VOUTSSÁS MÁRQUEZ, JUAN. Bibliotecas y Publicaciones Digita-

les. Universidad Nacional Autónoma de México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2006. 338p. (Colección: Tecnologías de la Información).

por Roberto Garduño Vera

uan Voutssás Márquez, autor del libro Bibliotecas y publicaciones digitales, estudia de manera amplia y bien fundamentada las características, el origen, la evolución y las tendencias de este tipo de bibliotecas, así como la manera en que éstas se conciben, diseñan y construyen. Para ello analiza sus componentes estructurales y sus interrelaciones, a la vez que los métodos para construir colecciones digitales a partir de documentos nacidos ya digitales o los impresos digitalizados. También aborda los aspectos tecnológicos y las razones básicas para desarrollar los procesos de digitalización, las implicaciones legales del uso o copia de tales materiales y el perfil del bibliotecario que se requiere para poder colaborar en el desarrollo de bibliotecas y colecciones digitales y ofrecer servicios de calidad a la sociedad actual.

Debido a la actualidad de los fenómenos que aborda este libro es muy oportuna su publicación, ya que contiene una riqueza de temas que se interrelacionan entre sí y que se encuentran en plena discusión en los distintos foros especializados tanto nacionales como internacionales. Los argumentos del autor parten de reflexiones y propuestas en torno a las bibliotecas y publicaciones digitales, así, en el capítulo 1, "La biblioteca digital", el autor nos recuerda que en la actualidad es cada vez más común entre profesionales de la información, y de la sociedad en general, referirse a la biblioteca digital. No obstante, advierte que lo anterior le parece curioso porque a pesar de ser la biblioteca digital un término muy utilizado en nuestro tiempo, no está clara cuál es su definición, su paradigma, sus características y peculiaridades. Por lo tanto el capítulo se dedica a fundamentar y explicar, con base en un aparato crítico riguroso, los marcos teóricos definitorios de la biblioteca digital.

Así, Juan Voutssás hace referencia a posturas definitorias de organismos como la Federación de Bibliotecas Digitales, la Biblioteca del Congreso de los EUA y el proyecto The Indiana University Digital Library Program. Y también explica que en los últimos años se ha generado una gran abundancia de literatura acerca de los conceptos relativos a la biblioteca digital: biblioteca automatizada, electrónica o virtual; ciberteca, biblioteca sin paredes, biblioteca de medios o mediateca, biblioteca compleja, etcétera. En esta parte el autor explica v documenta dichos términos y enriquece sus reflexiones aludiendo a diversos autores personales e institucionales así como a proyectos que han tratando de establecer una definición, la forma en que esto ha evolucionado y las diferencias que han surgido, como las que sostienen pensadores como Vannevar Bush, con su obra MÉMEX, o el Instituto Tecnológico de Massachussets a través de sus "sistemas precognitivos para el año 2000", y Ted Nelson con el proyecto *Xanadú*.

Así, a lo largo de este capítulo Voutssás nos muestra que definir el concepto sobre biblioteca digital no es una tarea sencilla; sin embargo, recomienda tratar de continuar la reflexión acerca de ello para entender su esencia, sus características y sus elementos. En suma, el concepto de biblioteca digital varía según el enfoque disciplinario del que provenga, pero inicia con la percepción que tiene la sociedad en general sobre un acceso a enormes repositorios de información, se continúa con lo que esto significa para los grupos bibliotecarios, y finaliza con las definiciones provenientes del campo de las tecnologías de información y la comunicación. El análisis de las propuestas definitorias sobre la biblioteca digital, es, pues, profundo. El capítulo finaliza aportando elementos para la construcción de bibliotecas digitales, lo cual, sugiere el autor, debería ser contemplado por los diseñadores al conceptuar y poner en marcha provectos de esta naturaleza, sustentándolo en los enfoques de la tecnología, de los usuarios, de la organización documental y de los aspectos legales y sociales involucrados.

