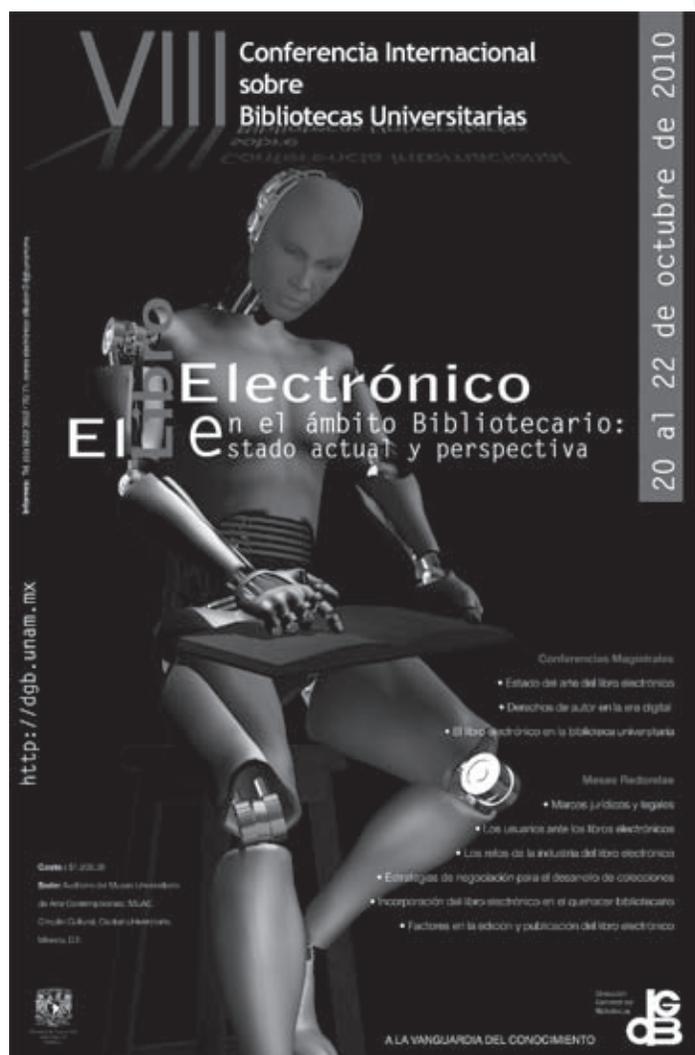


El libro electrónico en el ámbito bibliotecario:
estado actual y perspectiva

VIII Conferencia Internacional sobre Bibliotecas Universitarias

Hoy en día las publicaciones electrónicas ocupan un lugar importante en la actividad universitaria, docente y de investigación. Además de que su mercado ha crecido gradualmente, la versatilidad en su manejo y la posibilidad que brindan de contar con información sumamente actualizada han hecho que los usuarios lectores las demanden y utilicen cada vez más en forma creciente. Por otra parte, la industria editorial ha visto en las publicaciones electrónicas una opción muy poderosa para acelerar su desarrollo e incrementar sus beneficios.

Esta situación ha estado afectando de manera muy dinámica y determinante a la biblioteca, receptora de un buen número de ese tipo de publicaciones, a los servicios que ofrece y las condiciones en que los proporciona. Por ello, la Dirección General de Bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de México organizó y llevó a cabo la VIII Conferencia Internacional sobre Bibliotecas Uni-



versitarias en el segundo semestre de 2010, la cual se enfocó a revisar el estado actual y perspectiva del libro electrónico en el ámbito bibliotecario a través del intercambio de experiencias, la discusión y el análisis entre destacados especialistas y actores de esa realidad bibliotecaria de México, Brasil, Canadá, España, Estados Unidos y Holanda, con el fin de analizar desde sus diversos puntos de vista la situación, obtener algunas conclusiones y comprender el fenómeno, con el fin de aclarar el papel presente y futuro del libro electrónico en las bibliotecas académicas y universitarias.



El tema se abordó en tres conferencias magistrales y seis sesiones de presentación de ponencias y discusión. La primera disertación magistral fue presentada por Ernest Abadal Falgueras, de la Universidad de Barcelona, en España, quien se refirió a diversos aspectos del estado del arte del libro electrónico que conforman una panorámica general del también denominado libro digital, desde la perspectiva del bibliotecario, abarcando diversas facetas formales, tecnológicas, comerciales, entre otras; un factor importante en esto es establecer que hay una transición entre el libro impreso en papel y el electrónico. Señaló que antes del libro electrónico, otros dos sectores ya habían realizado una transición de esa naturaleza de proporciones mayores: la prensa de masas y la revista electrónica académica. Estos pueden ser considerados modelos previos al libro electrónico en el contexto de las publicaciones digitales, y su revisión puede dar una mejor imagen de lo que sucede con el libro digital y un pronóstico a futuro. Algo similar, podría decirse, ha ocurrido en el ámbito de la música, donde esa transición ha sido más rápida.

Abadal se refirió a ciertas características de la fisonomía y el concepto del libro electrónico o digital, y son que el

contenido está en ese formato (digital), para leerlo se requiere de un dispositivo o aparato electrónico y está editado como libro, no como revista o periódico. Algunas otras son la lectura hipertextual (en lugar de la lineal), la posibilidad de recuperar contenidos desde muchos puntos de acceso, el paso de lo textual a la integración de multimedia, la actualización permanente de los contenidos, la posibilidad de personalizar la consulta y la lectura en el sentido de tener un acceso adaptado al nivel de conocimiento del lector y a sus preferencias, la alta densidad de información, el acceso mediado (que no necesariamente es una ventaja, pero con las nuevas opciones de transportabilidad que la industria está ofreciendo esto se está resolviendo).

Algunos puntos de vista desde los cuales puede ser estudiado el libro electrónico son: las subtipologías de libros electrónicos

que puede haber (por ejemplo, entre enciclopedias u otras obras de referencia y libros para el gran público, o como las obras libres de derechos, o los libros científicos y técnicos, o las obras de ficción, ensayo y literatura) y que marcan la existencia de diferentes subsectores de libros electrónicos para distintos públicos y también la existencia de distintos tipos de empresas editoriales y de fases de digitalización; en términos formales el lenguaje de presentación y exposición del libro digital (que es diferente en el libro impreso, el cual se ha mantenido estable prácticamente 500 años, pero que en un primer modelo o etapa del libro digital se asemeja mucho a ese formato, facsimilar, en un segundo modelo se adapta ese primero en forma innovadora y en un tercero es ya propiamente el modelo digital) y hoy en día se empieza a utilizar un lenguaje más audiovisual, más propio del ambiente cinematográfico, de la televisión, y va hacia el multimedia; los aspectos comerciales (la plataforma de distribución para hacer accesible el libro digital a los usuarios y el modelo de negocio para recuperar la inversión, básicamente), que están modificando fuertemente las fórmulas y los actores tradicionales como librerías,

editoriales, y propiciando la existencia de nuevos mecanismos, agentes y figuras, e incluso se están gestando tendencias o amenazas de concentración del mercado o dominación por parte de las grandes empresas u oligopolios, así como la coexistencia de empresas muy antiguas con empresas muy modernas y diversos modelos de trabajo y estrategias; los tecnológicos (principalmente en lo referente a los variados dispositivos de lectura, desde la computadora hasta las tabletas electrónicas, y los formatos de archivo, como PDF, iPad, HTML, etcétera); los usuarios (el impacto que están recibiendo del libro digital, como el desarrollo de las habilidades de búsqueda y lectura, y el uso y valoración que están haciendo del mismo, las diferencias de actitudes generacionales), donde es importante conocer los estudios que se están realizando al respecto y sus resultados, como los efectuados por las mismas empresas que producen los libros electrónicos o los realizados por el National E-Books Observatory de Gran Bretaña (JISC) o algunos organismos en Estados Unidos.

Finalmente, las implicaciones para las bibliotecas tienen que ver con sus múltiples actividades, adquisición, catálogo, préstamo, reproducción de contenidos, etcétera. Por ejemplo, en las adquisiciones se enfrentan a lidiar con diferentes sistemas de venta, compra de títulos individuales, suscripciones, vigencias temporales o perpetuas, paquetes de títulos; también, ahora los bibliotecarios deben realizar más campañas y acciones de difusión y formación. Otra faceta tiene que ver con la producción de contenidos, en donde la tradicional misión de preservación y conservación de los mismos deberá continuarse, produciéndose actividades tales como la digitalización retrospectiva de fondos antiguos e históricos, ya sea en lo individual o en cooperación con grupos. En las universidades los contenidos que resulta importante conservar y difundir son los generados por la propia institución, como los resultados de investigaciones, las tesis, los materiales educativos, ahora en medios digitales y con un concepto de *open access*. Éstos constituyen retos muy importantes y en cierta forma costosos.

