

Evolución histórica de la catalogación a través del tiempo

Historical evolution of cataloging over time

Recibido: 21 de mayo de 2024 **Aceptado:** 13 de junio de 2024

Publicado: 09 de diciembre de 2024

Desiree Rodríguez-Calvo

Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Correo: desiree.rodriguezcalvo@ucr.ac.cr

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1702-9120>

Fabiola Marín-Soto

Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Correo: fabiola.marin@ucr.ac.cr

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9942-8506>

Resumen

En este artículo, se examina la evolución de la catalogación desde las antiguas tablillas sumerias hasta los estándares vigentes en la era digital contemporánea. Se subraya la relevancia de organizar y estructurar el conocimiento con el fin de agilizar el acceso y la recuperación de información de manera óptima. Se analizan los hitos y figuras clave que han configurado la organización documental a lo largo de los siglos, así como las corrientes teóricas y prácticas que han influido en el desarrollo de las normativas de catalogación.

Además, se destaca la continua evolución de los procedimientos de catalogación, desde los primeros inventarios de libros hasta la adopción de estándares contemporáneos como RDA y modelos conceptuales como FRBR y FRAD. Asimismo, se menciona la incorporación de avances tecnológicos como el formato MARC 21 y la implementación de datos enlazados, los cuales han ampliado las capacidades de búsqueda y descubrimiento.

Por último, se enfatiza la trascendencia de la estandarización y el tratamiento de la información en la actualidad digital, y se integran los últimos avances sobre el LRM, proporcionando una estructura cohesiva para la descripción bibliográfica. Finalmente, se menciona la tendencia hacia el uso de *Bibliographic Framework* (BIBFRAME) y RDF que, apoyados en datos enlazados, están transformando la manera como se visualizan y descubren los recursos bibliográficos en la web semántica.

Palabras clave: Catalogación, Procesamiento de la información, Normalización, Historia.

Abstract

The article examines the evolution of cataloging from ancient Sumerian tablets to current standards in the contemporary digital era. It highlights the importance of organizing and structuring knowledge to optimize access and retrieval of information. The article analyzes key milestones and figures that have shaped organization over the centuries, as well as the theoretical and practical currents that have influenced the development of cataloging norms.

The continuous evolution of cataloging procedures is emphasized, from the first book inventories to the adoption of contemporary standards such as RDA and conceptual models such as FRBR and FRAD. Additionally, the incorporation of technological advances such as the MARC 21 format and the implementation of linked data are mentioned, which have expanded search and discovery capabilities, is discussed. The article undercores the significance of standardization and the information processing in today's digital age. Furthermore, it integrates the latest advances in LRM, providing a cohesive structure for bibliographic description. The trend towards the use of BIBFRAME and RDF, supported by linked data, which is transforming how bibliographic resources are visualized and discovered in the semantic web, is also highlighted.

Key words: Cataloging, Information processing, Standardization, History.

I. Introducción

La organización de la información ha desempeñado un papel fundamental en el funcionamiento de bibliotecas y otras instituciones a lo largo de la historia. Desde las antiguas tablillas sumerias hasta los sistemas de catalogación actuales, el proceso de estructurar y organizar el conocimiento ha evolucionado con el objetivo de facilitar el acceso y recuperar la información de manera más eficiente y efectiva.

A lo largo de los siguientes apartados, se explorará la evolución histórica de la catalogación, considerando los hitos y personajes clave que han contribuido a dar forma a la organización del conocimiento a lo largo de los siglos. Se analizarán las diferentes corrientes teóricas y prácticas que han marcado el avance de las normas de catalogación, desde las primeras listas de libros hasta el desarrollo de los estándares internacionales de catalogación en la era digital.



El objetivo de este artículo es comprender cómo la catalogación ha evolucionado de simples registros bibliográficos a sistemas complejos y estructurados, los cuales permiten interconectar y recuperar información en entornos digitales. Se abordará esta temática desde un enfoque conceptual que resalta la importancia de la normalización y el procesamiento de la información en la creación de entornos bibliotecarios eficientes, accesibles y adaptados a las necesidades cambiantes de los usuarios.

Este estudio es importante, ya que proporciona una visión holística sobre el desarrollo histórico en la organización y el acceso a la información, lo cual permite una apreciación más detallada e integral de la evolución de las normativas y prácticas a lo largo del tiempo. Además, permite identificar hitos y avances significativos en el campo bibliotecológico, incluyendo la introducción de nuevas técnicas, estándares y tecnologías que han transformado la gestión de la información en bibliotecas y otras instituciones.

Por medio de este recorrido histórico sobre la evolución de la organización documental, se puede contextualizar el estado actual de los procesos de catalogación, en donde ha tomado gran importancia la exposición de datos y recursos digitales. Lo anterior plantea desafíos y oportunidades para garantizar la accesibilidad y utilidad de la información en un mundo cada vez más interconectado y tecnológicamente avanzado.

Para elaborar este estudio, se efectuaron búsquedas de información en fuentes confiables, donde se utilizaron diversos tipos de documentos, como publicaciones académicas, libros especializados, informes oficiales y artículos de revistas. Se seleccionaron documentos que abarquen un amplio rango de años para asegurar una visión completa y precisa del tema en cuestión.