En el capítulo 2. "Colecciones digitales convertidas"; se aprecia que una biblioteca digital aglutina diversas colecciones y materiales diversos en un formato digital, y se señala que, como sucede con toda colección bibliográfica, se deben establecer políticas para su desarrollo. Se nos advierte que sin ellas una colección en el entorno digital adolecería de un apropiado desarrollo v tendría un uso limitado, v se resalta el trabajo que habrá de desempeñar el bibliotecario profesional al momento de generar tales políticas. No obstante, el autor sostiene también como necesario el establecimiento de una tipología de los materiales que conformarán la biblioteca digital, para lo cual propone tres grandes agrupamientos: 1) Materiales en soportes tradicionales que la biblioteca posee v que son susceptibles de digitalizarse. 2) Materiales originalmente digitales, ya sea de la propia institución a la que la biblioteca pertenece o adquiridos a proveedores. 3) Hipervínculos con otras colecciones y materiales digitales que pueden ser asociados a la colección.

Con relación a la preservación de esas colecciones, Juan Voutssás realizó un riguroso análisis sobre las iniciativas más exitosas, como la *Digital Libraries Federation, el National Digital Information Infrastructure and Preservation Program* y la iniciativa de la Biblioteca del Congreso de los EUA. Respecto a la conversión de documentos que están originalmente en soportes tradicionales, asume que sólo se realiza un "proceso

de fijado" en un nuevo soporte, probablemente en una nueva lengua, y tal vez agregando o modificando algunas de sus características. Sin embargo, advierte que lo que realmente debe considerarse al convertir documentos impresos a formatos digitales, es por lo menos saber si lo que se busca es preservarlos o distribuirlos.

En dichas tarea, el bibliotecario debe tomar decisiones sustentadas, y una de las principales es establecer que el resultado de la digitalización documental se oriente a la reproducción digital fiel. Lo que significa que el documento resultante debería reunir tres características indispensables: calidad, entendida como su funcionalidad y valor de uso; permanencia, el documento podrá ser accesible por un lapso considerable; e interoperabilidad, el documento deberá ser accesible a través de distintas plataformas y programas de computadora.

Otro aspecto de suma importancia estriba en resaltar que cuando a esa reproducción original fiel se le agregan metadatos para su recuperación posterior, se obtienen objetos digitales. De ahí que la primera decisión a tomar se refiere a establecer si se crearán objetos digitales para su preservación, para su distribución, o para ambas cosas, va que las características y los costos son diferentes. Para ello, además de las reflexiones y recomendaciones, Juan Voutssás nos enlista los veintidós principios que deben regir el desarrollo de las colecciones digitales. Asimismo en el apartado formatos digitales,

se examina el término "digital" para posteriormente analizar ampliamente una taxonomía de documentos de ésta naturaleza y los formatos en que éstos pueden estar contenidos, así como sus características tecnológicas, y sus ventajas y desventajas. Se agrega que si bien el bibliotecario no tiene por qué conocer en detalle las técnicas, es importante que sepa de su existencia, su importancia y, sobre todo, de sus consecuencias, y esté al tanto de sus avances y posibilidades.

En el capítulo 3. "Colecciones de documentos originalmente digitales", el autor realiza un análisis correctamente documentado en relación con la publicación electrónica o digital, y al enfatizar la problemática afirma que algunos autores han estado usando actualmente el término "publicación digital" para proyectar la sensación de que están usando conceptos más innovadores en publicaciones de esta naturaleza. Al mismo tiempo menciona cuatro tipos principales de revistas científicas electrónicas: e-journals "puros" cuya publicación sólo se realiza en medio digital; e-p-journals que se distribuyen primordialmente en forma electrónica, pero de los que también puede haber limitadas copias en papel; p-e-journals revistas que se distribuyen primordialmente en papel, pero de las que también existe una versión digital; y p+e-journals las revistas que de inicio son publicadas tanto en su versión en papel como en electrónica. Los avances tecnológicos obligan a Voutssás a agregar una quinta categoría, la denominada "blogs" que son revistas electrónicas o una serie de artículos que se distribuyen por la red mundial, y que se caracterizan porque su información se actualiza constantemente. Advierte el autor que aunque no es ésta una modalidad muy utilizada en revistas científicas en la actualidad ha logrado mucha popularidad en revistas de difusión y divulgación científica y tecnológica.