Otro impacto importante tiene que ver con el catálogo, y en esto el desarrollo de metadatos es sustancial,

así como el acceso a las obras con el mayor detalle posible, incluso capítulo por capítulo de las obras, o el desarrollo de interfaces únicas que permitan la consulta conjunta de los documentos y de las distintas colecciones; asimismo, el préstamo a los usuarios está representando desafíos interesantes.

La primera sesión de ponencias abordó los retos de la industria del libro electrónico. En ella, Alar Elken, de Gale Cengage Learning, expresó que la transición del mundo del papel al formato digital está produciendo nuevos paradigmas y el acceso y uso de la información prácticamente se están redefiniendo, y partiendo del contenido de obras de consulta, los libros de texto –en comparación con los libros de interés general– tienen un comportamiento diferente en términos de su producción, acceso y uso, de los modelos de negocio y la entrega.

Se refirió a que los libros electrónicos (*e-books*) presentan contenidos elaborados digitalmente, y el cambio de impreso a electrónico es un cambio de físico a digital, es una colección de archivos electrónicos. Como en algún momento estos archivos pueden ensamblarse y reensamblarse en diferentes series y formas, acervos, en subseries, que no necesariamente son un libro, por lo que quizás es mejor hablar de contenidos electrónicos, accesibles en cualquier momento, desde cualquier lugar, con distintos dispositivos.

Uno de los retos o dificultades que representa la edición de libros electrónicos es la diversidad de normas, protocolos y estándares digitales que actualmente existen, y aunque es deseable su estandarización no hay la seguridad de que ocurra en un tiempo cercano, pero una vez alcanzado esto se podrá llegar a un estado de asequibilidad completa del contenido. Por otra parte, la gestión de derechos digitales, forma en que los autores protegen su *copyright* y su derecho de autor, ha significado un problema enorme en la producción de los libros en general. Afortunadamente, esta gestión de derechos en el ambiente universitario es más manejable, y en el caso de Gale Cengage Learning tampoco ha representado un problema por la naturaleza de los libros que produce, al contrario esta empresa ha fungido como policía en la protección de los derechos de autor.

En efecto, la producción de libros electrónicos en español es todavía muy pequeña, pero para Gale América Latina es un área muy importante, de hecho es la segunda en amplitud después de los estados Unidos, y hay una fuerte actividad de traducción a ese idioma que por supuesto repercute en los costos pero se cuenta con títulos en español, sobre todo en las áreas básicas del conocimiento.

La parte de los metadatos y la codificación es un componente de suma importancia en el acceso a la información que contienen los libros electrónicos, que ya es posible incluso a nivel de párrafo. Esto podría modificar la forma en que el usuario interactúa con el contenido pues también ya se está diluyendo, y quizás signifique que la línea divisoria entre artículos y libros y unidades de estudio esté desapareciendo, y qué implicaciones pueden producirse para todos los actores involucrados en la producción de materiales electrónicos.

Coincidió en que hay diversas modalidades de esquemas económicos para llegar a las bibliotecas que adquieren los materiales, y que en alguno de ellos hay una transferencia de costo de acceso al usuario, convirtiendo a la biblioteca en revendedor del acceso. Igualmente, mencionó que a pesar de la existencia de diversos dispositivos para consultar libros electrónicos todavía existen problemas de interoperabilidad para que se pueda consultar toda la oferta disponible en el mercado y representan aún un gasto inicial bastante fuerte, además de que tienen un ciclo de vida muy corto y se están haciendo tecnológicamente obsoletos muy rápidamente, es decir, cada vez más están surgiendo nuevos dispositivos más poderosos y accesibles.

Por otro lado, en el libro técnico y científico, o con contenido de biblioteca, donde la consulta es modular, los instrumentos de navegación y búsqueda más efectivos suelen ser determinantes para el acceso a contenidos, pues implica sustraer rápidamente la información o exportar los resultados, y aquí es donde los *e-books* ofrecen un valor agregado para los usuarios, pues las herramientas de búsqueda, con capacidades mejoradas, incluso intuitivas, son determinantes; y en términos de modificación de los hábitos de lectura y

de uso unas disciplinas más que otras se van a ver mejor favorecidas o afectadas por desarrollos tecnológicos más consolidados. Pero esto es difícil de vaticinar, así como de qué manera se verán afectadas las consultas referenciales o modulares, cuál será el efecto en las modalidades de aprendizaje, sobre todo si se incorporan multimedia, materiales interactivos y componentes de experiencia. Así, cuál será el uso del libro electrónico, cómo se afectará la demanda, cómo considerar esto en la construcción de las bibliotecas electrónicas; una dinámica muy interesante que se está suscitando es la fusión del aula de clases y la biblioteca y esto será muy importante para las empresas que están elaborando libros electrónicos con contenidos de referencia y temas de educación superior pues pueden ser incorporados a los materiales didácticos en forma temática en el aula, por ejemplo.

Las diversas situaciones presentadas por Elken, en sus palabras pueden quedar esquemáticamente presentadas en los desafíos que representan las tres T: la tecnología (cómo convertir el contenido, qué plataforma emplear, con qué hardware o sistema de manejo o gestión de derechos digitales) las traducciones (la calidad de los textos, la velocidad de entrega al mercado, la embergadura de los idiomas empleados, los derechos de autor y las licencias) y la transacción (cuál es el modelo de negocio más indicado, quién paga por el contenido, cuáles son los términos de esos pagos, cuál es el papel de la biblioteca en esta cadena de valor). Ha habido grandes avances.

Javier Neyra Bravo, de McGraw Hill Interamericana Editores, mencionó que esta editorial tiene más de 40 años de establecida en México. De su catálogo editorial un 50 por ciento lo integran obras de autores mexicanos y latinoamericanos, colaborando en el desarrollo de talento local, además de traducciones al español, alrededor de 300 títulos en este idioma; es considerada un *multipoint publisher*, lo que significa que cubre todas las áreas del conocimiento en todos los niveles de estudio del ambiente campo educativo, excepto ciencias políticas y agronomía. Su acervo lo constituyen fundamentalmente libros de texto.

El libro electrónico –señaló– es el resultado de un proceso de evolución del libro. Después del texto impreso tradicional se tuvieron libros de fuente abierta que incorporan la oferta editorial, luego libros híbridos acompañados de CD-ROMS con cosas adicionales, y luego el libro digital como algo complementario al libro impreso, es decir ofertas en paquete, en combo, y finalmente el libro digital pero con diversos multimedios y recursos en línea, más versátil para el proceso enseñanza-aprendizaje, soluciones con ofertas integrales (acceso a Internet, asesoría, textos accesorios). Hoy en día el alumno se encuentra de todo en la red, desde cosas certificadas hasta cosas que no necesariamente lo están, que pueden formar parte del lado oscuro de la oferta que hay de esos recursos, en donde puede haber de todo; indudablemente hay cosas de calidad pero entre más calidad más costo: bases de datos, textos validados, pruebas de exámenes, cursos en línea, cuestiones de learning management systems, grabaciones de clase (class caption), de conferencias, cosas que pueden estar accesibles a través de la biblioteca.

¿A dónde acuden los estudiantes cuando necesitan algo para su curso? De acuerdo con un estudio realizado por el International Digital Publishing Forum, primero acuden con el amigo, luego a Wikipedia, luego al profesor y por último al libro de texto, cuando éste debería –por sus características– ser la primera opción, una fuente primordial de conocimiento certificado. En el campo de los *e-books*, estudios realizados por McGraw Hill demuestran que en promedio menos del 50 por ciento de los estudiantes utiliza estos libros, a pesar de que ya está cubierta la cuota de adquisición. El uso que se le da a estos medios varía de escuela a escuela, no hay un patrón común, todo depende de cómo se adopte la tecnología.

Entre los retos que mencionó Neyra Bravo que hay en la producción de obras electrónicas destacan: la inver-



sión en *software* y en plataformas que hay que realizar, cambios en el esquema mental del equipo editorial para lograr los objetivos, la concepción del contenido desde el origen en formato digital, el diseño del material y las herramientas de búsqueda para diferentes dispositivos de lectura, diseñar los distintos canales de distribución de acuerdo con el cliente destino de que se trate, la capacitación para su uso y consulta y para adaptarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dentro de las amenazas se consideran: la piratería, los sitios *peer to peer*, la *canibalización* (por ejemplo, el uso de libros de texto en las bibliotecas, para lo cual los autores no ceden sus derechos).