II. Desarrollo del tema

II. I Los inicios de la catalogación

La evolución de las normas de catalogación y de las maneras como se organiza la información se evidencia desde el período de la Antigüedad con la existencia de



tablillas utilizadas para registrar datos. Dentro de estas, se rescata lo mencionado por Taylor (2004) respecto a las listas de libros más antiguas, presentes en tablillas sumerias encontradas en la ciudad de Nippur del Medio Oriente, aproximadamente del 2000 a. C.; la autora menciona que en estas se registraron 72 títulos, de los cuales 24 eran obras literarias. Asimismo, Taylor (2004) indica que se encontraron registros de una especie de colofón para datos como títulos y nombres en las tablillas creadas por los pueblos hititas, aproximadamente en 1500 a. C.

Por su parte, Obille (2012) menciona que, durante el periodo de 2000 a.C. a 1800 a. C., se observaron prácticas individuales en la organización de colecciones por parte de bibliotecarios, pues en las bibliotecas no existía cooperación. La organización y clasificación de las colecciones se basaba en la necesidad de proporcionar listas de contenidos para facilitar el acceso a los materiales.

Se resalta, también, la labor de Calímaco de Cirene, quien es reconocido como precursor de la catalogación. Trabajó en la Biblioteca de Alejandría, por lo que se considera el primer bibliógrafo y primer catalogador de la historia, pues Calímaco redactó el *Pinakes*, el cual fue destacado en su época por ser un detallado catálogo de más de 120 libros, organizados por temas y autores, incluía reseñas de obras y llegó a convertirse en una fuente para la literatura griega antigua (Biblioteca Nacional de Maestras y Maestros [BNM], 2012).

Las obras se dividieron en seis géneros y cinco tipos de profesa, ordenados alfabéticamente por autor, con información biográfica y resúmenes. Este aporte influyó significativamente en los bibliotecarios. Este aporte influyó significativamente en los bibliotecarios a lo largo del tiempo, estableciendo las bases para la sistematización en el registro bibliográfico (BNM, 2012).

Continuando con la evolución histórica de la catalogación, la Edad Media fue una época muy interesante debido al papel fundamental que desempeñaron los libros y la información en el contexto social de la época. La religión ejerció una gran influencia en este ámbito, ya que las principales bibliotecas estaban ubicadas en monasterios o iglesias.

Debido a ese contexto, Taylor (2004) detalla que, por la manera como se custodiaban los libros, su demanda era poca; por eso, no hubo una necesidad de catálogos. Sin embargo, la misma autora rescata que:

Una de las primeras listas de los fondos de una biblioteca medieval data del siglo VIII, que estaba escrita en la última hoja de un libro y consistía en una lista de títulos breves con algunos autores; probablemente sirvió como registro de inventario (p. 51).

Taylor (2004) menciona también que, en la Edad Media, específicamente a final del siglo XIII, se inició un proyecto que fue un gran paso en la historia de los catálogos en ese momento: la compilación del *Registrum Librorum Angliae*, una lista colectiva de fondos de bibliotecas de monasterios ingleses en la que se le asignaba un número a cada biblioteca para su codificación.

Avanzando en los siglos, para el final del siglo XV, de acuerdo con Taylor (2004), el bibliógrafo y bibliotecario alemán Johann Trithem se destacó por su aporte en el control bibliográfico, ya que compiló una bibliografía en orden cronológico y le añadió un índice alfabético de autores. Durante los siglos XVI-XVII, se compilaron los primeros catálogos bibliográficos clasificados en doce clases principales.

Las bibliografías e índices surgieron por la necesidad de una mejor organización y comprensión de los fondos bibliográficos. A medida que el volumen de obras disponibles aumentaba, se hizo evidente la importancia de estructurar y clasificar la información de manera más efectiva. Así, junto a las rudimentarias listas de títulos, comenzaron a desarrollarse estos trabajos desde la perspectiva de los bibliógrafos, quienes buscaron sistematizar el acceso al conocimiento; de esta manera, sentaron las bases para futuras prácticas bibliográficas y el control documental.

Asimismo, Taylor (2004) señala que, en 1595, Andrew Maunsell, un librero inglés, compiló su catálogo de libros impresos en inglés y en el prefacio se establecen sus reglas de entrada; se destacó por el establecimiento de nombres personales debajo de los apellidos en lugar de los nombres. Instauró el principio de entrada uniforme para la Biblia e insistió en que debería poderse encontrar un libro con los tres

nombres: el apellido del autor, el tema y el traductor. Los precedentes sentados por Maunsell fueron avances fundamentales en el desarrollo del control bibliográfico.

La época que comprende la Edad Moderna finalizó con el siglo XVIII, el cual no presentó cambios significativos en el desarrollo del control bibliográfico y los procesos de catalogación, ya que, como lo menciona Taylor (2004), los catálogos en algunos casos se clasificaban por temáticas; sin embargo, también se encontraban catálogos ordenados alfabéticamente o por tamaño.

Se recalca que, en 1861, Esdras Abad, ayudante de la Biblioteca de la Universidad de Harvard, desarrolla el catálogo de fichas, el cual se llegó a convertir en “un instrumento muy valioso de actualización continua para los usuarios de las bibliotecas y los bibliotecarios” (Universo Abierto, 2016, párr. 3).

