

La biblioteca universal: de Alejandría a la biblioteca virtual

Georgina Araceli TORRES VARGAS
Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas
Universidad Nacional Autónoma de México
E-mail: arageo@yahoo.com

RESUMEN

En el artículo se da un recorrido por algunas etapas hitóricas de la biblioteca. Parte de las bibliotecas de la antigüedad y concluye con un análisis del concepto de biblioteca virtual, para dar un acercamiento a la tan perseguida idea de crear una biblioteca universal, que contenga y dé acceso a toda la información generada en el mundo.

Palabras clave: Biblioteca virtual, Biblioteca universal.

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia se ha manifestado el ideal de reunir en un solo sitio la totalidad de los documentos que registran el conocimiento humano, con el fin de poder recuperarlos y utilizarlos libremente. Esta idea en torno del acceso universal a los documentos data de tiempos remotos. De hecho, la creación de la biblioteca de Alejandría es uno de los intentos más importantes al respecto¹.

En épocas posteriores, siguió alimentándose esta quimera de universalidad, a través de diversas propuestas. Algunos estudiosos, como Paul Otlet, Vannevar Bush y Ted Nelson, han planteado alternativas para que tal anhelo pueda ser realizado.

Hoy, en los albores del siglo XXI, se asegura con frecuencia que el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación nacientes², dirigirá ha-

¹ Tiem, Jon: «Myths of the universal library: from Alexandria to the postmodern age». En: *The Serials Librarian*, vol. 26, n.º 1 (1995), p. 63-74.

² Al hablar de nacientes tecnologías, la referencia es a la biocomputación, las tecnologías de realidad virtual, la nanotecnología, etc.

cia una progresiva desmaterialización de cierta parte de la realidad³, provocando que los objetos materiales sean sustituidos por procesos y servicios cada vez más inmateriales⁴. En tal contexto surge la imagen de una biblioteca sin paredes, es decir, de la denominada *biblioteca virtual*⁵, a la cual se tienen diversos acercamientos⁶ y que muchos creen que podrá almacenar la totalidad de libros, documentos y otras creaciones de nuestra herencia humana⁷. Es así como se plantea la viabilidad de formar una gran biblioteca mundial, a través de la interconexión de todas las bibliotecas del mundo.

Al igual que en el marco de las tecnologías de la información y la comunicación se plantea la imagen de una biblioteca capaz de ofrecer un acceso a la información mundial, en épocas anteriores se generaron diversas alternativas para el logro de una universalidad. Cada una de esas alternativas cuenta con rasgos que las hace especiales y dignas de tomar en cuenta, para acercarnos más a esta utopía tan perseguida por el hombre.

2. LA IMAGEN DE BIBLIOTECA UNIVERSAL EN EL MEDIO IMPRESO

Para algunos pensadores, la biblioteca es una institución social cuya función principal es la conservación o preservación de los documentos. Como institución social, a lo largo de la historia la biblioteca ha contado con características determinadas por la situación de cada época.

En la antigüedad, la biblioteca apareció como respuesta a la necesidad por conservar la memoria escrita a través del tiempo, lo que dio paso a la creación de sitios donde pudiera albergarse todo el registro de la memoria humana, como el caso de la biblioteca de Alejandría, donde se observa la primera noción de biblioteca universal, aún cuando le anteceden otras bibliotecas, como la de Ebla.

La biblioteca de Alejandría fue un recinto en donde se trató de reunir toda la literatura griega en las mejores copias disponibles⁸. Su colección de papiros y rollos llegó a cientos de miles de ejemplares, sin duda la más grande de la antigüedad. No cabe duda de que el número de libros guardados en la biblioteca

³ El concepto de realidad provoca en la actualidad álgidas discusiones. Una posición es considerar que la realidad existe por sí misma y la única diferencia es la percepción que se tenga de ella. Otra es considerar que el sujeto es creador de su realidad, llevando a pensar que hay tantas realidades como personas en el mundo, lo cual lleva a asumir una posición cercana a lo relativo.