En términos de mercado, sí está habiendo un crecimiento de la producción de libros electrónicos pero en forma gradual, no tan rápido como se creía al principio. En estimaciones a futuro, no se prevé un apocalipsis del libro impreso sino que van a existir diversos medios; esto, por supuesto, en el ámbito del libro universitario pues el libro comercial tiene otra dinámica. De acuerdo con cifras presentadas en la última Feria del Libro de Frankfurt, de las cantidades totales de ventas de libros a nivel mundial un 9 por ciento fueron libros electrónicos

y en términos de acceso un 11 por ciento obtuvo libros digitales en bibliotecas; sobre los dispositivos empleados, las *laptop*, *notebook* y o *PC's* son los primeros instrumentos que se utilizan para ver *e-books* porque permiten más actividades con ellos y mayores beneficios e interactividad, seguidos de los *smartphones*, los Kindle y los iPads, pero –por ejemplo– los Kindle tuvieron en un primer momento mucho auge en el medio universitario pero decayeron porque el libro de texto funciona muy diferente. En este sentido, la cadena de suministro de contenidos del universitario es más compleja, hay una gran diversidad de actores y se están dando nuevos fenómenos como la renta de libros, la compra de libros usados por agentes que los prestan o los rentan; las bibliotecas forman parte de esta cadena.

En el subsector del libro de texto el cliente principal es el estudiante y éste está cambiando, se está volviendo multiproceso y busca una relación con la información en forma más rápida, que es lo que le brinda el libro electrónico, pero están más expuestos a fuentes diversas y que ofrecen riesgos como la información no certificada.

Nicholas Cop, consultor independiente, enfatizó que un libro electrónico nunca reemplazará a uno impreso por el simple hecho de que para ser leído se requiere de tecnología y del acceso a redes digitales. Además, el libro impreso es totalmente compatible con versiones anteriores, y este asunto de compatibilidad es en el caso del libro electrónico una cuestión crítica y un factor de preocupación en la industria. No obstante, para el libro impreso ya es un problema dónde guardar tanto papel y cómo buscar ideas o párrafos específicos.

Mencionó brevemente cómo ha evolucionado el libro hasta llegar al formato digital, cómo lo han hecho los dispositivos de lectura y el mercado a nivel mundial, resaltando los retos, algunos de los cuales –a su juicio– son: el tipo de libro electrónico susceptible de ser publicado, decisión que dependerá de lo que el usuario esté dispuesto a pagar y de la existencia de dispositivos para su lectura y sus más o menos limitaciones de interactividad y conectividad, según sea el instrumento; el desarrollo de metadatos, importantes para localizar la información requerida; el formato digital que se decida, en donde actualmente se observa que está creciendo muy rápidamente el formato redimensionable (EPUB) y que, al



contrario, está decreciendo el PDF, lo cual significa que los dispositivos móviles están proliferando cada vez más; la oferta de *e-books* para discapacitados, cuestión muy importante en la educación y en el empleo, donde hay implicaciones e impedimentos de tipo técnico y de derechos de autor; las diversas modalidades y flexibilidades actuales de publicación electrónica (como la autopublicación y el *open access*); la fluctuación de precios existente y las diversas políticas para establecerlos o permitir el acceso en ciertas condiciones, tanto en los títulos comerciales como en los libros de texto, si bien en éstos últimos está creciendo muy rápidamente la tendencia de acceso abierto, dada la importante participación en este sector de instituciones universitarias; la piratería, en donde ya se están aplicando acciones como la marca de agua digital o protecciones DRM.

Se refirió al tema de préstamo de contenidos digitales, muy relevante para las bibliotecas, asunto en el que las editoriales y agencias agregadoras están aún haciendo pruebas con diferentes modalidades, y al de la preservación de las bibliotecas digitales, objetivo de suyo muy complejo.

A lo largo de su presentación, Cop mostró ejemplos y casos muy específicos de las materias abordadas.

La segunda mesa abordó los factores involucrados en la edición y publicación del libro electrónico. En esta sesión, Heather Staines, de la empresa Springer, se refirió –como estudio de caso– a los componentes que intervienen en el modelo de edición de libros electrónicos en esta organización. Inicialmente, se refirió a algunas cuestiones abordadas por los ponentes predecesores y señaló que a los libros electrónicos se les conoce también como libros móviles, merced a su transportabilidad; en Springer se les denomina asimismo como libros ilimitados. Ciencia y tecnología es un área donde esta organización ha publicado más títulos que ninguna otra a nivel internacional, organizada en 12 colecciones temáticas.

Una situación sobresaliente en esta compañía es que sus ediciones han sido reconocidas por su accesibilidad en línea y hacen énfasis en los mecanismos de búsqueda y consulta de los contenidos y en los metadatos, como factores definitivos en localización de un término

o dato. Dijo que en comparación de las revistas electrónicas, los libros electrónicos son más solicitados por los estudiantes y –desde su punto de vista– esta tendencia está creciendo muy rápidamente, y, además, esto está sirviendo para que los estudiantes pasen más fácilmente a consultar aquellas publicaciones con peticiones muy específicas. Al igual que en los casos de empresas editoras anteriormente presentados, un libro electrónico se edita en Springer desde el inicio en formato digital, pero con elementos que enriquecen su edición, como los del formato MARC (muy útiles para las bibliotecas), y con la posibilidad de compartirse en préstamo interbibliotecario y de ser consultados en línea en forma concurrente simultánea ilimitada, así como asegurar su consulta perpetua y en dispositivos móviles (como Kindle) absolutamente libres de derechos.

Staines indicó que de acuerdo a sus datos, el mercado y la consulta del libro electrónico está creciendo de manera muy significativa, y un factor es la estabilidad de los contenidos que se publican en este formato, que se utilizan y consultan durante varios años.

Por su parte, Jorge Cauz, de Encyclopedia Britannica Inc., a partir de la transformación digital de Británica, compartió algunas prácticas e ingredientes, lo que él denominó como “moretones” y “heridas de la batalla”, que ha habido en ese proceso, también cómo ve el halagüeño futuro de la industria y de la creación y propagación del conocimiento en el sector editorial en general, en las escuelas y universidades y en las bibliotecas.

Manifestó que lo que está sucediendo actualmente con la nueva tecnología y con la generación y difusión del conocimiento obliga a repensar cuál es la labor de la biblioteca, ya no como un acervo de documentos o un lugar de curaduría para saber cuáles son los documentos o los acervos que vale la pena tener, sino más bien cómo propagar el uso de esos documentos o como un lugar donde hay servicios a la comunidad. Esto es algo en lo que deben reflexionar los bibliotecarios, incluso los editores se deben preguntar cuál es su labor hoy en día.

Se refirió a cuáles, para él, son los impactos culturales de la era digital, que resulta algo inevitable pero asim-



mo representa una gran oportunidad para las sociedades como la mexicana, en donde persisten lugares muy remotos donde los ciudadanos todavía no tienen acceso a bases de datos o a sistemas de enseñanza a larga distancia, o en donde los maestros no tienen el conocimiento apropiado para aportar estos saberes a personas de poco privilegio económico y educacional.

Entrando en materia sobre la experiencia de Británica, lo que era la Enciclopedia de 33 tomos también era la forma en que esta empresa hacía su negocio. La compañía ha cambiado drásticamente en los últimos 20 años, pero conserva sus tres más importantes propuestas: tener una obra exhaustiva, fidedigna y autorizada, sólo que ahora ha aprovechado la plataforma de Internet y las posibilidades de haber acumulado información durante muchos años y ofrece productos y servicios adicionales a partir de esas dos fuentes, tales como portales educativos para la educación primaria, herramientas de aprendizaje a distancia, edición de *e-books* en varios formatos, aplicaciones en iPads, entre otros. La base de datos ha crecido mucho más, ahora quizás hacia unos 45 tomos, y la misión continúa siendo que los lectores se entiendan a sí mismos y entiendan el universo en el que viven.

Cauz expresó que Británica fue una empresa pionera en la edición digital, que tuvo que cambiar súbitamente

su modelo de negocio por la ola digital sin antecedentes de esto pues su programa digital fue el primero, ya que en 1981 se publicó la Enciclopedia Británica en su totalidad como un programa innovador en formato digital en la base de datos Lexus Nexus, y también fue esta empresa la primera en publicar el primer disco compacto multimedia en 1989; asimismo, fue la primera en publicar en lo que era la web 1.0, y esta alternativa digital siempre ha sido tomada en cuenta muy seriamente. Actualmente, podría considerarse a Britannica como una compañía totalmente digital que actualiza sus bases de datos y sistemas de información cada 30 minutos.

Algunas implicaciones de este nuevo modelo —que mencionó como conclusión— son: mayores expectativas para el usuario en todos los aspectos de las maneras más diversas; mayores costos editoriales y tecnológicos; menores precios de acceso para los usuarios; mayor concentración en la producción y oferta de productos y servicios digitales, debido a la disminución de competidores, con finanzas sanas, en la generación de contenidos; nuevas tendencias multimodales tanto en la generación de contenidos como en sus variados y diferentes usos; alta dinámica y cambio constante en los roles de los editores y los lectores; menos empresas en el mercado; entre otras.

