

Investigación sobre la organización de las entidades de información

ARIEL ALEJANDRO RODRÍGUEZ GARCÍA
Universidad Nacional Autónoma de México

INTRODUCCIÓN

En los albores de la catalogación, la premisa de entidad estaba ligada a la obra, edición, autor y temas que se combinaban por medio de la descripción bibliográfica. Se daba por sentado que la relación de entidad no variaría nunca, que la percepción, por ejemplo, estaba conectada siempre de un modo idéntico. La entidad como obra, la obra con el documento, el documento con el texto. Como constante, estas relaciones, de hecho, permanecían y permanecen conectadas con el todo que es la entidad.

La concepción de la entidad de información se observa a partir del estudio de la entidad dentro y fuera de los modelos de sistemas. Es decir, la entidad es “una cosa que puede claramente identificarse y relacionarse entre las asociaciones de las mismas entidades”. Dicho de otro modo, en un catálogo en línea, sustentado en el concepto anterior, un nombre personal (Juan Pérez) debe considerarse como entidad.

En la bibliotecología, las entidades se reconocen como entidades bibliográficas, tales como obra, edición, autor y temas, pues son los objetos primarios admitidos en un lenguaje de descripción, en consecuencia, los constructos fundamentales —según Smiraglia— de la teoría bibliográfica.

De acuerdo con lo anterior, el propósito de este artículo es presentar una serie de argumentos que nos guíen para conocer la naturaleza de las entidades de información, así como presentar los diversos problemas de investigación y la perspectiva interdisciplinaria que debe regir en la catalogación en tiempos de modelos conceptuales.

Son cuatro los aspectos que trataremos aquí: el primero, acerca de qué se entiende por entidades de información; el segundo, sobre los problemas de investigación surgidos en torno a la organización del objeto de estudio; el tercero es respecto de los métodos dialécticos guiados por los fenómenos concretos y, por último, la perspectiva interdisciplinaria.

LAS ENTIDADES DE INFORMACIÓN

Los acontecimientos que marcan la aparición de las entidades de información son los relacionados con la caracterización que se dio en los ochenta y noventa de la biblioteca del futuro, los cuales, según Ling Hwey Jen,¹ después de revisar una veintena de propuestas, tenían como común denominador que el usuario accediera a la información sin restricción por falta de tiempo ni de espacio; que las colecciones reflejaran una verdadera integración de materiales tradicionales y los recursos electrónicos; que empleara al máximo la tecnología disponible, con actualizaciones constantes en sus registros y que ofreciera al usuario servicios inteligentes.

Sin duda, estas predicciones se han cumplido en el primer lustro del nuevo siglo, aunque unas con mayor avance que otras, pues para consumarse deben constituirse las condiciones necesarias. Pero el punto que nos permite discurrir sobre el tema se relaciona con la integración de las colecciones de materiales y recursos electrónicos, debido a que encontramos dos percepciones en la integración de las colecciones: una relacionada con los materiales tradicionales y otra

1 Ling Hwey Jeng, "A Covering Vision of Cataloging in the Electronic World", *Information Technology and Libraries* (diciembre de 1996): 222.

con los recursos electrónicos. Desde este punto de vista, nos centraremos en la segunda parte.

Al respecto, Michael Gorman, encargado de la segunda edición de las *Reglas de catalogación angloamericanas*, señalaba:

El concepto de colección de la biblioteca también ha cambiado. No hace mucho, la colección de una biblioteca podía definirse como los materiales (casi todos textos impresos en papel) localizados en su edificio o edificios. Hoy debemos asumir una visión más amplia de las colecciones de la biblioteca. La tecnología nos ha traído nuevas formas de registrar el conocimiento y la información, así como permitirnos compartir información acerca de recursos disponibles y, finalmente, compartir tales recursos.²

Por su parte, Martínez Arellano, impulsor del estudio de las entidades de información en México, observa: “Sin duda, la época actual se caracteriza por una serie de grandes cambios, siendo alguno de ellos el incremento exponencial de la información que se genera y el surgimiento de una gran diversidad de medios para generar y difundir información”.³ Lo anterior permite orientar el desarrollo de la investigación hacia los recursos electrónicos, porque son, sin duda, los causantes de los cambios en los paradigmas de la organización de la información.