⁴ MALDONADO, Tomás: *Lo real y lo virtual*. Barcelona, España: Gedisa, 1992, p. 13.

⁵ CARTIER, Roger: *El orden de los libros: lectores, autores, bibliotecas en Europa entre los siglos XIV y XVIII*. Barcelona: Gedisa, 1994, p. 89.

⁶ Esos acercamientos van de tímidas posturas, hasta sueños casi imposibles de ser reales. Ejemplo del interés que despierta este asunto, son las múltiples publicaciones existentes en todas las latitudes.

⁷ Dertouzos, Michael L.: *Qué será: cómo cambiará nuestras vidas el nuevo mundo de la información*. México: Planeta, 1997, p. 246.

⁸ Blake Schubert, Steven: «The oriental origins of Alexandrian Library». En: *Libri*, vol. 43, n.º 2 (1993), p. 143.

fue grande, superior con mucho al de cualquiera otra colección o biblioteca anterior o contemporánea. En este sentido, impresionó a los antiguos, que dieron cifras de cientos de miles de libros.

Se afirma que la colección llegó a reunir 200.000 volúmenes y hay quien asevera que la colección podría haber llegado a tener 500.000. Dadas las enormes dimensiones de la biblioteca de Alejandría, se hizo necesario llevar a cabo una organización y almacenamiento de información, que permitiera identificar las obras originales y ediciones críticas. Nadie sabe a ciencia cierta cómo fue el final de aquella biblioteca y qué se hicieron de sus colecciones, pero en un intento por volver a edificar una biblioteca que recupere el universalismo de la antigua, en 1988 el Gobierno egipcio con el apoyo de la UNESCO y países amigos, puso en marcha una iniciativa para construir una nueva biblioteca en Alejandría⁹.

Siglos después, de la primera biblioteca de Alejandría, se crearon otras grandes bibliotecas, como la Biblioteca Nacional de Francia. En la actualidad, es una de las bibliotecas más grandes del mundo y a partir de la apertura de su nuevo edificio en 1995, se pretende constituir en un importante fondo de textos electrónicos, a través de la digitalización de su colección de impresos¹⁰. Otra biblioteca de gran envergadura es la Británica, donde existe un importante proyecto de actualización en el contexto de las nuevas tecnologías de la información.

En el siglo pasado existieron valiosos proyectos para la creación de bibliotecas. Tal es el caso de la Biblioteca del Congreso de Washington, que es considerada biblioteca nacional desde mediados de dicho siglo. Actualmente contiene alrededor de 100 millones de ítems catalogados (con aproximadamente 20 millones de libros)¹¹ y cuenta con un ambicioso programa llamado National Digital Library Program, cuyos esfuerzos están encaminados a convertir las colecciones impresas en recursos digitales¹².

En esas bibliotecas se fue forjando la imagen de biblioteca nacional, cuya función se define en términos de preservación del patrimonio cultural de la nación y el acceso a los materiales bibliográficos que lo conforman.

Para el cumplimiento de esta función, se tiene como base la posesión física de los libros generados en y sobre cada país (gracias al Depósito Legal) y la elaboración de una bibliografía nacional que diera paso a un control bibliográfico nacional y por consiguiente, a un control bibliográfico universal¹³.

⁹ *Siempre estuvimos en Alejandría*, Julia García Maza, ed. Valencia: Alfonso el Magnánimo, 1997, p. 9.

¹⁰ Dominique, Janet: «History, philosophy, and ambitions of the Bibliotheque de France». En *Future libraries*, R. Howard Bloch and Carla Hesse, eds. Berkeley, California: University of California Press, 1995, p. 74.

¹¹ Billington, J. H.: «Libraries, the Library of Congress and the information age». En *Daelus*, vol. 125, n.º 4 (1996), p. 41.