John Warren, de RAND Corporation, reconoció que en este momento la industria editorial en relación al libro electrónico se encuentra en un periodo de transición, como sucedió cuando Gutenberg creó la imprenta, que también hubo unos 50 años de transición entre los libros medievales manuscritos y los libros impresos, los cuales significaron una democratización de la lectura. Algo parecido está sucediendo con la proliferación de dispositivos de diversa índole para leer y bajar los libros electrónicos, que es algo sobre lo que existen cifras de todo tipo; indicó que a pesar de los avances que hay la gran mayoría de los libros electrónicos actuales todavía se presentan como si fueran

libros impresos, quizás uno porta muchos en único dispositivo pero vienen siendo hasta ahora “la misma cosa”, sólo unos cuantos son innovadores.

Citó tres ejemplos de éstos: a) libros que se mejoran con cosas extras o materiales adicionales, como el que se realizó en la Rand Corporation sobre la Fuerza Militar en Estados Unidos, en el que se digitalizaron una gran cantidad de documentos originales clasificados y de acceso restringido; b) diginovelas, que están concebidas y producidas digitalmente y resultan ser libros más complejos, como *Alicia inanimada* (Inanimate Alice), serie de diez episodios que está disponible en Internet y combina varios elementos multimedia y situaciones interactivas con el lector; c) libros de texto, que representan una gran innovación en varios sentidos, como actividades interactivas y mecanismos de autoevaluación, como los elaborados por la compañía Flat World Knowledge, que tiene libros en línea gratis pero los productos extra (descargas, suplementos, impresiones, exámenes de autoevaluación, etcétera) que se obtienen de ellos tienen un costo.

Tecnológicamente hablando, ya existen avances en la edición de libros electrónicos que presentan productos

muy buenos con grandes novedades, mucho contenido de multimedia, fuerte interactividad, una gran cantidad de imágenes, con enlaces a fuentes de información adicionales o a redes sociales para dialogar con el autor, o incluso navegar en la web semántica, pero aún son escasos.

Ante el cuestionamiento de cómo asegurar la importancia de la participación del bibliotecario en este mundo digital, Warren señala que –desde su punto de vista– será transformando las bibliotecas en lugares de reunión de la comunidad, donde se pueda intercambiar opiniones, dialogar, orientar sobre el acceso a estas nuevas modalidades de obtener información, capacitar a los usuarios (incluso fuera de la biblioteca), asegurarse de que los usuarios consiguen la información que necesitan; además, editar y publicar libros y materiales didácticos (por ejemplo, bajo demanda), digitalizar y preservar la información (no sólo de la biblioteca sino también de la comunidad), planificar y diseñar nuevas actividades, reducir costos directos, identificar nuevas fuentes de ingresos.

Durante el segundo día de trabajos de la VIII Conferencia, Eduardo de la Parra Trujillo, del despacho de abogados Solórzano, Carvajal González y Pérez Correa, s.c., sustentó la conferencia magistral sobre los derechos de



autor en la era digital. Expresó que en México se tiene bastante rezago en el debate de los puntos involucrados en este tema, que cuestiones que apenas se están discutiendo en nuestro país ya se examinaron en otros.

Con base en esta premisa, y revisando lo que ya se ha hecho en esos países, abordar la problemática de derechos de autor, su fundamento, su sustento, no sólo implica cuestiones de índole legal o jurídica sino económica, social y hasta política. En la actualidad el fundamento de mayor peso jurídico sobre los derechos de autor es el tema de los derechos humanos, considerado en la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948) y con fundamento en su artículo 27, que contempla la protección de los intereses morales y materiales de los autores, que se han replicado en otros instrumentos jurídicos internacionales, como el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales o el Sistema Interamericano de Derechos Humanos (en el Protocolo de San Salvador), y también han obligado a los países a que internamente en cada uno se cuente con instrumentos para normar este asunto y que los autores o productores de cultura puedan vivir dignamente a partir de su obra; así, aparece como punto sobresaliente garantizar y proteger –además de los derechos morales– los derechos materiales de los autores, por ejemplo a través del pago por el uso de su obra a través de contratos y negociaciones.

Una buena biblioteca –señala de la Parra Trujillo– que esté acorde con la legislación de su país sabe que tiene que negociar cuestiones de derechos de autor y en todo caso hay que enfocarse en las mejores estrategias para obtener el mejor rendimiento de ello.

Indicó que a nivel internacional hay dos sistemas, dos filosofías, de cómo se conciben los derechos de autor, y esto es importante porque éstos enfoques influyen en todos los países para ver cómo –a su vez– se considera la protección de derechos de autor y el tratamiento de las problemáticas acerca de esos derechos y cómo se aplican las normativas por tribunales. Pero, también, esas corrientes propician debates en torno a figuras jurídicas que no se tienen en México, como la del *fair use*, o del uso justo; hay figuras similares a esa pero no es lo mismo.

Uno de esos sistemas es el de *copyright*, del mundo anglosajón, que aparece como un sistema dominante, que a juicio del ponente es de carácter utilitarista, y que en su concepción original tenía el propósito de estimular la creación de obras, propiciar más cultura y obtener el progreso de la sociedad, es decir que las obras promuevan un beneficio social; no se protegen obras ni autores sino el beneficio de la sociedad, y en este sentido se enfoca más a cuestiones económicas, con connotaciones más empresariales y más comerciales, porque –por ejemplo– una compañía que invierte en la producción de una obra es considerada como autora.

El otro sistema es el de derechos de autor, que originalmente nació en Francia y se fue expandiendo en Europa y nos llegó a México por su tradición jurídica, nuestro derecho viene de Europa vía España por razones históricas, pero también de Alemania e Italia por influencias y desarrollos jurídicos anteriores. Este sistema, desde su inicio, tiene una concepción más humanista, que se refleja en la Declaración Universal de



Derechos Humanos. Sí se busca que se genere cultura y un beneficio social en este sistema, pero sobre todo se persigue que los autores que generan obra tengan un nivel digno de vida. El eje de este sistema es el autor. Así, las legislaciones de los países que se apegan al copyright están redactadas de manera diferente a aquellas de los que priorizan el derecho de autor.

En México existen tanto los derechos morales, o los propiamente derechos de autor de carácter no económico: la autoría de la obra, su integridad, la posibilidad de retirar la obra de circulación, etcétera, y los derechos patrimoniales, que se refieren a las cuestiones económicas y abarcan tanto los derechos de explotación como los de simple remuneración. En su presentación, Eduardo de la Parra resaltó los derechos de explotación, por los que se pueden controlar las utilidades de las obras y nadie puede realizar una utilidad pública de ellas sin la autorización del autor y este obtenga ingresos por ello; mencionó algunos ejemplos.

En los derechos de explotación existen cuatro modalidades: derecho de reproducción (copias de la obra), derecho de distribución (circulación de la obra), derecho de comunicación pública (acceso a la obra sin ejemplares materiales de por medio, el usuario no compra ni pide en préstamo una obra, como es el caso de un concierto o de una película) y el derecho de transformación (crear obras derivadas, como el caso de una película o una secuela a partir de una novela).

Otros instrumentos regulatorios en México son: protección automática (registro o no de la obra, ésta está protegida simplemente por haber sido creada por un autor); protección al autor (cuerpos legislativos diseñados ex profeso para protegerlo); celebración de contratos (por ejemplo para obtener beneficios económicos, generalmente por un tiempo limitado y condiciones determinadas, como el ámbito digital de comunicación pública); no importa el destino de la obra (toda obra está protegida independientemente de la finalidad o de su calidad), en esta última situación ya empieza a haber circunstancias bajo las cuales no es necesario contar con el permiso del autor, y también se maneja el derecho del público a tener acceso a una

determinada obra en aras del derecho de libre aproximación a la cultura. Así, ya comienza a hablarse de ciertos límites a los derechos de autor, que han ido estableciendo algunos jueces en diversos países; en México ya hay una pequeña limitación destinada a bibliotecas y archivos para reproducir ejemplares con fines de preservación y cuando la obra corra peligro de desaparición o ya esté fuera de catálogo. Ese asunto de los alcances de los límites y los derechos de autor es un tema que hoy en día está generando mucho debate, qué tanto limitar y qué tanto no.

Dominio público y duración es otro instrumento regulatorio. La obra puede utilizarse libremente, sin pedir permiso después de que pasa cierto tiempo de los derechos de explotación, puede utilizarse sin pagar. En México la obra se protege durante la vida del autor y cien años después de su muerte, hasta después entra en dominio público.