Así, las revistas digitales se han posicionado en la última década principalmente en las bibliotecas académicas. Por eso el autor afirma que éstas se incrementan cada vez más en las colecciones bibliotecarias en el marco mundial y que la razón principal del cambio a la versión electrónica proviene de los usuarios v académicos. En América Latina sin embargo, la problemática se sitúa, como tantas veces, principalmente en restricciones de presupuesto. También, nos informa que el modelo Open Access que intenta incentivar la publicación digital v su uso social es medianamente popular en E.U.A y Europa, pero apenas conocido en bibliotecas latinoamericanas.

Con relación al libro electrónico, Voutssás nos proporciona detalles técnicos de suma importancia y necesarios para especialistas en tecnologías, pero para efectos de este comentario he decidido resaltar algunos aspectos más generales pero no menos importantes para bibliotecarios y público en general. En la actualidad, la masificación del libro electrónico se percibe más bien como quimera, su afianzamiento en el gusto de los usuarios

tendrá que incidir lentamente en una cultura que avanza pausadamente en medios digitales. El autor reconoce que nuestra capacidad de convertir información en bits y transmitirla a través del mundo entero ha avanzado mucho más allá de nuestra capacidad de desplegarla de forma práctica, cómoda y económica. Actualmente la industria fabricante de equipos confronta un enorme reto al tratar de desplegar los textos de una página aglutinando tecnologías actuales como los circuitos electrónicos, pantallas de cuarzo o plasma, baterías recargables de cromo-níquel o litio, etcétera, en un afán de darle al lector la mirada y sensación de una hoja de papel impresa.

La seguridad tecnológica, afirma Juan Voutssás, es el segundo elemento estratégico que ha requerido generarse para desarrollar el libro electrónico. Asume que independientemente de la técnica que se utilice, es importante establecer que los soportes y los formatos tengan una fuerte relación con los contenidos, lo cual requiere de soluciones orientadas a lograr un adecuado equilibrio entre ellos. En cuanto a formatos, señala que el Open eBook Forum Publications Structure Specification, ha logrado la primera especificación consensada internacionalmente por lo que toca a la estructura para publicar el libro electrónico. Entre estas especificaciones se destacan las recomendaciones relacionadas con el control de la presentación visual; las mejoras al vocabulario de marcado básico, un subconjunto puro de XHTML 1.1, y la compatibilidad con versiones retrospectivas, pero también se definen hojas de estilo por medio de un lenguaje que les facilita a los autores y usuarios agregar estilos fuente, espaciado, tamaño, y señales auditivas a documentos estructurados en HTML y aplicaciones XML. Dichas especificaciones, señala el autor, son compatibles con registros *Books MARC Format, Dublin Core* y con Z39.50, por lo que sin duda en corto tiempo proveerán un estándar de edición "profesional" de libros electrónicos en la red.

Es evidente que si se consideran los elementos analizados por el autor en este capítulo, el bibliotecario moderno podrá crear colecciones digitales de manera planeada, armónica, vasta, poderosa y actual. Enfatiza el autor que el gran secreto escondido de las buenas bibliotecas digitales son sus colecciones, las cuales no están formadas únicamente con lo que se posee físicamente en las computadoras, sino por toda una combinación de materiales propios y externos. Las colecciones digitales bien desarrolladas pueden ser de enorme provecho para nuestros usuarios y lograr mejores costo-beneficios que una colección basada sólo en digitalizar, en comprar, o en sólo mantener ligas con terceras publicaciones.

El capítulo 4. "Herramientas para el registro de documentos digitales", considera que es tan importante la creación y el desarrollo de las colecciones digitales, como el desarrollo de mecanismos que permitan su recuperación y distribución. Y que la información para el estudio, la investigación, el trabajo o la capacitación debe recuperarse en forma casi instantánea, ser veraz, oportuna, pertinente y suficiente. De hecho, ésa sería la diferencia esencial entre una verdadera colección y una masa amorfa de documentos. Por ello destaca el autor la importancia de la normalización bibliográfica y sus herramientas de apovo como son el formato MARC21, las normas ISBD y las Reglas de Catalogación Angloamericanas (AACR2), todo lo cual ha sido fundamental para avanzar hacia el control bibliográfico universal.