Al respecto del ingreso de autorías, se estableció que fuera por el apellido y ordenados cronológicamente; en el siglo XIX, es cuando se presentan los principales avances (muchos se mantienen en la actualidad) dentro de los procesos de catalogación.

II.II La catalogación de los siglos XIX y XX

El siglo XIX fue trascendental en cuanto a la evolución de normativas para catalogar, como indica Blake (2002), las bases de la forma de catalogar actual se deben a personajes como Antonio Panizzi, Charles Coffin Jewett y Charles Ammi Cutter, tres personajes que realizaron grandes aportes a las bibliotecas.

En 1841, Antonio Panizzi creó las 91 reglas de catalogación para el Museo Británico, tituladas *Rules for the Compilation of the Catalogue* (Reglas para la elaboración del catálogo) que, de acuerdo con Carpenter (2002), el objetivo de estas era buscar una estandarización en el formato de los registros bibliográficos y asegurar que se incluyeran detalles suficientes para diferenciar un registro de otro. De igual forma, es fundamental mencionar el origen de dichas reglas, las cuales se basaron en las 73 reglas del catálogo del Museo Británico, elaboradas por el mismo Panizzi en 1839, que se consideraron como las reglas originales.

Obille (2012) destaca que el trabajo de Panizzi marcó un hito al estandarizar los registros bibliográficos, su objetivo era establecer un formato estándar para estos y asegurar que se incluyera la suficiente información como para diferenciar un registro de otro.

Antes de Panizzi, los catalogadores decidían por sí mismos cómo seguir los precedentes establecidos por catálogos anteriores. Uno de los argumentos más importantes de Panizzi fue la idea de ir más allá de un catálogo considerado meramente como una herramienta de búsqueda, convirtiéndolo en algo más útil y receptivo a las necesidades de los usuarios de la biblioteca y reflejando más profundamente los recursos de esta. Después de las reglas de Panizzi, otras bibliotecas comenzaron a favorecer prácticas de catalogación estandarizadas (Miksa, 2021).

Durante la época de 1853, se destaca la participación de Charles Coffin Jewett, un destacado bibliotecario estadounidense, a quien se le atribuyó la sistematización de la catalogación y fomentó la cooperación entre bibliotecarios. Su obra clave, *On the Construction of Catalogs* ("En la construcción de catálogos"), introdujo las 39 reglas, en las que sentó las bases para la organización de colecciones de manera uniforme y accesible para los usuarios. Su labor fue fundamental para el desarrollo de prácticas bibliotecarias más eficientes en su época (Obille, 2012).

Por su parte, Blake (2002) alude a que Jewett desarrolla un catálogo para la Biblioteca de la Universidad de Brown, el cual representó un avance importante para la catalogación estadounidense; además, en su paso por el *Smithsonian Institute* en 1852 elabora un código para la construcción de catálogos. Coffin se destaca, también, por extender el principio de autoría corporativa que propone Panizzi.

De igual forma, dentro de sus aportes, se puede resaltar que adopta una estrategia alfabética única, incorporando en una lista las entradas de autor, título y tema; además, incluyó en la descripción el lugar de publicación, la fecha y el tamaño bajo la entrada de autor.

Por otro lado, Blake (2002) indica que el aporte que realiza Charles Ammi Cutter es la publicación de las “Reglas para un catálogo de diccionario impreso” como Parte II del “Informe Especial sobre Bibliotecas Públicas” de la Oficina de Educación de los Estados Unidos en 1876. Este trabajo realizado por Cutter tuvo varias modificaciones a lo largo del tiempo, pero llegó a convertirse en uno de los principios más importantes para catalogar. En la actualidad, Cutter es conocido por la “Notación Interna de Cutter”, la cual consiste en los códigos alfanuméricos que se les asignan a las autorías para agregarlos a números de clasificación y crear signaturas topográficas.

Taylor (2004) señala también, del siglo XIX, el avance en la creación de sistemas de clasificación enfatizando en el Sistema de Clasificación Decimal Dewey y la Clasificación Decimal Universal, ambos sistemas consolidados para la segunda mitad del siglo.

Respecto del Sistema de Clasificación Decimal Dewey, desarrollado por Melvin Dewey en 1873, este divide las áreas de conocimiento en diez clases principales y cada una de ellas se divide nuevamente en diez divisiones y cada una se divide en diez secciones, dando mil categorías en las que se pueden clasificar los libros. En la actualidad, este sistema de clasificación se sigue actualizando y se utiliza en gran parte del mundo.

Hasta finales del siglo XIX, la elaboración de códigos de catalogación recaía en personas o grupos profesionales y las asociaciones nacionales y grupos de trabajo internacionales tomaron el relevo, ya que entre 1876 y 1877 se fundaron las asociaciones profesionales, con el objetivo de intercambiar ideas, y promover la catalogación cooperativa (Miksa, 2021).

Otro hecho importante es el señalado por Danladi y Patrick (2016), quienes mencionan que, en el siglo XX, específicamente en 1908, surgen las “Reglas de Catalogación” de la Asociación de Bibliotecas de América (ALA) y de la Asociación de Bibliotecas del Reino Unido, posteriormente revisadas en 1949 bajo el título “Reglas para la Catalogación Descriptiva”. Estas directrices, concebidas en el siglo

XX, fueron inicialmente diseñadas para crear catálogos de libros impresos o de fichas organizados alfabéticamente.