La actual revolución digital cambió la forma en que se produce la cultura y de acceder a ella, algo parecido a la transformación que se produjo con la aparición de la imprenta. En este contexto se plantea: ¿aplican los derechos de autor en Internet? La respuesta contundente es sí, además de que se aplica un derecho, una regulación jurídica, a Internet; esto crea un nuevo apartado en la materia que se refiere a los usos digitales de una obra, ya sea en línea o fuera de línea, y en materia de políticas públicas debe plantearse hasta dónde llegar en el tema de derechos de autor en este ambiente digital y qué límites poner para no menoscabar el derecho a la cultura, el derecho a la información y la comunicación pública. En concreto, por ejemplo, es que se afecta el concepto de reproducción temporal, y en la legislación mexicana existe el concepto de control de las reproducciones temporales. Esto —a juicio del ponente— es algo que aún debería de seguirse replanteando.

Un aspecto que resulta altamente polémico es el de la aplicación de medidas tecnológicas de protección. En México, por ejemplo, sí se permite la reproducción total de una obra con fines privados sin tener que cubrir los derechos, pero ello en el ambiente digital está causando muchos problemas, pues esas medidas tecnológicas impiden la realización de la copia privada, y sólo se

sanciona la elusión de esas medidas en los programas de cómputo. Un punto más en esta relación es la serie de contraposiciones que se están generando con la aplicación de normas a la luz de tratados internacionales a los que se adhieren los países, incluso México.

También con las bibliotecas esta revolución digital está planteando un cambio en la interacción entre los titulares de derechos de autor y esas entidades, cuya historia había sido muy pacífica y esos derechos no preocupaban al bibliotecario. Con la tecnología digital se agudizan los conflictos en el aspecto de la reproducción de obras y de transmisión y acceso de los contenidos, circunstancia que por momentos se agrava merced a la existencia en México de posturas extremas desde ambos lados, con cierto rezago. En este debate —a juicio de de la Parra Trujillo— se debe buscar una resolución negociada que satisfaga a las dos partes, tanto para el acceso irrestricto a la cultura universal como para la remuneración digna al autor.

Posteriormente, la tercera sesión profundizó sobre los marcos jurídicos y legales que atañen al ámbito del libro electrónico. Mauricio Jalife Daher, del bufete Jalife, Caballero, Vázquez y Asociados, se refirió a algunos elementos de la legislación mexicana en esta materia, concretamente a lo establecido por la Ley Federal del Derecho de Autor. Indicó que el derecho de la propiedad intelectual es hoy en día un tema crucial de política pública, por el acceso a la cultura —como se ha dicho— y porque es un factor de generación de riqueza desde hace ya muchos años, que —por ejemplo— marca una diferencia sustancial entre países industrializados y no industrializados, como es el caso de las patentes. De esta manera, lo que está en verdad en el centro de la discusión es quién controla los derechos sobre las obras y quién controla los ingresos producto del uso de esas obras, que muchas veces son empresas, y los gobiernos de ellas cuidan mucho el proteger y custodiar esos intereses pues generan bienestar en sus sociedades.

Remontándose a lo que puede marcar el origen del derecho de autor, Jalife estableció que en lo general se reconoce que con la invención de la imprenta de tipos móviles de Gutenberg, y la mayor reproducción

de obras que con ello se logró, es cuando hay más preocupación por proteger el derecho del autor de una obra original, aunque desde la época de los romanos ya hay antecedentes. Pero, además del reconocimiento a la protección del autor, este derecho surge esencialmente como un reconocimiento a la inversión, al capital, que un editor pone como fondo de riesgo para la generación de una obra, su edición y distribución. El contexto digital realmente plantea un desafío a los parámetros que se venían manejando antes en este negocio, como es el caso del proyecto Google Books y la digitalización masiva de libros, con lo cual hay un planteamiento genuino de discutir las disyuntivas relativas a la problemática que se examina.

Después de haber realizado esas reflexiones, el conferenciante efectuó una revisión pormenorizada y analítica de lo establecido en los artículos de la Ley ya mencionada, indicando que aunque en ella no se menciona la palabra Internet sí es un instrumento jurídico que toma en cuenta ese ambiente o representación digital y los medios electrónicos, así como la protección de una obra y el reconocimiento de su autor por el simple hecho de que esté producida por él.

En definitiva, la ley mexicana reconoce el derecho absoluto de los autores y los editores, cuyo espíritu abiertamente se opone al uso de una obra por terceros sin el consentimiento de quien sustenta los derechos de autor.

Jalife concluye que en la forma que está redactada la Ley no permite que se haga planteamiento alguno diferente a lo que ese cuerpo jurídico maneja como derecho de autor, que ciertamente debería ser revisada, y en este proceso las sociedades de gestión colectiva tendrían mucho que aportar.

Por su parte, León Felipe Sánchez, de Creative Commons México, expresó que en efecto existen dos series de ordenamientos jurídicos que inciden sobre el tema de los libros digitales: la legislación nacional (las leyes del derecho de autor y de propiedad industrial, sus reglamentos) y la legislación internacional (en la que destacan el Convenio de Berna, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, para el caso de Méxi-



co, el Tratado de la OMPI, el Tratado de los Productores de Fonogramas, en el marco de la OMC los aspectos de propiedad industrial relacionados con el comercio).

Indicó que una de las bondades de la ley mexicana es que habla de obras y no discrimina soportes materiales ni formatos, no hace distingos, y, por el Convenio de Berna, contempla limitaciones taxativas, lo cual significa que se establecen ciertas limitaciones a los derechos patrimoniales de los autores en tres situaciones: casos especiales o de excepción, con determinaciones concretas expresadas en la legislación; no causar un perjuicio innecesario o injustificado para el autor y no atentar contra la normal explotación de una obra. Esto también genera muchas polémicas alrededor del tema que ocupa a la Conferencia, pues indudablemente se trata de una cuestión económica y enfocándolo de esta manera es como se percibe mejor el sentido de toda la regulación existente al respecto.

Apuntó que para él existe un error en los planteamientos actuales de la gestión del derecho de autor pues se quiere regular en el contexto digital como se ha venido haciendo en el ámbito físico, claro ejemplo es que en lo digital existen condiciones físicas que son ajenas tanto para el autor como para el consumidor de una obra en un momento dado.

Esto en la práctica implica que en las negociaciones de adquisición de obra, de transmisión y de comunicación pública, por citar algunas situaciones concretas, se deben especificar claramente las condiciones y alcances y no darlos por sobrentendidos, cada aspecto debe quedar definido y pactado en el contrato de obra de que se trate; en el derecho de autor no debe haber nada que quede implícito, debe estar con detalle plenamente autorizado por el titular de los derechos. En caso de una controversia si hay dudas, el criterio que debe dominar es el del beneficio del autor.

León Felipe Sánchez mencionó los esquemas de licenciamiento como una modalidad de contrato, mediante los cuales una persona le permita a otra utilizar una obra bajo ciertas condiciones; en esta modalidad no se protegen obras, esto es dispuesto por la ley. Hay dos opciones: el esquema de licenciamiento tradicional y el esquema de *copyleft*, relativamente nuevo; en el primero se presenta una perspectiva restrictiva, donde hay una autorización expresa para fines específicos, lo que no está permitido está prohibido; en el segundo hay una óptica permisiva, de licenciamiento libre, es decir, en donde hay una autorización por adelantado para diversos fines, en los que por lo general hay la posibilidad de utilizar la obra para una gama de intenciones y propósitos, se debe permitir su es-

tudio y adaptación, debe aceptarse su distribución de copias y reproducción y su adecuación en beneficio de la comunidad. Estos requisitos son básicos para considerar una obra como de acceso libre, pero no se debe confundir con lo gratuito, ya que en las acciones de acceso libre también hay involucrados muchos intereses económicos con los cuales se lucra mucho. El concepto de libertad no implica gratuidad.

Creative commons es un concepto de licenciamiento, que predomina tanto en ambientes académicos como comerciales; no es sólo para *software* sino para obras de todo tipo, tanto en soporte digital como en soportes materiales. Hay seis tipos de licencias que se dan a partir de la combinación de cuatro elementos: la atribución (reconocer el derecho de paternidad de una obra), la permisión o no del uso de una obra con fines de lucro, la permisión de generar obras derivadas de una obra original y la obligación de que esas obras derivadas se licencien bajo el mismo esquema de licenciamiento por el que adquirió la obra primigenia y, finalmente, la prohibición de que se haga alguna obra derivada y la exigencia de que se respete la integridad de la obra original y que no sea modificada. Entre estas licencias hay una declaratoria de dominio público que no aplica en México, pues aquí los derechos de autor son irrenunciables y un autor no puede desprenderse de su obra y hacerla del dominio público, sino hasta que prescriba el plazo: cien años después de su muerte.