¹² Chepesiuk, Ron: «The future is here: America's libraries go digital». En *American libraries* (Jan., 1997), p. 47.

¹³ Cerdón García, José Antonio: *El registro de la memoria: bibliografías nacionales y depósito legal*. Gijón, España: Trea, 1997, p. 41.

Desprendida de la idea de biblioteca nacional, se observa una de las características más presentes a lo largo de la historia con respecto al acceso universal a los documentos: la creación de grandes catálogos en donde se registrase todo lo publicado en el mundo.

Este ha sido uno de los sueños más perseguidos por muchos destacados personajes. Autores, como Conrad Gesner, Hernando Colón y Gabriel Naudé, se esforzaron por crear grandes compilaciones bibliográficas. Gesner elaboró su *Bibliotheca universalis*, primera gran compilación bibliográfica de carácter general que llegó a ser impresa. Hernando Colón trató de compilar y sistematizar los datos de la biblioteca por él reunida en Sevilla¹⁴, conocida con el nombre de Colombina¹⁵. Naudé reunió los 40.000 volúmenes que conformarían la biblioteca del cardenal Mazarino y los organizó a través de dos catálogos¹⁶.

Los tres concibieron a este recurso como un importante instrumento para el trabajo intelectual y científico, en el sentido de que puede servir como medio para identificar los trabajos que se generan en cada área del conocimiento y darlos a conocer. Gabriel Naudé se guía por dos finalidades más: crear una gran colección y permitir un acceso irrestricto a la información.

Pero es Paul Otlet quien destaca como uno de los autores más importantes, por sus contribuciones tanto en la parte teórica como en la práctica, a favor de la creación de un sitio en donde pudieran albergarse todos los documentos generados en el mundo. En las acciones que emprende Otlet, como el Repertorio Bibliográfico Universal, al que concibe como la suma de todas las bibliografías particulares, subyace la utopía de construir un gran catálogo que registrara todo el saber de la humanidad¹⁷, el mismo que debería estar disponible en un sitio ex profeso: en el recinto que denominó *Mundaneum*.

También en una búsqueda por el registro y control de las publicaciones generadas en el mundo, así como por una lucha a favor de la cooperación bibliotecaria a nivel internacional, se encaminan diversos programas de organismos internacionales como la UNESCO, IFLA y FID.

Dichos programas ponen énfasis en la conservación del patrimonio documental de la Humanidad, aceptan el derecho al acceso universal y gratuito a la información, y se concibe a la universalidad como producto de la normalización de las descripciones bibliográficas y de la utilización de tecnologías que permitan el intercambio de registros bibliográficos.

Una de las mayores dificultades por las que atraviezan estos programas, es la titánica labor que representa la identificación y registro de la información que se encuentra dispersa en el mundo, dificultad que se expresa en falta de meca-

¹⁴ La cual llegó a contener 17.000 volúmenes que representaban una muestra de la primera época de la imprenta. El libro más antiguo databa de 1464.

¹⁵ Marín Martínez, Tomás: *Obras y libros de Hernando Colón*. Madrid: GEHA, 1970, p. 3.

¹⁶ LERNER, Fred: *The story of libraries: from the invention of writing to the computer age*. New York: Continuum, 1998, p. 104.

¹⁷ Arnau, Pilar: «Trascendencia de la vida y obra de Paul Otlet». En *Revista General de Información y Documentación*, vol. 5, n.º 2 (1995), p. 162.

nismos adecuados para el logro de una efectiva cooperación internacional. Frente a esta situación, el uso de las tecnologías de la información se muestra actualmente como una buena alternativa.

Pero además de esto, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ejercen una influencia primordial en las ideas de totalidad y libertad en el acceso a la información.