Para el 1936, Julia Peter desarrolló un estudio sobre las reglas de autoría y la entrada de autor, este abarcaba la historia de los principios de autoría, contemplando la entrada de nombre personal, que tiene prioridad sobre otros tipos de entrada y el principio de unidad literaria; el fin de este catálogo es reunir unidades literarias u obras. En la década de 1940, se inició la catalogación automatizada en las bibliotecas.

Continuando con lo anterior, en 1960, se publica el “Código de Reglas de Catalogación: Entradas de autor y Título”, de Seymour Lubetzky, en este se formulan nuevos principios y objetivos de la catalogación fundamental. Esto dio paso a la Conferencia Internacional sobre Principios de Catalogación.

En 1967, se publicaron las Reglas de Catalogación Angloamericanas en su primera versión. En 1978, se publica la segunda versión de estas RCAA2, con progreso hacia normas internacionales para la descripción de monografías, publicaciones seriadas y materiales audiovisuales (Miranda, 1992).

Por otro lado, el Sistema de Clasificación Colonada o Facetada de Ranganathan fue creado por el indio Shiyali Ramamrita Ranganathan, en 1933, bajo un principio de ordenamiento por facetas. Según Juncà Campdepadrós (2009), esta estructura se basa en el estudio de las “características que permiten definir una materia y que, sin embargo, se puede subdividir en subclases” (p. 23), lo cual es una ventaja ya que divide un tema general en varios específicos. Pese a ello, este sistema actualmente se encuentra desactualizado y sin uso en la mayor parte del mundo; sin embargo, su importancia radica en que su estructura de facetas permitió expresar todos los aspectos de un tema interdisciplinario en la misma notación de clasificación.

El Sistema de Clasificación Decimal Universal fue creado, en 1985, por Paul Otlet y Henry La Fontaine, es un sistema que “combina la estructura jerárquica de las tablas con los elementos facetados para representar conceptos más complejos y conceptos nuevos a partir de la relación de dos conceptos preexistentes” (Juncà Campdepadrós, 2009, p. 16).

En la época de 1989, destaca Patrick Wilson, quien discutió los fundamentos conceptuales de la catalogación descriptiva, profundizando en las bases teóricas y prácticas de la catalogación a lo largo de la historia. Sus contribuciones proporcionan nuevas perspectivas sobre la estructuración y el acceso al conocimiento en entornos bibliotecarios e impactan la comprensión de los fundamentos conceptuales que subyacen a la práctica bibliotecaria (Obille, 2012).

Por su parte, en el mismo año, se unificó el papel del catalogador en su análisis de sistemas integrados para bibliotecas con la edición vigésima del Sistema de Clasificación Decimal de Dewey y el Índice relativo en forma electrónica (Miranda, 1992).

Blake (2002) detalla los esfuerzos realizados, en el siglo XX, por varias instituciones que trabajaron en conjunto, de los cuales surgieron normativas fundamentales para la catalogación. Se destaca la colaboración entre la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos, la Biblioteca Británica y la *American Library Association* (ALA).

Específicamente para la segunda mitad del siglo XX, Taylor (2004) alude a dos hitos que marcaron precedentes en el control bibliográfico: la creación del formato MARC y la fundación de OCLC. Estos dos sucesos se dieron por el creciente uso de tecnologías, cuando ya no solamente se podía pensar que en las bibliotecas la información debía permanecer en papel, sino que la automatización genera la necesidad de nuevas formas de registrar y catalogar los materiales.

Estos hechos mencionados responden a dos de los factores que Obille (2012) indica como los principales motores para crear normas de catalogación, estos son la necesidad de que las colecciones de las bibliotecas se organizaran mediante reglas uniformes, las cuales permitieran y facilitaran la transferencia de información; mientras que el otro factor se basa en que la organización de las bibliotecas debe permitir a los usuarios encontrar el material que necesitan y diferenciar unos de otros.

Miksa (2009) enfatiza en algunos de los avances que se han llevado a cabo en el siglo XX, resaltando que, desde el XIX hasta 1950, se usa la bibliografía como una manera de organizar la información; para las décadas de 1960 y 1970, hay un auge de las

tecnologías gracias a los avances por el uso de sistemas computarizados, los cuales se utilizan como formas de almacenamiento y recuperación de información. Por otro lado, también en estas décadas se le da mayor relevancia al proceso de indización, el cual logró posicionarse como un proceso separado a la catalogación y las labores bibliográficas.

Un hecho fundamental que rescata Obille (2012) es que, en 1961, se lleva a cabo la Conferencia Internacional de Principios de Catalogación, la cual se celebró en octubre de 1961 en París. En esta se crean y aprueban los conocidos “Principios de París”, documento que sentó las bases para normalizar la catalogación internacionalmente.

Por otro lado, uno de los principales formatos creados para codificar y automatizar la información es el formato MARC, desarrollado por la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos, específicamente por Henriette Avram. Según lo mencionan Garduño Vera y Cabral Vargas (2008), “la planificación del proyecto piloto inició en 1966 con el desarrollo de procedimientos y programas de conversión retrospectiva, mantenimiento de archivos y distribución de datos con base MARC” (p. 13). Como resultado de dicho proyecto, se libera oficialmente MARC I para describir monografías.