En este sentido, considero pertinente preguntar, ¿qué son las entidades de información? El proceso para identificar este concepto lo ofrecen algunas definiciones lógicas y teóricas identificadas hasta ahora, las cuales intentan explicar las nociones o rasgos más genéricos; no obstante, al margen de la forma y los recursos lingüísticos utilizados para identificarlas, hace falta que las definiciones dependan de un marco teórico para medir el fenómeno que estudian.

2 Michael Gorman, “¿Metadatos o catalogación? Un cuestionamiento erróneo”, en Filiberto Felipe Martínez Arellano y Lina Escalona Ríos, comps., *Internet, metadatos y acceso a la información en bibliotecas y redes en la era electrónica*. (México: CUIB, UNAM, 2000), 1.

3 Filiberto Felipe Martínez Arellano, “Problemas y retos en la organización de las nuevas entidades de información”, *Bibli. Univ.* 7, núm. 1 (2004): 3.

Hoy se habla con frecuencia de los recursos electrónicos y digitales, sin embargo, son pocos los que conocen con certeza su significado. Según Martínez Arellano, el recurso electrónico puede definirse como “el conjunto de recursos (entidades) en los cuales los individuos y organizaciones registran y difunden información y conocimiento”.⁴ Por su parte, Elaine Svenonius añade que “las cosas descritas por un lenguaje bibliográfico son entidades de información”.⁵

Dos definiciones teóricas, una del Online Dictionary for Library and Information Science (ODLIS) y la otra de las ISBD(ER), el primero acota que los recursos electrónicos: “Consiste[n] [en] datos y/o programas de cómputo codificados para leerse y manipularse por una computadora, para ser usado con dispositivos periféricos conectados a una computadora, tales como CD-ROM o redes vía remota, por ejemplo Internet. La categoría incluye aplicaciones de software, textos electrónicos, bases de datos, etcétera”.⁶

Las ISBD(ER) señalan que “consisten en materiales que se controlan por una computadora, incluyendo aquellos que usan equipos periféricos; estos pueden usarse de modo interactivo. Se incluyen dos tipos de recursos: datos y programas, los cuales pueden combinarse para incluir programas y datos”.⁷

Ya mencionamos algunas de las definiciones lógicas y teóricas que regulan el desarrollo de los recursos electrónicos o entidades de información, aunque es importante para esta exposición que comencemos a establecer los problemas de investigación.

4 *Ibid.*, 4.

5 Elaine Svenonius, *The Intellectual Foundation of Information Organization*, (Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2000), 53.

6 Joan M. Reitz, Online Dictionary for Library and Information Science, en <http://lu.com/odlis/odlis_e.cfm>, consultado el 19 de octubre de 2005.

7 IFLA, “Universal Bibliographic Control. International Standard Bibliographic for Electronic Resources: ISBD(ER)”, 1.

PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN

Los participantes en la mesa redonda “Organización de la información documental”, dentro del XX Coloquio de investigación bibliotecológica y de la información, observaban que:

Las nuevas entidades de información presentan problemas relacionados con sus procesos de selección, registro, preservación y acceso. En este sentido, los documentos electrónicos y digitales ocupan un lugar protagónico en el panorama actual, ya que sus características rompen con el esquema tradicional del documento (por ejemplo, facilitar la lectura no lineal) y provocan discusiones en torno a sus cualidades, autoridad, producción, legalidad, inteligibilidad, serialidad, uso y forma de organización.⁸

Por su parte, Garduño Vera indica que los diversos fenómenos involucrados en la organización documental ocasionados por el desarrollo de las TIC han propiciado que “en los albores del presente milenio, la aplicación de formatos bibliográficos en tareas de sistematización documental continúa retenido mucho valor entre las comunidades bibliotecarias. Asimismo, se advierte que la apropiación del conocimiento relacionado con los formatos digitales y sus implicaciones en tareas de sistematización documental es un requisito indispensable para los bibliotecarios”.⁹

Asimismo, Martínez Arellano agrega que “el surgimiento de las nuevas entidades de información ha traído consigo una serie de cuestiona-

8 Minerva del Ángel Santillán, relatoría de la mesa redonda “Organización de la información documental”, en Filiberto Felipe Martínez Arellano y Juan José Calva González, comps., *Investigación bibliotecológica: presente y futuro. Memoria del XX Coloquio de investigación bibliotecológica y de la información*, México: CUIB, UNAM, 2003, 203-204.