Salvador Sánchez Quiles, de Clarke, Modet and Co., de España, señaló que es necesario meditar más sobre los derechos de autor en la era digital, ya que se pueden generar algunos problemas –aunque no se quiera– por el altruismo de las bibliotecas en procurar la difusión de la cultura y su acceso abierto. O quizás, reflexiona Sánchez Quiles, los abogados ven problemas en donde realmente no los hay por el mero hecho de ser abogados.

Expresó que existe un incremento real y fuerte de la publicación de libros electrónicos en España y la legislación española actual en la materia –que es un calco de la europea– ya prevé el concepto de libro como algo que puede ser diferente a lo que ha venido siendo de manera tradicional. De esta manera ya se habla

de libros electrónicos, de libros que se publiquen y se difundan por Internet o en cualquier otro soporte que pueda aparecer en el futuro, así como los materiales complementarios que acompañen al libro; también se habla de soportes tangibles o intangibles.

Al hablar de libro electrónico se habla de una comunicación pública o de una puesta a disposición –indicó–, por lo que se requiere de la autorización del titular de los derechos. Por otro lado, reconoció que el libro electrónico es moldeable y puede sufrir transformaciones o personalizaciones que ofrece la propia tecnología, tanto de la propia obra como de los materiales adicionales. Esto puede incluso hacerlo el editor o el lector, al grado de crear una nueva obra que a su vez quede protegida.

Toda la serie de posibilidades que genera la flexibilidad tecnológica está demandando que los contratos que ahora existen entre autores y editores se revisen y actualicen conforme a las nuevas exigencias de la era digital y los nuevos modelos de negocios, pues la gran mayoría de ellos son preexistentes y no contemplan acciones fuera de las tradicionales, y en muchos casos se realizan actos que caen fuera de la ley; asimismo, las prácticas de comercialización y puesta a disposición de los lectores deben ser revisadas, pero la legislación europea vigente advierte que esto debe ser con autorización del autor.

Algunos juristas han advertido vacíos con respecto a agujeros negros que existen en el contexto digital, como sucede con los libros huérfanos, o aquellos que es muy difícil identificar o ubicar su autoría, pero no por eso dejan de tener autor. Sobre el control de los derechos de autor, concretamente los mecanismos como los DRM's (Digital Rights Management) y los licenciamientos, ambos ya comentados por presentaciones previas, en la legislación española ya se prevén sanciones para quienes supriman o transgredan los DRM's, previendo indemnizaciones al autor y hasta dos años de prisión para el infractor, que puede ser poco, pero en China –citando otro ejemplo– las sanciones pueden llegar a ser de seis a diez años de prisión. Y en el caso de las licencias tipo *copyleft*, ¿hasta qué punto casan o no con el derecho tradicional?, y también generan incertidumbre.

Sánchez Quiles mencionó cómo en Europa están proliferando varios esquemas de bibliotecas digitales, o más bien agregadores de objetos digitales, como Hispana, Europea y Arrow (de obras huérfanas, siendo una de sus intenciones identificar a los autores de las obras). En esos esfuerzos lo que se ha hecho es tratar de casar los derechos de autor con el objetivo de difundir, poner a disposición, las obras; en su opinión, es lo que deberían de hacer todas las bibliotecas, tratar de conjugar ambos factores.

Finalmente, como límites del derecho de autor que contempla la legislación española, y que permiten que haya una actuación de las bibliotecas sin que se vulnere ese derecho, es que se realicen copias (reproducciones) de las obras con fines de investigación o conservación; uno de los requisitos para ello es que la obra ya haya sido previamente divulgada, pero, otro de los requisitos es que la biblioteca que realice esa acción sea una biblioteca que tenga fines de investigación, por lo que otras como las públicas o profesionales no lo pueden realizar. Una condición más es que la reproducción no sea con un fin lucrativo.

Por otra parte, se reconoce que las bibliotecas pueden ejercer el derecho de comunicación pública, pero ese derecho lo pueden ejercer en *intranets* de la propia biblioteca, con fines muy específicos de las personas de la biblioteca que utilicen las obras. Esto marca algunas consideraciones para las bibliotecas virtuales o en línea, apunta el ponente.

Citó el proyecto Enclave, promovido conjuntamente por la Biblioteca Nacional de España y la Federación de Gremios de Editores de España, que es un esfuerzo de colaboración entre bibliotecarios y editores, que tiene como objeto desarrollar modelos de integración de contenidos sujetos a derecho de autor en bibliotecas digitales.

En este orden de ideas, la cuarta mesa se orientó a revisar las estrategias de negociación para el desarrollo de colecciones. La primera intervención estuvo a cargo de Fred Heath, de la University of Texas Libraries, quien señaló que en Texas hay aproximadamente cincuenta universidades financiadas con fondos públicos pero su exposición se

limita a un subconjunto de 15 bibliotecas y su estrategia de negocios. Especificó que aunque las unidades de información cuentan con 10 millones de volúmenes impresos las colecciones digitales son la columna vertebral del aprendizaje y la enseñanza, hasta el momento se cuenta con más de 7 mil artículos de revistas que son consultados a diario por la comunidad universitaria; también se han adquirido casi medio millón de imágenes digitales.

Asimismo, se cuenta con las colecciones de las tres instituciones médicas más importantes de la Universidad de Texas, que a su vez se han convertido en los activos de las universidades más pequeñas. En este sentido, al contar con los recursos disponibles en los distintos campos se promueve la interdisciplinariedad, es decir los investigadores pueden trabajar en conjunto en las áreas médicas, de nanoingeniería o nanotecnología, por citar un ejemplo. Para lograr este proceso el modelo de negocio se dirigió al trabajo conjunto para poder negociar la licencia con las compañías Wiley y Elsevier y obtener descuentos razonables, porque de otro modo el costo de la adquisición individual se incrementa demasiado.

Finalmente, indicó Heath, con este modelo de negocio tanto la biblioteca más pequeña como la más grande reciben el mismo beneficio de la adquisición digital y a su vez el impacto de las investigaciones científicas ocupan un lugar preponderante con la aportación de los autores, ya sea en el área de la ciencia o en el de la tecnología, y lo más importante es que todo este beneficio se desprende del espacio digital que adquiere la universidad.

En su intervención Warren Holder, de la University of Toronto en Canadá, señaló que su universidad siempre está compitiendo por estar entre las tres primeras instituciones que compran información, aunque hablando en términos de población sea más pequeña que la UNAM, pues su población asciende a unos 50 mil estudiantes inscritos en licenciatura y 14 mil en posgrado, no obstante son la biblioteca universitaria más grande de Canadá.

El modelo por el cual se inclinaron fue el de la indexación de precios, pero con la posibilidad de trabajar en un futuro en el esquema de los consorcios para obtener un mejor precio, como sucedió en la provincia

de Ontario, que a la fecha cuenta con un consorcio compuesto por 21 bibliotecas.

Por el momento el esquema de mercado de la University of Toronto permite realizar préstamos locales en un solo portal con un sistema muy sofisticado que permite el acceso a 10 mil revistas digitales, y los libros y revistas electrónicas se pueden localizar a través de una búsqueda cruzada. Se podría decir que tienen una gran ventaja en comparación con las universidades estadounidenses, porque cuentan con un modelo a nivel nacional; mucho tiene que ver en esto el que se obtienen mayores fondos del gobierno para la obtención del contenido.

Añadió que en un principio optaron por los contratos de licencia, pero no fue la mejor opción, y con el modelo actual obtienen buen precio y consiguen adquirir los títulos que más solicitan los usuarios en las diversas áreas científicas, humanísticas y tecnológicas. En ciertos casos se puede adquirir la versión impresa y electrónica, pero en ciencias sociales no ha sido factible. La biblioteca tiene la posibilidad de ofrecer las portadas de los libros y sirve como enlace para que los

usuarios consulten la versión electrónica, este mecanismo ha gustado mucho a la comunidad universitaria.

En su opinión, es una biblioteca muy robusta porque procura comprar todos los libros que se requieren mediante los acuerdos que se hacen con las casas editoras, en algunas ocasiones se han interesado por la compra a perpetuidad y las editoriales les han dado precios especiales y un buen descuento en caso de comprar la versión impresa.

Para terminar su intervención, Warren Holder dijo que en lo concerniente al acceso han procurado que no tenga muchas restricciones porque si el usuario no encuentra lo que busca ya no regresa a la biblioteca y busca en otras plataformas, aunque la información no sea la mejor ni la más confiable y, como es bien sabido, los alumnos dejan la lectura hasta el último momento provocando saturación en el sistema. Otro aspecto que se ha cuidado se refiere al manejo de estadísticas para poder identificar qué tipo de uso se le da a los libros, lo ideal sería contar con el proceso que siguen en las revistas para conocer qué tan seguido son utilizadas por el usuario.