A pesar de la transición a registros legibles por máquina en la década de 1960, surgieron cambios mínimos. Las instituciones bibliotecarias se dedicaron a crear catálogos legibles por máquina que trascendieron las funciones de los catálogos de fichas analógicas, permitiendo la búsqueda de palabras clave en todos los datos del registro catalográfico (Danladi y Patrick, 2016).

En 1979, el formato MARC desarrolla elementos de descripción para publicaciones periódicas y seriadas, mapas y materiales audiovisuales y ya para el período entre 1982 y 1987, de acuerdo con Garduño Vera y Cabral Vargas (2008), su uso global se populariza en las principales bibliotecas gracias a dos bondades específicas que permite dicho formato: el intercambio de información bibliográfica y su orientación en el diseño de bases de datos bibliográficas.

En la década de 1990, se destaca uno de los eventos más significativos de la historia de la catalogación, como se conocía hasta ese entonces, el cual fue la publicación de IFLA, en 1998, de los modelos de entidad-relación conocidos como Requerimientos Funcionales para Registros Bibliográficos (FRBR), un nuevo modelo conceptual para la descripción bibliográfica que significó un cambio trascendental en la práctica de catalogación en todo el mundo, no solo en términos de reglas de catalogación, sino también en objetivos subyacentes. Más adelante, se publicó el modelo de Requerimientos Funcionales para Registros de Autoridades (FRAD) (2009) y Requerimientos Funcionales para Registros de Autoridades de Materia FRSAD (2010).

El desarrollo de los modelos mencionados se debe a los cambios en los:

estándares y principios de catalogación en relación con la creación de sistemas automatizados de bibliotecas, con el crecimiento de grandes paquetes de bases de datos con alcance nacional e internacional y con la necesidad de que las bibliotecas participen de programas de catalogación cooperativa (Salta, 2007, p. 5).

Considerando lo anterior, con el internet se ampliaron las posibilidades de acceso a recursos bibliográficos, permitiendo búsquedas más rápidas y accesibles para los usuarios. Estos avances tecnológicos han transformado la forma en que se catalogan y se accede a los materiales de la biblioteca, y se han adaptado a las necesidades cambiantes de los usuarios en la era digital.

II.III Siglo XXI: cambios en el paradigma de la catalogación

Con los avances tecnológicos en el acceso y la recuperación de la información surgidos a finales del siglo XX, se fortalecieron los modelos de entidad-relación propuestos por IFLA. A partir de 2003, se comienza con las revisiones de estos, lo que impulsó una mayor evolución en la catalogación y la adopción de nuevos enfoques para la descripción y organización de recursos. Estos modelos influyeron en el desarrollo de RDA (Miksa, 2021). En el 2010, se inicia con un gran cambio en la manera de realizar el procesamiento técnico de la información con la publicación de

las RDA (Recursos, Descripción y Acceso), las cuales creó por el Joint Steering Committee for Development of RDA.

Según Tillett (2003), las RDA se basan de manera conceptual en el modelo FRBR, el cual ofrece una visión renovada sobre la estructura y relaciones de los registros bibliográficos y de referencia, así como un vocabulario más preciso, destinado a ayudar a los futuros creadores de códigos de catalogación y diseñadores de sistemas a satisfacer las necesidades de las poblaciones de usuarios. Este modelo sigue la lógica de entidad-relación, por lo tanto, las principales entidades que incluye son la obra, expresión, manifestación e ítem y se plantea la forma de relacionar dichas entidades.

Esta normativa fue creada con la finalidad de aprovechar, almacenar, recuperar y visualizar mejor y de forma más eficiente los datos permitidos por las nuevas tecnologías de información, ya que busca la descripción, principalmente, de recursos producidos y difundidos mediante el uso de tecnologías digitales.

Las RDA representan un cambio de paradigma en la normalización de la información, pues adoptan un enfoque basado en tareas y objetivos en lugar de una estructura rígida centrada en tipos de material. Esto refleja la evolución de las prácticas bibliotecarias para adaptarse al entorno digital y las necesidades cambiantes de los usuarios en la era de la información. Al organizar las pautas en torno a la identificación y relación de recursos, las RDA buscan facilitar la recuperación y el acceso a la información de manera eficiente y efectiva (Tillet, s. f.).

Continuando con Tillet (s. f.), el estándar RDA no se limita únicamente a determinar qué elementos identificadores son necesarios para describir un recurso; también, proporciona instrucciones detalladas sobre cómo organizar estos elementos para generar puntos de acceso autorizados en los registros bibliográficos y de autoridad. Este enfoque no solo mejora la precisión y consistencia en la descripción de los recursos, sino que también facilita la interoperabilidad entre diferentes sistemas de información y recuperación de información a través de múltiples soportes.

Es decir, el estándar RDA representa un cambio significativo en la conceptualización y ejecución de la catalogación bibliotecaria, desafiando a los profesionales de la información a adoptar nuevas prácticas y estándares para satisfacer las demandas de una sociedad más digitalizada y globalizada. Este enfoque centrado en el usuario permitió transformar la manera como se accede y organiza la información, encaminando hacia una catalogación más dinámica, colaborativa y orientada a los usuarios.