En esta parte de su libro, Voutssás nos invita a recordar que el mundo bibliográfico está lleno de consecuencias imprevistas y que los efectos de una normativa pueden ser mucho mayores que lo esperado. Sin embargo advierte que ya que este libro tiene como centro las bibliotecas digitales, tendrá que enfocar los mecanismos de registro y la recuperación documental de acervos de ese tipo, comenzando por una revisión de las herramientas electrónicas; no obstante, siempre es bueno tener presente que el registro documental no comenzó con la llegada de las computadoras a las bibliotecas, y que ésta es una historia que tiene muchas lecciones que comenzaron hace mucho tiempo.

Así, el autor enfatiza los metadatos como soportes de la organización de publicaciones digitales que se crean para describir los atributos inherentes a recursos documentales como: el objeto bibliográfico, los registros e inventarios archivísticos, los objetos geoespaciales, los recursos visuales, los museos, las galerías, los programas de computadora, etcétera. Asimismo, nos recuerda que los metadatos pueden presentar diferentes niveles de especificidad, profundidad o estructura, y que en los lenguajes de marcado deben avudar a hacer explícito un texto para que los sistemas de información v las computadoras los operen electrónicamente. El lenguaje de marcado es entonces un conjunto de convenciones preestablecidas que se usan de manera conjunta v ordenada para marcar o codificar un texto de modo que éste pueda ser interpretado explícitamente por las computadoras y que éstas, a su vez, se lo puedan hacer explícito a los usuarios. Así, el formato Marc 21, Dublin Core, SGML, HTML, XML y Z39.50 están íntimamente relacionados para marcar, describir, organizar, recuperar v transferir metadatos, v cada uno de tales formatos se requiere para lograr tales fines.

Quiero agregar que los metadatos son como ramificaciones que pueden desarrollarse ampliamente y que difieren del paradigma de la información en los diversos aspectos representados en la catalogación bibliográfica. Por lo tanto, las bibliotecas y los bibliotecarios deben sentirse invitados a profundizar en la evolución de los metadatos y a aprovechar la oportunidad de redefinir su papel en el contexto de los paradigmas emergentes orientados hacia las publicaciones digitales.

En el capítulo 5. "Publicaciones electrónicas y derechos de autor y de propiedad", Juan Voutssás describe amplia v muy documentadamente los aspectos básicos de las distintas legislaciones vigentes en el mundo con el fin de estructurar un marco de referencia sobre el cual elaborar precisiones legales sobre las publicaciones digitales. Para ello analiza la Lev Federal del Derecho de Autor en México, La relación hombre-libro y el equilibrio entre editores v usuarios, el Acta del Derecho de Copia Digital del Milenio y la Position Paper on Copyright in the Electronic Environment de la IFLA, v nos señala que el advenimiento de las publicaciones electrónicas y la posibilidad de las bibliotecas, y del público, de efectuar copias muy fidedignas y masivas de las obras, hace necesario poner en contexto las legislaciones mundiales. Afirma por una parte que es cierto que el público se vuelve ahora un riesgo potencial para el editor, porque podría copiar y distribuir masivamente una obra y por ende debe ser controlado, pero por la otra nos recuerda que también es cierto que el público no puede ser restringido en sus requerimientos de información.

Por ello hace referencia a iniciativas internacionales como el *fair use* o uso ético de la información, El *Copyleft* y el *Creative Commons*. Y señala que como una idea derivada del uso ético y del copyleft, se encuentra otra instancia denominada Creative Commons, la cual es, en esencia, una metodología que le permite al público en

general publicar su obra en Internet sin ayuda de asesoría legal. Una serie de licencias tipo redactadas por expertos permiten que el autor seleccione ciertos derechos que quiere otorgarles a los usuarios que consulten sus obras, v los derechos que él se reserva. Las combinaciones de derechos son muy numerosas y permiten que el autor pueda hacer una cesión muy pormenorizada de lo que permite y lo que no. De esta forma quien encuentra el documento en la Web v desea utilizarlo sabe exactamente lo que el autor le permite hacer y lo que no, sin necesidad de hacer otros contactos o de obtener permisos adicionales.