3. BIBLIOTECA VIRTUAL Y UNIVERSALIDAD

Si bien la tecnología ha adquirido gran relevancia en el contexto actual, no es la primera vez que se observa como un medio idóneo para el logro del acceso universal. Bajo esta idea, autores como Vannevar Bush con su propuesta del sistema *Memex*; Douglas Engelbart y su obra *A conceptual framework for the argumentation of man's intellect*; Licklider y sus ideas plasmadas en el artículo *Simbiosis hombre-computadora*; Ted Nelson a través de su concepto de *hipertexto* y del proyecto *Xanadu* y Otlet a lo largo de sus ideas que anticiparon aspectos tecnológicos actuales¹⁸, dieron propuestas concretas, muchas de las cuales no se hicieron realidad por falta de las tecnologías necesarias. Hoy en día, sus ideas muestran correspondencia con el entorno que se manifiesta a partir de la digitalización y uso de las tecnologías de cómputo y telecomunicaciones.

Ese entorno digital se caracteriza por un proceso de digitalización del mundo en donde gracias a tecnologías como la *web*, la información se percibe atemporal, ilimitada, omnipresente. Se nos presentan nuevas formas de publicación y comunicación, así como de fenómenos inéditos en la búsqueda y recuperación de la información digital en las redes de información y comunicación. Ligado a este escenario, aparece también la idea de biblioteca virtual, como imagen de biblioteca del futuro.

Con base en el análisis de las definiciones que presentan diversos autores¹⁹, puede decirse que teóricamente la biblioteca virtual es aquella en la que por medio de redes automatizadas, permite la utilización de una o varias bibliotecas desde una terminal de comunicaciones, sin importar la distancia física a la que el usuario se encuentre de la biblioteca, ni el horario en que acceda a la misma.

El término *virtual* que se relaciona con la biblioteca, tiene diferentes acepciones:

- Algunas veces se considera que lo virtual está relacionado con procesos propios de los ordenadores. La memoria virtual es un sistema en el que el proceso de trabajo toma lugar parcialmente en la memoria de alta velo-

¹⁸ RAYWARD, W. Boyd: «The origins of information science and the International Institute of Bibliography/International Federation for Information and Documentation (FID)». En *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 48, n.º 4 (1997), p. 289-290.

¹⁹ Cfr. Mel Collier, Phillip Barker, Kaye Gopen, B. Wahlde, R. Kuzweil, entre otros.

cidad del ordenador. Por analogía, una biblioteca virtual sería un sistema mediante el cual la información está almacenada en algún ordenador, en formato digital²⁰.

- También puede verse como sinónimo de artificial y sintético. Visto así, se estaría concibiendo a la virtualización como la simulación de la biblioteca en sí, lo cual es erróneo, pues en dicho caso nos referiríamos a la *biblioteca de realidad virtual* y no a la biblioteca virtual.
- Una tercera concepción es la que señala Pierre Lévy, quien precisa que la virtualización no es una desrealización, sino una mutación de identidad del objeto considerado²¹. En este sentido, la biblioteca virtual correspondería a un fenómeno inédito, con una problemática diferente de la que se ha observado desde sus orígenes. Esta concepción es la que más relación guarda con la idea de virtualidad en el entorno documental.

La biblioteca virtual se fundamenta en el uso de las tecnologías de información y comunicación, como las redes, y en el manejo de colecciones digitales. Por sus características, se observa como aquella biblioteca que permitirá el acceso a todo el conocimiento humano registrado en los documentos.

Visto así, el acceso en la biblioteca virtual, entraña diversas características:

Puesto que el acceso implica una proximación a la información, se piensa que la biblioteca virtual permitirá identificar el universo de documentos contenidos en la red, a través de los catálogos interrelacionados, de diversas bibliotecas. Esto dará paso a la creación de un catálogo global, que de acuerdo con las visiones de algunos autores²², se autoorganizaría de manera continua, de acuerdo con los cambios que demanda cada contexto. Así los usuarios de diferentes edades, creencias, nacionalidades, etcétera, podrían identificar la información que requieran, a la vez que compartirla, para conformar una *inteligencia colectiva*²³.