Asimismo, como parte de los avances desde la creación del estándar RDA, IFLA continuó su trabajo con los modelos conceptuales por lo que desarrolla una nueva propuesta, en 2017, llamada Modelo de Referencia de la Biblioteca (LRM). De acuerdo con Miksa (2021), es un marco conceptual desarrollado por la IFLA que busca proporcionar una estructura unificada para describir recursos bibliográficos y sus metadatos, este busca reemplazar los tres modelos de requisitos funcionales, FRBR, FRAD y FRSAD. Este nuevo modelo actúa como un catalizador para la evolución de los principios y objetivos de catalogación al proporcionar un marco conceptual para describir y organizar la información en las bibliotecas modernas.

Al considerar la evolución de los modelos de entidad, relación y la adopción del estándar RDA, en la actualidad se ha encontrado que de forma general la concepción de los procesos de catalogación documental está cambiando. Gran parte de este cambio se debe a que un gran volumen de información, que se crea y utilizan las comunidades de usuarios, es digital, por lo que el acceso a este tipo de información ha tomado gran relevancia.

Por lo mencionado, la implementación de los datos enlazados en el contexto bibliotecario está siendo más significativo y muchas unidades de información están optando por implementar los procesos asociados a estos para visualizar los datos de sus acervos bibliográficos, ofreciendo, así, una amplia gama de recursos que se encuentran en el contexto digital a sus poblaciones de usuarios.

Willer et al. (2010) reafirman lo anterior señalando que gran cantidad de bibliotecas han adoptado la transformación de sus catálogos a datos enlazados empleando

marcos de descripción de recursos como RDF para aprovechar e implementar la web semántica, ya que esto permite establecer vinculaciones entre diferentes recursos de información, potenciando así el tipo de servicios y productos que se ofrecen.

Sakr et al. (2018), se refieren a que los datos enlazados permiten conectar recursos en un espacio global, donde existen diferentes dominios y están vinculados e integrados semánticamente para crear una red global, abriendo así oportunidades para aplicaciones como motores de búsqueda, navegadores y varias aplicaciones específicas de dominio.

Esto supone un nuevo mundo de oportunidades y transformación en cómo se accede e interactúa con la información, ya que, con los datos enlazados al poderse conectar recursos de diferentes dominios de manera semántica, se crea una red global de datos que trasciende el alcance tradicional de las bibliotecas. De igual forma, se impulsa el desarrollo de los recursos utilizados en bibliotecas, como motores de búsqueda más avanzados y navegadores de datos más eficientes, lo que permite a las comunidades de usuarios explorar y descubrir información de manera más concreta, precisa y ágil.

III. Discusión

Tal como se presentó en el apartado anterior, son diversos los factores que han influido en la evolución de los procesos de catalogación, resaltando hechos de personajes destacados en el campo, entre ellos, Antonio Panizzi, Charles Coffin Jewett y Charles Ammi Cutter, ya que sus hallazgos fueron significativos y han influenciado en la forma que se organiza y accede a la información actualmente.

Durante el siglo XIX, Antonio Panizzi estableció las bases para estandarizar registros bibliográficos, su enfoque buscó no solo uniformidad, sino también la inclusión de detalles para diferenciar registros, influyendo en la adopción de prácticas normalizadas para otras bibliotecas. Por su parte, el aporte de Charles Coffin Jewett fue sistematizar la catalogación y promovió la cooperación entre bibliotecarios; él adoptó una estrategia alfabética única y extendió el principio de autores corporativos.

En cuanto a Charles Ammi Cutter, él publicó las “Reglas para un catálogo de diccionario impreso” siendo fundamentales para la catalogación, junto con la “Notación Interna de Cutter”. Además del Sistema de Clasificación Dewey, facilitó la organización sistemática de la información. Por lo tanto, los hallazgos indican que los esfuerzos de estos personajes han sentado las bases para la catalogación moderna y la organización del conocimiento en bibliotecas, influyendo en la manera como se utiliza la información en la actualidad.

La automatización de muchos de los procesos que se dan en bibliotecas se vio impactado por la creación de los formatos MARC 21, lo cual contribuyó significativamente a los esfuerzos en cuanto al control internacional bibliográfico y de autoridades. Con la creación de este formato y las diferentes ediciones derivadas, se posibilita codificar diferentes tipos de registros en los sistemas automatizados de bibliotecas para que la información sea accesible en los catálogos, estos registros son los bibliográficos, de autoridades, de existencias, de ejemplares, información comunitaria y datos de clasificación.

Para el siglo XXI, las nuevas maneras de presentarse, almacenar y recuperar información generaron el desarrollo del estándar RDA, tal como lo señala Tillett (2003), quien indica que cada día es una “nueva oportunidad para reexaminar y evaluar los principios de catalogación”.

Aunado a lo anterior, con la implementación del nuevo estándar de descripción RDA, los autores Bianchini y Guerrini (2009) señalan que, en la actualidad, es fundamental estar en un proceso de revisión constante de los principios de catalogación y de las funciones de los catálogos sin perder de vista las necesidades de los usuarios, ya que estas son muy cambiantes por las nuevas demandas tecnológicas asociadas a la recuperación de información.