9 Roberto Garduño Vera, “Paradigmas normativos para la organización documental en los albores del siglo XXI”, *Investigación bibliotecológica* 14, núm. 28 (2000): 117.

mientos relacionados con las opciones utilizadas tradicionalmente para la organización de la información".¹⁰

En efecto, gran parte de la bibliotecología establece su desarrollo en la organización de la información como el único acceso al conocimiento. La catalogación, clasificación, indización y análisis temático son algunos de los componentes que, se ha dicho, determinan el futuro de la normalización. Por lo cual resulta oportuno destacar los momentos en que ha aumentado el interés por la identificación y descripción de las entidades de información.

En consecuencia, el primer momento estuvo vigente hasta mediados de los setenta, se caracterizó por la puesta en operación de principios y códigos de catalogación como medios normalizadores para el control e intercambio de la información bibliográfica. El segundo periodo, de 1978 a 1988, consistió en la expansión y diversificación de la normalización y la automatización en la práctica de la catalogación, en parte promovido por el auge de los sistemas de información. El tercer momento fue hacia 1990, con la creación de los catálogos en línea, la importación y exportación de datos en línea y la aparición de los recursos electrónicos y digitales, propiciados por su dependencia de la tecnología. De ahí que los problemas en la catalogación, a partir de 1990, consisten no sólo en cuánto sabemos, sino cómo evaluamos, seleccionamos, procesamos y utilizamos las entidades de información.

Grosso modo, Smiraglia, Svenonius y Taylor¹¹ han concluido que los recursos, obras o paquetes de información electrónica tienen problemas para ser representados en el universo bibliográfico, porque su medio ambiente "electrónico" rompe con el parámetro de las entidades bibliográficas.¹²

10 Martínez Arellano, "Problemas y retos...", 4.

11 Richard Smiraglia, *The Nature of a "Work": Implications for the Organization of Knowledge* (Lanham, My.: The Scarecrow Press, 2001); Svenonius, *The Intellectual Foundation...* y Arlene Taylor, *The Organization of Information* (Englewood, Col.: Libraries Unlimited, 1999).

12 Según Richard Smiraglia, se entiende por entidad bibliográfica un ejemplo único del conocimiento registrado. Es una forma con dos propiedades: una física, representada por una pieza o copia, denominada ítem, y otra intelectual, la cual registra los signos y símbolos conocidos como conocimiento.

Por lo anterior, en la catalogación no se observan de igual forma las entidades bibliográficas, paquetes de información y entidades de información, porque sencillamente no son iguales. Es evidente, por el contrario, que debemos cuestionar los distintos problemas, partiendo del supuesto de que el hombre típico de una civilización moderna se apoya en la comunicación oral y visual, a diferencia de aquel que por causas de la invención de la imprenta y la escritura construyó sus instrumentos en los que operó y opera la humanidad, el libro impreso.

En la literatura sobre catalogación y organización de la información, encontramos como características comunes dos situaciones relativas a nuestro objeto de estudio: la primera compete a la naturaleza, es decir, sus propiedades, características y atributos; la segunda es relativa a las facilidades para recuperarlas a partir del ambiente 'electrónico o digital' en que se encuentra.

Partiendo de lo anterior, llegamos al punto en el que los problemas de investigación toman varias líneas. La primera se relaciona con su naturaleza, es decir, qué se entiende por entidad de información, cuáles son sus características, cómo son las diferencias de las entidades bibliográficas. Al respecto, Smiraglia, Svenonius, Taylor, Yee, Vellucci y Taniguchi, han tratado de establecer el constructor teórico sobre la naturaleza y caracterización de las entidades de información.¹³

La segunda línea es sobre las investigación-acción, es decir, el medio y formato en que pueden encontrarse en las colecciones de las bibliotecas. Sobre este asunto, en 2003, en el volumen 33 de *Cataloging & Classification*, se dedicaron dos números al análisis epistemológico, ontológico y semiótico de las obras como entidades para la recuperación de la información.

