpg).

Retos presentes y futuros sobre la adopción e implementación de RDA en las bibliotecas de América Latina. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información / UNAM. Edición digital y diseño de cubierta por Bardo Javier García Martínez, imagen de fondo de cubierta de banco de imágenes libres de derechos "Pexels" [<https://www.pexels.com/es-es/>]; revisión editorial por Nallely Hernández Sánchez; corrección especializada por José Leonardo Hernández López; revisión de pruebas por Carlos Ceballos Sosa. Se terminó el 1° diciembre 2023.