Asimismo, los modelos de entidad-relación desarrollados por la IFLA han ejercido una influencia significativa en la evolución de la catalogación al proporcionar una estructura más definida y precisa para la descripción de recursos bibliográficos y metadatos. La adopción de estos modelos ha facilitado una catalogación más

dinámica y centrada en las necesidades de los usuarios, lo que se alinea con la necesidad de adaptarse a las demandas tecnológicas actuales.

En este contexto, la combinación de la implementación del estándar RDA y la integración de los modelos conceptuales ha conducido a una revisión constante de las prácticas de catalogación. Esta evaluación continua es esencial para asegurar que los catálogos y sistemas de organización de la información permanezcan pertinentes y eficaces en un entorno digital en constante evolución. La flexibilidad y la adaptabilidad son elementos clave para satisfacer las necesidades de los usuarios y garantizar un acceso eficiente a la información en un mundo más interconectado y tecnológico.

Considerando los aspectos mencionados, el reto que se asume con los procesos de organización de la información en las bibliotecas, es que la información sea pertinente y fácil de recuperar por parte de las comunidades de usuarios e inclusive de las mismas personas que laboran en bibliotecas, por ejemplo, las personas que laboran en el ámbito de referencia, que tienen la función de localizar la información que la población de usuarios necesita, se les podría facilitar sus labores al acceder a los recursos de forma más eficiente y con mejores opciones de búsqueda de datos.

De igual forma, la importancia de la organización documental no solo radica en su accesibilidad, sino también en que cada vez es más grande la proliferación de información digital. Por lo tanto, los volúmenes de datos a los cuales se puede tener acceso en las bibliotecas son mayores, generando nuevas alternativas o formas que logren organizar dicha información para que así estas sean realmente los espacios en donde las personas tengan acceso a los recursos de acuerdo con sus necesidades.

Al tomar en cuenta la proliferación de información disponible en la web, con la implementación de los datos enlazados en el contexto bibliotecario, se ha desarrollado una transformación en la gestión de este recurso adoptando un enfoque más interconectado y colaborativo, ya que dichos datos permiten a las bibliotecas no solo compartir los recursos entre sí, sino también integrarlos de manera efectiva y sistemática.

De tal manera, implica una expansión de las capacidades de búsqueda y descubrimiento en el universo bibliográfico gracias a las conexiones significativas que se pueden establecer entre los recursos. Asimismo, el potencial que tienen los datos enlazados se asocia con la innovación de las herramientas, servicios y procesos de las bibliotecas, lo cual aumenta la relevancia y el valor de estas en la era digital actual.

El presente panorama de la catalogación enfrenta una serie de desafíos y oportunidades, desde los fundamentos establecidos por personajes destacados, como Panizzi, Jewett y Cutter, hasta la adopción de estándares modernos como RDA y el desarrollo de modelos conceptuales como LRM, se ha presenciado una evolución constante en los procesos de catalogación y acceso a la información. La integración de avances tecnológicos, como el formato MARC 21, así como el uso de los datos enlazados y avances en nuevos modelos de descripción, como BIBFRAME, ha ampliado aún más las posibilidades de búsqueda y descubrimiento, transformando el papel de las bibliotecas en el entorno digital.

Este contexto en constante cambio desafía a las bibliotecas a revisar y reevaluar continuamente sus prácticas de catalogación para asegurar que estas sigan siendo pertinentes y eficaces para las necesidades de los usuarios. La flexibilidad y la adaptabilidad son esenciales en este proceso, cuyo objetivo principal es garantizar que la información sea accesible, relevante y fácilmente recuperable para quienes buscan conocimiento y recursos en las bibliotecas. En este sentido, las bibliotecas no solo preservan la información, sino que también facilitan el acceso y la comprensión en una era de abundancia informativa.

IV. Conclusiones

En el artículo se realizó un recorrido por los principales acontecimientos que promovieron el desarrollo de los procesos de organización de la información a nivel global, mostrando, así, la evolución de elementos tradicionales de la bibliotecología a lo largo del tiempo, como lo han sido la catalogación y la clasificación documental.

Cabe resaltar que cada época a la que se hizo referencia ha tenido grandes impactos en la normalización de información, puesto que se han desarrollado herramientas y procesos que han contribuido al control bibliográfico y de autoridades, lo cual ha

permitido que cada vez más haya un mejor acceso y disponibilidad de recursos de información.

Tomando en cuenta los primeros indicios de la catalogación, es destacable que desde los primeros siglos de la era actual iniciaron los primeros proyectos colectivos de catalogación, como se mencionó con el *Registrum Librorum Angliae*, estableciendo códigos para la identificación de bibliotecas.

Asimismo, en la era moderna del control bibliográfico, se dio continuidad a prácticas establecidas desde la Edad Media; sin embargo, se puede concluir que es a partir del siglo XIX cuando surgen los mayores avances en los procesos de catalogación, muchos de los cuales perduran hasta el día de hoy.

El siglo XIX marcó un punto crucial en la evolución de los procesos de organización documental, en el cual sobresalen los aportes de figuras como Antonio Panizzi, Charles Jewett y Charles Cutter. Otro elemento por destacar fue la colaboración internacional de varias instituciones y bibliotecas sobresalientes, de manera que se dieron eventos trascendentales como la Conferencia Internacional de Principios de Catalogación de 1961, que dejó como producto los Principios de París, lo cual sentó las bases para la normalización documental a nivel global.