Una tercera intervención en esta mesa estuvo a cargo de Jill Elaine Grogg, proveniente de The University of Alabama Libraries, Estados Unidos, apuntó que al igual que otras dependencias su biblioteca ingresó hacia los noventa al reino de los libros electrónicos, y a partir esa década empezaron a convertir su colección de referencia impresa en electrónica y percibieron que el proceso fue lento, no se dio una explosión como las expectativas lo habían señalado, quizá debido a la gestión de los derechos de autor y copyright.

Pero en nuestros días sí se puede hablar de una explosión en la producción del libro electrónico, debido a que en el año 2010 se registró un crecimiento del 232 por ciento y la tendencia va en aumento. Esta situación se traduce en nuevos retos porque se pueden adquirir libros a través de los iPods, Kindle y la red de agregadores. La forma de consultarlos también cambia, puede ser un solo párrafo, un capítulo o el libro completo, de ahí la importancia de contar con personal especializado que tenga la capacidad de negociación en el proceso de compra.

Grogg comentó que por esta razón en su universidad no cuentan con un solo modelo de negocio, porque depende del tipo de libro que se quiera adquirir. Y se opta por algún tipo de modelo; por ejemplo, un texto de cómputo se vuelve más obsoleto en un tiempo más corto y si la comunidad de usuarios es pequeña entonces hay que negociar para un número limitado de usuarios, de ahí la importancia de evaluar las necesidades locales, junto con el análisis estadístico del uso, como elementos centrales. De esta forma se evita el riesgo de perder miles de dólares en las compras de productos novedosos que probablemente nunca se utilicen. Pero si se aplica la evaluación correcta se puede comprar a la carta, quizá con algún agregador que tenga una plataforma adecuada para eso, o también a través de alguna red que conecte a otra red y nos lleve a encontrar nuevos conceptos, más flexibles en la adquisición, con distintos precios según las necesidades de las unidades de información.

En la tercera conferencia magistral sobre el libro electrónico en la biblioteca universitaria, Maxim van Gisbergen, de la compañía Swets de Holanda, habló de la incorporación del libro electrónico en el quehacer bibliotecario, y antes

de entrar al tema mencionó que su empresa trabaja con muchas editoriales y eso les da la oportunidad de observar el mercado para conocer la tendencias de actualidad, por lo que en términos estadísticos se sabe que aproximadamente un 94 por ciento de las bibliotecas académicas cuentan con libros electrónicos, y esto se debe entre otras razones a que a la llamada generación Google le interesa tener acceso inmediato de la información, y los libros electrónicos satisfacen plenamente esta necesidad. En cuanto al factor de uso entre el libro impreso y el electrónico, este último se usa 17 veces más y va en aumento.

Algunas razones que justifican esta tendencia tienen que ver con: el tiempo ilimitado para consultar en Internet, la forma de leer ya no tiene que ser de principio a fin, se puede ingresar a la página, apartado o capítulo deseado. Estas tendencias, que de alguna forma marcan a los usuarios, llevan a orientar cada vez más el presupuesto hacia la compra de libros electrónicos; de hecho, se tiene el dato que Estados Unidos aventaja al resto del mundo en la compra de ese tipo de material, se habla de un 15 por ciento del gasto total y en el resto del mundo gira en torno a un 10 por ciento.

Van Gisbergen puntualizó que las casas editoras están analizando cuáles son las mejores estrategias para entrar al mercado porque la mayoría de los títulos están disponibles en las plataformas de los agregadores; a su vez éstos tienen sus propios modelos de precios, por ejemplo la venta de título por título, la suscripción, renta por periodos cortos, entre otros. En el caso de la suscripción, el 80% de las bibliotecas identificaron que este modelo es muy confuso, y el tema representa otra de las barreras, por eso se inclinan por los agregadores que dan la oportunidad de elegir los títulos de forma individual. Ello se traduce en un desplazamiento de modelos en términos de participación en el mercado.

En cuanto a los costos, se ha generado un debate porque el precio del libro electrónico puede ser más alto o más bajo; depende por ejemplo, del cobro del impuesto al valor agregado, que en algunos países es muy alto. En lo que se refiere al libro impreso hay que tomar en cuenta el costo adicional por contar con un inmueble y aspectos como el proceso, manejo y circulación del material.



Otro cariz a señalar es la competencia potencial que representa Google Books debido a que ha puesto a disposición de los usuarios alrededor de 12 millones de libros. Por esta razón, se tiene que pensar en un modelo de biblioteca que básicamente se convierta en un superagregador, es decir treinta veces más grande que los que existen actualmente. Es indudable que el mercado sufrirá cambios drásticos no solamente en términos de cifras, los libros electrónicos deberán contener formatos amigables que se puedan leer bien en los diversos dispositivos móviles. Por lo pronto Google tuvo la habilidad de comenzar como una empresa publicitaria y posteriormente se insertó en la venta de contenidos con su propio formato.

En el ámbito de la preservación se debe tomar en cuenta el crecimiento exponencial de los dispositivos de lectura, se vislumbra una “guerra de precios”

porque se pueden conseguir hasta de cien dólares y cada vez son de mejor calidad y precio más bajo. En lo que se refiere concretamente al iPad de Apple, es un multidispositivo que satisface las necesidades de los usuarios en cuanto al uso del contenido en línea, esta situación va a presionar a las bibliotecas para que pongan sus contenidos en línea.

Para finalizar su intervención, Maxim van Gisbergen mencionó que Swets quiere establecer una plataforma de ventas con todos los proveedores que venden libros electrónicos. Se tiene la intención de tomar todos sus títulos, metadatos, información de precios y licencias, para conjugarlo todo en una gran plataforma y obtener como resultado un nuevo concepto de información cruzada para que el usuario no tenga que navegar de una plataforma a otra a fin de conocer el precio de los productos.

Posteriormente, en la quinta mesa sobre la incorporación del libro electrónico en el quehacer bibliotecario, Victoria Reich de LOCKSS Program, apuntó que en la última década este Programa ha aprendido que mantener los costos bajos en términos de la conservación de los contenidos resulta muy benéfico para las bibliotecas, y a pesar de que se trata de una organización encargada de preservar la memoria no es una tarea fácil por la gran cantidad de documentos que se publican en la actualidad; no obstante, los resultados han sido muy aceptables, como lo demuestra el archivo CLOCKSS.

Otra tarea fundamental de LOCKSS consiste en habilitar a las bibliotecas para que puedan participar en el entorno digital en la conservación y construcción de acervos de las unidades de información que tengan la custodia local del contenido; es como si se tuviera el contenido en el estante de las bibliotecas, con la modalidad de acceso perpetuo hasta en un 100 por ciento, si ya se publicó en la red, debido a que la tecnología con la que cuenta LOCKSS puede conservarlo.

Para este fin se está trabajando con casi 452 editoriales que dan la oportunidad a LOCKSS de conservar el material. Cabe mencionar que este programa es diferente a otros tipos de abordaje porque se puede decir que es acceso abierto y libre, debido a las tarifas tan

económicas que se cobran por pertenecer al sistema. Por lo que toca al contenido, está depositado en manos de bibliotecas de archivo en todo el mundo, a excepción de Centroamérica y Sudamérica, pero se tiene la intención de establecer contacto con algún socio de investigación para incorporar contenido en dichas regiones. De esta forma, al colocar el contenido en todo el mundo se está garantizando que ningún gobierno o entidad política pueda retirarlo a largo plazo.

Por último, Reich dijo que para la incorporación de contenidos cada nodo de información tiene una copia completa del archivo, ya sea que se registren o suscriban al sistema. El archivo LOCKSS es administrado por la comunidad, pero se cuenta con un consejo de dirección y un consejo asesor, y los administradores van desde las pequeñas imprentas hasta las casas editoriales más grandes y las bibliotecas.

En seguida, se presentó Miguel Gama Ramírez del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM, que al reflexionar sobre el tema manifestó que el libro electrónico surgió a iniciativa del bibliotecario y del usuario, y –en su caso particular– él se ha acercado al libro electrónico y no el libro a él; dicho en otras palabras, al tener la oportunidad de trabajar en la UNAM ha colaborado en proyectos de contenidos digitales, y aunque a simple vista resulta una actividad atractiva en el fondo requiere de mucha disciplina, conocimiento y perseverancia.