13 Smiraglia, *The Nature of a "Work"...*; Svenonius, *The Intellectual Foundation...*; Taylor, *The Organization of Information*; Martha M. Yee, "What Is Work?", en *International Conference on the Principles and Future Development of AACR* (Chicago: ALA, 1998), 62-104; Sherry L. Vellucci, "Bibliographic Relationships", en *International Conference on the Principles...*, 105, y Shoichi Taniguchi, "Conceptual Modeling of Component Parts of Bibliographic Resources in Cataloging", *Journal of Documentation* 59, núm. 6 (2003).

La tercera línea, relacionada con la actualización de los principios, normas y reglas de descripción bibliográfica. Sobre éstos, a partir de 2003, los Principios de París dejaron de operar para dar paso a la Declaración de Principios internacionales de catalogación, que incluyen modificaciones sobre la utilización de dos modelos conceptuales (FRBR y FRAR) desarrollados por la IFLA, a partir de la revisión de toda la normativa existente y las características de los sistemas de información y catálogos en línea.

En relación con las normas de descripción bibliográfica (la familia de las ISBD), a partir del 2000 comenzó a actualizarse y adecuarse a la terminología y orientación que tienen los modelos conceptuales FRBR y FRAR.

Mientras que los códigos de catalogación se elaboran con miras hacia la unificación de todos para que, en 2007, aparezca el Código Internacional de Catalogación. Al respecto, los trabajos de las reuniones mundiales denominadas "Hacia un código internacional", organizadas por la IFLA a partir de 2003, están dirigidas a desarrollar las RDA (descripción y acceso a los recursos).

Por consiguiente, son varias las razones para preferir los alcances de la Declaración de Principios de 2003. Por ejemplo, el abanico terminológico se amplió de obra y documento a entidades o recursos bibliográficos reales o virtuales; asimismo se ampliaron los objetivos tradicionales de encontrar y ubicar, a encontrar, identificar, seleccionar, adquirir y navegar en un catálogo para moverse a lo largo y ancho de las entidades, atributos y relaciones de obras, expresiones, manifestaciones e ítems. En definitiva, estos nuevos alcances de los Principios Internacionales de Catalogación, como indica Svenonius,¹⁴ constituyen los objetivos de un sistema bibliográfico de imagen-completa.

La cuarta línea de investigación, respecto del mapeo y análisis del formato MARC, de acuerdo con los modelos conceptuales FRBR y FRAR, con el propósito de dar consistencia y uniformidad a la terminología, entidades, atributos y relaciones, así como establecer los requisitos mínimos de los registros bibliográficos.

14 Svenonius, *The Intellectual Foundation...*, 20.

La quinta línea de investigación se relaciona con los cambios y adecuaciones que se harán a los catálogos en línea, tomando en consideración la orientación a modelos de datos y relaciones, y lograr que el usuario navegue en el catálogo con base en las relaciones de las distintas entidades.

La última línea de investigación es sobre los modelos conceptuales FRBR y FRAR, así como las estructuras de metadatos. Al respecto, Tillett señala que el informe final del FRBR indica los elementos a considerar en los registros bibliográficos en los ámbitos nacionales.¹⁵ Además, como modelo, auxilia en la provisión de un sistema teórico para comprender la catalogación y ofrecer juicios más profesionales a los catalogadores sobre el objeto que se encuentra en el catálogo.

Mientras que el FRAR se orienta hacia el aprovisionamiento de una clara definición en la estructura de las referencias para relacionar los datos de un registro de autoridad que los usuarios necesitan, además de ayudar a la creación de un archivo virtual de autoridad para el intercambio internacional.

En esta última línea de investigación, encontramos los metadatos, su origen, según Michael Gorman, están diseñados para responder a las necesidades como:

- a) Proporcionar una opción para la catalogación de los recursos electrónicos.
- b) Proporcionar una tercera alternativa entre los costos de catalogación “tradicional” y la futilidad de la búsqueda por la palabra clave.