Esta licencia queda adosada al instante a su documento electrónico en tres formas: legible al público en general, en redacción legal y en formato de máquina legible por computadora por un navegador. Esta metodología ha sido adoptada ya en veinte países y está en vías de estudio en otros tantos, entre ellos México, ya que simplifica enormemente el otorgamiento y la retención de derechos en publicaciones electrónicas, sin sustituir las leyes de derechos de autor ni el dominio público pero facilitando enormemente la distribución legal y organizada de documentos electrónicos. El análisis tan interesante que nos proporciona Juan Voutssás es muy oportuno para cualquier publicación digital; sin embargo vale la pena agregar que la reciente aparición de los objetos de aprendizaje, el uso ético de la información, el Copyleft y el Creative Commons serán de sumo valor, dado que los objetos de aprendizaje tienen como intención ser usados sin restricciones legales que les impidan su propósito de incidir en la educación de amplios sectores sociales, ser reutilizados y generar versiones modificadas por distintos autores para que éstas sean compartidas por los actores del aprendizaje en distintos entornos geográficos.

Finalmente, en el Capítulo 6. "El Bibliotecario Profesional Digital", el autor que nos ocupa aborda, entre otros temas, el perfil del bibliotecario para la biblioteca digital, argumentando que ésta requiere de bibliotecarios digitales puesto que sus colecciones deben ser planeadas, seleccionadas, adquiridas, organizadas, distribuidas y preservadas. Los servicios digitales requieren ni más ni menos que ser diseñados, construidos, operados v mantenidos. Las colecciones digitales y las Tecnologías de Información y Comunicación son sin duda herramientas fundamentales para construir esas bibliotecas, pero el personal profesional será elemento indispensable para que todo funcione armónicamente.

Si bien en términos generales, los requerimientos y principios para crear y operar una biblioteca digital son básicamente los mismos que los que necesita una biblioteca tradicional, existen diferencias substanciales. La organización de colecciones y servicios digitales requieren una serie de acciones y habilidades especializadas. Los bibliotecarios profesionales que dirijan bibliotecas digitales deberán

tomar decisiones y realizar acciones para las cuales probablemente no fueron formados al respecto durante su estudio profesional.

¿Qué hacer ante ello? ¿cuál es el perfil que requiere un profesional de la bibliotecología para trabajar en este ambiente? Estas interrogantes son contestadas por el autor a través de su análisis del bibliotecario digital en Norteamérica, el bibliotecario especializado, el bibliotecario digital en Europa v el bibliotecario digital en América Latina. Voutssás determina cuatro grandes grupos de competencias: 1) conocimientos específicos de la información y documentación, 2) conocimientos sobre comunicación, 3) competencias sobre gestión y organización, 4) otros conocimientos aplicados a la información y la documentación. En estos cuatro grupos detalla treinta campos de competencia, escalonados a su vez, en cuatro niveles significativos por lo que su estudio es muy completo y de gran interés para la bibliotecología y las disciplinas afines.

Así, los argumentos del autor se orientan a considerar que la acreditación de los programas de bibliotecología en el nivel de maestría en México, serán las que nos ofrezcan la respuesta a los fenómenos relacionados con la tendencia internacional de la educación superior, provocados a su vez por la globalización de las economías que también ha repercutido en las instituciones de educación superior, las cuales se ven obligadas a innovar y mejorar la calidad educativa de sus programas

de estudio y a ponerlos a la altura en cuanto competitividad profesional. Naturalmente también requiere atención la movilidad estudiantil y la internacionalización de la educación superior. Nuestro autor nos advierte que la educación superior bibliotecológica en México no debe quedarse al margen de la visión que el Estado Mexicano planea para la educación superior del siglo XXI: que el Sistema de Educación Superior transforme y mejore su calidad para el año 2020, y se consolide el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación.

Para finalizar quiero señalar que realizar este comentario ha sido un reto por la novedad y profundidad de los temas tratados así como una excelente oportunidad para profundizar en fenómenos de interés para las comunidades bibliotecarias mexicanas v de otros entornos geográficos, un deleite académico como lector por la claridad del discurso, y una ocasión para hacerme cómplice en muchas de las reflexiones y propuestas de Juan Voutssás Márquez. Muchas de las dimensiones abordadas en su obra se encuentran sobre la mesa de discusión de diversos grupos profesionales por lo que los invito a que realicen el análisis integral del libro Bibliotecas y publicaciones digitales pues su contenido es una excelente aportación al estudio de los temas tratados.