Para la segunda mitad del siglo XX, con el surgimiento del internet y de mayores avances tecnológicos, se propició la automatización y estandarización de la catalogación con hitos como la creación del formato MARC, lo que abrió paso a nuevas formas de organización de materiales. De igual forma, la publicación de modelos como FRBR, FRAD y FRSAD, ahora reunidos en un solo modelo LRM, fue trascendental para establecer sistemas bibliotecarios más eficientes y cooperativos a nivel global.

Es necesario recalcar que la introducción de la automatización en las bibliotecas, junto con el acceso a recursos a través de internet, ha sido un factor crucial para los principales avances y cambios en estas. Con los modelos relacionales desarrollados por IFLA, se impulsa una evolución significativa en la catalogación, culminando en la creación del estándar RDA, el cual representa un cambio de paradigma en la

normalización de la información al adoptar un enfoque basado en las tareas del usuario e incorporando mayores formatos de recursos digitales.

Además, la implementación de los datos enlazados en el contexto bibliotecario está ganando relevancia, pues permite establecer conexiones semánticas entre diferentes recursos que se encuentran en la web, de forma que trasciende el alcance tradicional de las unidades de información.

Todos los avances mencionados en el área de la organización de información han generado que cada vez más las comunidades de usuarios tengan mejores recursos y herramientas para descubrir y acceder la información de forma más precisa y ágil, ya sea en los acervos físicos como en un entorno digital cada vez más interconectado. Se debe tener presente que el avance al que se ha llegado hoy ha sido gracias a procesos y desarrollos bibliográficos que se han consolidado a través de la historia.

V. Referencias bibliográficas

- Bianchini, C., y Guerrini, M. (2009). From bibliographic models to cataloging rules: Remarks on FRBR, ICP, ISBD, and RDA and the relationships between them. *Cataloging & Classification Quarterly*, 47(2), 105-124.
- Biblioteca Nacional de Maestras y Maestros (BNM), Ministerio de Educación de Argentina. (2012). *Historia de la catalogación y los procesos técnicos*. <http://www.bnm.me.gov.ar/novedades/?p=2409>
- Blake, V. (2002). Forging the Anglo-American cataloging alliance: descriptive cataloging, 1830-1908. *Cataloging & classification quarterly*, 35 (1-2), 3-22.
- Carpenter, M. (2002). The original 73 rules of the British Museum: A Preliminary Analysis. *Cataloging & classification quarterly*, 35 (1-2), 23-36.
- Danladi, D., y Patrick, P. (2016). Exploring Best Cataloging Rules in the 21st Century: Changes from AACR2 to RDA. *An International Journal of Information and Communication Technology (ICT)*, 13(1), 207-213. <https://www.ajol.info/index.php/ict/article/view/138801>
- Garduño Vera, R., y Cabral Vargas, B. (2008). *Módulo II: formatos bibliográficos internacionales: MARC 21: material didáctico para el aprendizaje a distancia*. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras.
- Juncà Campdepadrós, M. (2009). Sistemas de clasificación documentales. En M. Juncà Campdepadrós y D. Martínez Ferreras, *Fundamentos de Lenguajes documentales*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Miksa, F. (2009). Information organization and the mysterious information user. *Libraries & the cultural record*, 44(3), 343-370.
- Miksa, S. D. (2021). Cataloging principles and objectives: History and development. *Cataloging & Classification Quarterly*, 59(2-3), 97-128. <https://doi.org/10.1080/01639374.2021.1883173>
- Miranda Arguedas, A. (1992). Fundamentos de la catalogación actual. ALEBCI. <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/20370>
- Obille, K. L. B. (2012). AACR2 to RDA: A Paradigm Shift? *Journal of Philippine Librarianship*, 32, 1-12.

Sakr, S., Wylot, M., Mutharaju, R., Le Phuoc, D. y Fundulaki, I. (2018). *Linked Data: Storing, Querying and Reasoning*. Springer.

Salta, G. (2007). *Cómo llegamos a la RDA: Enfoque histórico [Conferencia]*. III Encuentro Internacional de Catalogadores. Buenos Aires, Argentina.

Taylor, A. G. (2004). Organization of recorded information. *Development of the organization of recorded information in western civilization (pp. 49-58)*. Libraries Unlimited.

Tillet, B. (2003). ¿Qué es FRBR?: un modelo conceptual del universo bibliográfico. *Technicalities*, 25(5).

Tillet, B. (s. f.). *RDA: Cambios en las pautas de catalogación y desafíos para la implementación-Manual para Instructor*. https://www.loc.gov/catdir/cpsd/RDA/RDAcambios_instructor.pdf

Universo Abierto. (18 de febrero de 2016). La evolución del catálogo de la biblioteca: tecnología catalográfica desde los papiros a los ordenadores. <https://bibliotecaceu.wordpress.com/2016/02/25/la-evolucion-del-catalogo-de-la-biblioteca-tecnologia-catalografica-desde-los-papiros-a-los-ordenadores/>

Waller, M. Dunsire, G y Bosancic, B. (2010). ISBD and the Semantic Web. *Italian Journal of Library and Information Science*, 1(2), 213-236. DOI: 10.4401/jlis.it-4536