De ahí que los metadatos tienen su inicio fuera del entorno bibliotecológico, pero hoy encontramos en las bibliotecas varios proyectos, debido a que son una alternativa para la catalogación tradicional. Esto es, en la última década del siglo XX, hubo un apogeo de textos, imágenes, sonidos y objetos electrónicos que empezaron a recuperarse por Internet, a este auge se le conoció como “movimiento de metadatos”, que en líneas generales se limitó a facilitar el acceso a cada una de los

¹⁵ Tom Storey, “Entrevista con Barbara Tillett. FRBR: Bringing New Capabilities to the Catalog”, en *OCLC Newsletter*, núm. 262 (octubre-diciembre de 2003).

recursos por medio de esquemas de metadatos, los cuales se definieron como “datos sobre datos”.

Con el paso del tiempo, el desarrollo de los metadatos ha incrementado con propósitos específicos y particulares; no obstante, limitados en la representación y descripción de las entidades de información que trata de personificar. Pero, asimismo, en su momento, Robin Wendler definió:

Metadatos es una palabra de moda en labios de todos en nuestra sociedad fuertemente influida por la información y como bibliotecarios debemos estar emocionados. Después de todo, siempre hemos creado metadatos para controlar y proporcionar acceso a nuestras colecciones. Mi propia definición de metadatos dentro del control bibliotecarios es muy amplia: la información necesita ser identificada, localizada, controlada y a través del acceso de los materiales, la biblioteca desea hacer disponible a sus usuarios.

Así pues, Ramiro Lafuente López y Roberto Garduño Vera¹⁶ dicen que los metadatos son considerados como el conjunto de elementos que generan una semántica internacionalmente aceptada, con el propósito de representar la información digital, evitar su dispersión a través de un sistema apropiado y asegurar su recuperación.

Finalmente, a tres lustros de distancia, la evolución de los patrones de marcado o metadatos, la organización de la información se ha visto colmada de diversas propuestas, cada cual respondiendo a los intereses de comunidades específicas que, desde luego, han encontrado dos tipos de metadatos: uno que responde a los fines de descripción y el otro a los de representación, con el fin de asociar los datos de las entidades de información con los sistemas de recuperación. En este sentido, se encuentran metadatos descriptivos, como

- a) RCA2
- b) ISBD
- c) ISAD(G)

16 *Ibíd.*

Y los metadatos sirven para representar como

- | | |
|----------------|-----------|
| a) AMARC21 | f) CIM |
| b) Dublin Core | g) VRA |
| c) EAD | h) CS DGM |
| d) HTML | i) XML |
| e) TEI | |

En suma, estas líneas de acción, que posiblemente existan más, son sólo algunos de los más indicativos, los cuales se toman como puntos de partida para averiguar sobre las entidades de información.

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

De los problemas de investigación anteriores, la confusión que se observa radica en los métodos de análisis adoptados, la mayoría, si no es que todos, se han dirigido hacia la investigación-acción, es decir, intentan resolver los problemas existentes en las bibliotecas a partir de la aparición de las entidades de información, por lo cual nos preguntamos qué pasa con la construcción teórica y los métodos de análisis para garantizar la existencia de estas entidades.

Desde un particular punto de vista, para el examen de las entidades de información se emplean dos formas de análisis: verlas como las responsables de las confusiones entre los viejos problemas del concepto de entidad en la teoría de la catalogación y, la otra, como la forma apropiada de aproximarse al entorno tecnológico en que se encuentran éstas. Si optamos por la segunda forma, la más recomendable, entonces recurriremos a la interdisciplinariedad.

PERSPECTIVA INTERDISCIPLINARIA

La interdisciplina es el establecimiento de nexos recíprocos, interacciones, intercambios múltiples y cooperación entre las ciencias particulares, cuyo común objeto de estudio, desde perspectivas dife-

rentes, o aproximadas a las propiedades y relaciones específicas de ese objeto, con distintos aparatos teóricos y metodológicos para desentrañar los diversos aspectos de su esencia, con el propósito de lograr un conocimiento cada vez más integral de éste y de las leyes que rigen su existencia y desarrollo.