Puede aseverarse que en gran medida, la idea de universalidad que se daría en la biblioteca virtual está relacionada con la naturaleza de los documentos, en el sentido de que en dicha biblioteca se pretende contar con colecciones puramente digitales, que permitan su disponibilidad y uso a través de las redes. De esta forma, en la biblioteca virtual se tendrá la impresión de poder disponer físicamente del documento, debido a que será posible leerlo en la pantalla del ordenador.

Pero para poder identificar los documentos, también será necesario sistematizarlos en la red. Ésta es una de las discusiones que se están dando en relación con la biblioteca del futuro.

²⁰ Saunders, Laverna: «The virtual library today». En *Library administration and management*, vol.6, n.º 2 (Spring, 1992), p. 66.

²¹ Lévy, Pierre: *¿Qué es lo virtual?* Barcelona: Paidós, 1999, pp. 18-19.

²² Entre ellos Guilles Deleuze y Félix Guattari (Cfr. *Mil mesetas: capitalismo y esquizofrenia*. Traducción de José Vázquez Pérez. Valencia, España: Pre-textos, 1988.)

²³ Término acuñado por Pierre Lévy.

Así, el acceso universal se percibe en el mismo sentido que lo percibieron los creadores de grandes catálogos bibliográficos en épocas anteriores. El objetivo era crear estos medios para poder identificar las obras de todo el mundo y bajo esta misma visión se crearon también diversos sistemas para la organización de los documentos, con una visión enciclopédica del conocimiento. Pero esta organización no es adecuada para el entorno digital actual, ya que dado lo efímero de la información electrónica y la diversidad de usuarios para la que está dispuesta a través de la red, no es posible organizarla bajo un esquema determinado, sino que se requieren parámetros diferentes de los que se dan en el medio impreso.

Por lo que respecta a conformación de colecciones digitales, hace falta que:

- a) Se produzcan documentos de naturaleza digital, es decir, que por sus características sean diferentes de los materiales impresos. Ello permitirá su manejo y uso sólo en entornos tecnológicos como el de la biblioteca virtual.
- b) Se digitalicen los documentos ya existentes en forma impresa, de tal manera que también formen parte del acervo de la biblioteca virtual, para hacer realidad la idea de universalidad.

En la actualidad se observan barreras con respecto a esta última condición, debido a que en materia de derechos de autor no existe un marco que regule adecuadamente el medio digital y ello impide que se digitalicen obras recientes. La tendencia actual es la digitalización de obras valiosas y antiguas, pero sobre todo con objeto de preservación²⁴. Además, resulta muy alto el costo de la digitalización de tanto material impreso, por lo que muchos documentos quedarían fuera del acervo de la biblioteca virtual, por lo que no se lograría un acceso universal.

Otros de los aspectos que desde hoy se observan como limitantes para el acceso universal en la biblioteca virtual son:

- Los costos que representa la creación de infraestructuras nacionales para ofrecer servicios en red a sus habitantes. Esta situación se agudiza para las comunidades económicamente pobres.
- El pago que implica la conexión a redes electrónicas y la compra del equipo tecnológico necesario para poder acceder a la red.
- La lucha por el mercado entre las grandes empresas productoras de programas de cómputo, implica también una limitación para el usuario, dada la constante sucesión de *software*, por versiones que permiten nuevas aplicaciones.

²⁴ Lo cual entraña una práctica tradicional de la biblioteca.

4. A MANERA DE CONCLUSIONES

Las ideas esbozadas en este escrito, muestran cómo a lo largo de la historia de la biblioteca, ha persistido la idea de lograr un acceso universal a la información.

Cada etapa refleja características propias en cuanto a la búsqueda de la universalidad, las mismas que se desprenden de las diferentes concepciones que se han tenido sobre la biblioteca.