De acuerdo con el contexto anterior, la realidad de las entidades de información exigen conocimiento y aplicación del enfoque interdisciplinario porque las nuevas concepciones y transformaciones de la disciplinas deberán incluirse en los conocimientos de la catalogación para los futuros profesionales. Es decir, y con esto concluimos, según el entorno o medio donde se encuentre el concepto, su significado responderá a los principios de ese campo de estudio. Por ejemplo, tomemos solamente como punto de partida el concepto de entidad, el cual, de todos los objetos reales o virtuales, es la que contiene una serie de características que en conjunto interactúan para simbolizar, personificar o representar.

La entidad en la administración del conocimiento representa cuatro tipos, como los cuerpos, las unidades bibliográficas, los conceptos, las palabras y conocimientos, y los usuarios.¹⁷

En los sistemas de información se refiere a la descripción de un evento, artículo nuevo, escenas de una pintura o personas, cada una con ciertos atributos. En la bibliotecología, particularmente la catalogación, se identifica como un organismo, organización o grupo de personas conocidas con un nombre determinado, que actúan o pueden hacerlo como ellos mismos.

En las ciencias de la computación, concretamente en los modelos de entidad-relación, es el objeto básico de las representaciones, la cual es una cosa (objeto) del mundo real con una existencia independiente.

En suma, la perspectiva interdisciplinaria en la catalogación debe ser una vía efectiva para articular las diversas formas y conceptos que explican el objeto de estudio, tener en cuenta su complejidad real y

17 Rebecca Green, "Relationships in the Organization of Knowledge: An Overview", en Carol A. Bean y Rebecca Green, eds., *Relationships in the Organization of Knowledge* (Dordrecht: Kluwer Academic, 2001), 7.

contribuir a perfeccionar la relación existente entre el objeto, proceso y producto de la catalogación.

BIBLIOGRAFÍA

Bean, Carol A. y Green, Rebecca, ed. *Relationships in the Organization of Knowledge*. Dordrecht: Kluwer Academic, 2001.

IFLA. Universal Bibliographic Control. International standard bibliographic for electronic resources: ISBD(ER); revised from the ISBD(CF). Munich: Saur, 1997.

International Conference on the Principles and Future Development of AACR. Chicago: ALA, 1998.

Lafuente López, Ramiro y Roberto Garduño Vera. *Lenguajes de marcado de documentos digitales de carácter bibliográfico*. México: CUIB, UNAM, 2001.

Jeng, Ling Hwey. "A Covering Vision of Cataloging in the Electronic World", *Information Technology and libraries*, diciembre de 1996.

Martínez Arellano, Filiberto Felipe y Juan José Calva González, comps. *Investigación bibliotecológica: presente y futuro. Memoria del XX Coloquio de investigación bibliotecológica y de la información*. México: CUIB, UNAM, 2003.

Martínez Arellano, Filiberto Felipe y Lina Escalona Ríos, comps. *Internet, metadatos y acceso a la información en bibliotecas y redes en la era electrónica*. México: CUIB, UNAM, 2000.

Martínez Arellano, Filiberto Felipe. "Problemas y retos en la organización de las nuevas entidades de información", *Bibli. Univ.* 7, núm. 1 (2004).

Problemas y métodos de investigación en Bibliotecología e Información

Smiraglia, Richard. *The Nature of a "Work": Implications for the Organization Of Knowledge*. Lanham, My.: The Scarecrow Press, 2001.

Svenonius, Elaine. *The Intellectual Foundation of Information Organization*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2000.

Storey, Tom. "Entrevista con Barbara Tillett. FRBR: Bringing new Capabilities to the Catalog. Storey", *OCLC Newsletter*, núm. 262 (octubre-diciembre de 2003).

Taylor, Arlene. *The Organization of Information*. Englewood, Col.: Libraries, 1999.

Taniguchi, Shoici. "Conceptual Modeling of Component Parts of Bibliographic Resources in Cataloging", *Journal of Documentation* 59, núm. 6 (2003).

Vellucci, Sherry L. "Bibliographic Relationships", *International Conference on the Principles and Future Development of AACR*. Chicago: ALA, 1998.

Yee, Martha M. "What Is Work?", *International Conference on the Principles and Future Development of AACR*. Chicago: ALA, 1998.