En lo que concierne a la biblioteca virtual, puede afirmarse que las ideas surgidas en su entorno se manejan a nivel teórico, salvo algunos adelantos palpables en la actualidad. Es claramente notorio que la biblioteca virtual entraña una serie de promesas sobre el acceso universal a la información, pero también es cierto que existen diferentes obstáculos que podrían impedir concretar este modelo de biblioteca del futuro. Lo importante es que se analice de manera crítica y propositiva, de forma tal que, poco a poco, se construya un escenario más viable que permita el logro de este sueño.

BIBLIOGRAFÍA

- ARNAU, Pilar: «Trascendencia de la vida y obra de Paul Otlet». En *Revista General de Información y Documentación*, vol. 5, n.º 2 (1995): 153-162.
- BARKER, Phillip: «Electronic libraries: visions of the future». En *The Electronic library*, vol. 12, n.º 4. (august, 1994).
- BILLINGTON, J. H: «Libraries, the Library of Congress and the information age». En *Daelus*, vol. 125, n.º 4 (1996): 35-54.
- BLAKE SCHUBERT, Steven: «The oriental origins of Alexandrian Library». En: *Libri*, vol. 43, n.º 2 (1993): 142-172.
- CHARTIER, Roger: *El orden de los libros: lectores, autores, bibliotecas en Europa entre los siglos XIV y XVIII*. Barcelona: Gedisa, 1994.
- CHEPESIUK, Ron: «The future is here: America's libraries go digital». En *American libraries* (Jan., 1997): 42-44.
- COLLIER, Mel: *Toward a general theory of the digital library*.
- CORDÓN GARCÍA, José Antonio: *El registro de la memoria: bibliografías nacionales y depósito legal*. Gijón, España: Trea, 1997.
- DELEUZE, Gilles: *Mil mesetas: capitalismo y esquizofrenia*. Traducción de José Vázquez Pérez. Valencia, España: Pre-textos, 1988.
- DETOUZOS, Michael L.: *Qué será: cómo cambiará nuestras vidas el nuevo mundo de la información*. México: Planeta, 1997.
- DOMINIQUE Janet: «History, philosophy, and ambitions of the Bibliothèque de France». En *Future libraries*. R. Howard Bloch and Carla Hesse, eds. Berkeley, California: University of California Press, 1995.
- GAPEN, Kaye: «The virtual library: knowledge, society, and the librarian». En: *The virtual library: visions and realities*. Ed. by Laverne M. Saunders. - Westport: Meckler, 1993, p. 1.
- KURZWEIL, Raymond: «The future of libraries: part 3: the virtual library». En: *Library Journal*, vol. 117, n.º 5. (1992).

- LERNER, Fred: *The story of libraries: from the invention of writing to the computer age*. New York: Continuum, 1998.
- LÉVY, Pierre: *¿Qué es lo virtual?* Barcelona: Paidós, 1999.
- MALDONADO, Tomás: *Lo real y lo virtual*. Barcelona, España: Gedisa, 1992.
- MARÍN MARTÍNEZ, Tomás: *Obras y libros de Hernando Colón*. Madrid: GEHA, 1970.
- RAYWARD, W. Boyd: «The origins of information science and the International Institute of Bibliography/International Federation for Information and Documentation (FID)». En *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 48, n.º 4 (1997).
- SAUNDERS, Laverna: «The virtual library today». En *Library administration and management*, vol.6, n.º 2 (Spring, 1992): 66-70.
- Siempre estuvimos en Alejandría*, Julia García Maza, ed. Valencia: Alfonso el Magnánimo, 1997.
- THIEM, Jon: «Myths of the universal library: from Alexandria to the postmodern age». En: *The Serials librarian*, vol. 26, n.º 1 (1995): 63-74.
- WAHLDE, Barbara vo: «Creating the virtual library: strategic issues». En: *The virtual library: visions and realities*. Ed. by Laverna Sauneder. Wesports: Meckler, 1993.