En su opinión personal, considera que el libro electrónico es una opción desde el punto de vista de los bibliotecarios, porque ya se tiene experiencia en este ámbito, se ha pasado desde el proceso de revisión de contenidos. En esta parte abrió un paréntesis y dijo que los contenidos que inicialmente se han seleccionado ya cumplieron diez años de vigencia, aunque en sus comienzos se tenía que hacer labor de convencimiento porque algunas personas pensaban que era imposible trabajar en este proyecto desde un servicio bibliotecario; sin embargo, se formaron grupos de especialistas que conocían los parámetros de la selección del material.

Miguel Gama añadió que el siguiente paso consistió en optar por el mejor modelo de negocios, pero antes

se probó con algunos modelos como es el caso de la suscripción con acceso temporal, por título, compra permanente, renta por días, entre otros más. En este mismo proceso esos profesionales se enfrentaron a la necesidad de integrar los llamados OPACS, y aunque es bien sabido que la literatura especializada en la materia es fundamental, también se debe señalar que la instrumentación de un libro electrónico no termina en el momento en que aparece, entre otras tareas el bibliotecario debe indicarle al usuario su funcionamiento. Como último paso, han realizado reseñas, alertas bibliográficas, presentaciones de libros, talleres y ferias de libros para su difusión.

En la última intervención de esta mesa el responsable de la Subdirección Técnica de la DGB, Carlos García López, presentó el trabajo de Ageo García Barbabosa, de Tulane University, el cual señaló que las bibliotecas universitarias han tenido una serie de etapas para el desarrollo de sus colecciones institucionales y éstas no han sido precisamente secuenciales, requirieron de mucho esfuerzo para lograr poner a disposición de los usuarios las colecciones electrónicas que poseen las bibliotecas universitarias. Además, han convivido a lo largo del tiempo con medios complementarios de acceso y la única instancia para asegurar el nivel óptimo de control y acceso de los libros electrónicos es que cada recurso esté representado en el catálogo mediante un registro bibliográfico.

Un aspecto que toma mayor relevancia se centra en el acceso y análisis bibliográfico que se ha venido implementando por décadas para dar respuesta al control bibliográfico de los libros, el cual va desde listados de libros hasta la descripción detallada de cada recurso electrónico.

Entre los diversos elementos que intervienen en el desarrollo de las colecciones destacan tres factores críticos, asociados con la integración de los libros al catálogo de la biblioteca. El primero, es que las colecciones comerciales de libros que actualmente adquieren las bibliotecas están compuestas por lotes o bloques constituidos por decenas de miles de títulos que habrá que integrar al catálogo de forma simultánea; el segundo factor, se relaciona con el aprovechamiento óptimo de los recursos invertidos en la adquisición de las colecciones y que se asocia directamente con el



uso que hagan de ellos los usuarios, y en tercer lugar es necesario tener registros de alto valor agregado.

En este proceso se han distinguido etapas que comienzan por establecer un modelo de acceso a través del portal de la biblioteca, del cual se dispone solamente el listado de aquellos títulos incluidos en cada uno de los paquetes; en la etapa intermedia se proveen registros bibliográficos que reflejan de manera parcial los títulos a través de elementos selectivos de catalogación bibliográfica, que alertan al usuario de la existencia de versiones de obras publicadas electrónicamente, y en la última etapa se proporciona acceso integral a cada título mediante los registros catalográficos completos que describen de forma detallada cada recurso.

Asimismo, se cuenta con métodos para dar seguimiento a los pasos que se deben seguir para el control y acceso bibliográfico de los libros electrónicos que vienen

directamente de los libros impresos. Del mismo modo los datos de acceso de producción que aparecen en el catálogo son considerados como un formato adicional; este procedimiento es denominado indistintamente como registro único o unificado, porque el título original de la versión impresa corresponde a la versión electrónica, así como su respectivo registro bibliográfico. Su acceso es expresado como una dirección electrónica activada como hipervínculo o enlace web.

También se tienen que proveer métodos de identificación y acceso inmediato a vastos números de libros electrónicos. De la misma manera, se tienen que aplicar métodos de descripción en los que se utilizan conjuntos abreviados de metadatos ligados a los recursos; entre los sistemas más utilizados se encuentra el Dublin Core.

Actualmente, se aprovecha con mayor frecuencia la existencia de grandes bases de datos bibliográficas para

hacer acopio de los registros MARC que se ofrecen junto con los títulos que se distribuyen, incluso algunos proveedores están llevando a cabo programas que permiten importar los registros MARC a la biblioteca. A simple vista representan un ahorro de tiempo, pero en realidad conllevan muchas imprecisiones e inconsistencias que deben ser corregidas en las unidades de información. Por tal motivo, se hace necesario crear registros originales y al mismo tiempo determinar cuáles son los elementos e información que se debe incluir como norma obligatoria, de manera que representen de forma completa y adecuada cada uno de los recursos contenidos en la colección.

La sexta y última sesión, los usuarios ante los libros electrónicos, contó con la participación de Luis Atilio Vicentini, de la Universidad de Campinas, mejor conocida como la UNICAMP, que a manera de introducción dijo que Brasil cuenta con una población de más de 192 millones de habitantes, de los cuales un 44 por ciento tiene acceso a Internet, y en el caso de las empresas su acceso es muy alto, casi el 97 por ciento. En el ámbito del mercado editorial, se registró un crecimiento del 150 por ciento en los últimos 10 años y el rubro que más se lee son las revistas, con un 52 por ciento, seguido de los libros que asciende al 50 por ciento, la prensa llega al 48 por ciento, el texto en Internet el 20 por ciento y los libros digitales un 3 por ciento.

En un ámbito más concreto, habló de las tres principales universidades públicas de Sao Paulo: la USP, UNICAMP y la UNESP, las cuales concentran el 50 por ciento de la producción científica, coordinadas por el Consejo de Rectores de las Universidades Estatales de Sao Paulo y financiadas con presupuesto estatal preferente, porque se ha establecido una política de aplicación de grandes recursos financieros en la educación y la investigación a través de las universidades.

Asimismo, los sistemas bibliotecarios de estas universidades conformaron el Consorcio CRUESP Bibliotecas, que sumados dan un total de 102 bibliotecas y un presupuesto anual de 18 millones de dólares anuales para la adquisición de material bibliográfico. Por lo que respecta al Proyecto de *E-Books*, se ha contabilizado una media de 341 accesos mensuales a través de Science-

Direct y 827 para Safari.Book Online. En este rubro se detectó que los usuarios no están utilizando adecuadamente los contenidos adquiridos. Al respecto, se han implementado estrategias para motivar la utilización de los recursos mediante un adecuado desarrollo de las colecciones, promoción de los textos, implementación de herramientas y *software* más amigable.

En una reflexión personal, el doctor Vicentini se preguntó si será necesario que pasen otros 500 años para que la utilización de los *E-Books* sea algo muy común entre la población, al igual que sucedió con la invención de la imprenta. En este sentido, la responsabilidad de ese proceso cae sobre las espaldas de los bibliotecarios, quienes tendrán que formar colecciones más dinámicas y con un mayor contenido para que los usuarios no recurran a otras fuentes que no garantizan confiabilidad en la obtención de la información.

Después, el escritor y novelista Jorge Luis Volpi expuso su participación como un ejercicio de imaginación literaria, porque habla de un futuro cercano, hacia el año 2050, donde el protagonista es un joven mexicano denominado Juan Gutenberg III, pero sus amigos del primer año de la universidad lo llaman Juan Guti.

Guti se caracteriza por ser un muchacho inmerso en el ámbito digital, ya no distingue entre libros, DVD's, CD's, eBook o computadoras, para él se trata solamente de soportes distintos para contenidos distintos de texto, audio y video, lo que actualmente llamamos multimedia. Guti accede a los contenidos a través de un ordenador personal que le permite la interacción con una pantalla donde puede consultar audio, texto y video. Todo en un mismo soporte, sin preocuparse si un soporte sustituyó a otro, es decir no sentirá nostalgia por el libro impreso ni el electrónico.

Volpi comparó el futuro con los nostálgicos de nuestros días, pues la tendencia tecnológica parece indicar que las nuevas pantallas tendrán gran parecido a los papiros de la edad media porque se podrán enrollar y guardar en portafolios o bolsos. Quizá la única preocupación será el tema relacionado con los derechos de autor y maneras distintas de difundir los contenidos. También



se puede imaginar que las bibliotecas del futuro estarán integradas en un sistema mundial de transferencia de contenidos, en la cual se permitirá el libre acceso a todos los materiales con la única condición que no tengan derechos de autor, porque el desarrollo de la humanidad debería depender de la libre circulación de ideas.

En conclusión, este sistema mundial de bibliotecas sería uno de los mayores avances de la humanidad, claro que pensando en términos imaginarios porque lo que se vislumbra en realidad es la integración de las bibliotecas de los diversos países, pero los contenidos tendrán que ser pagados por las entidades que pertenezcan a dicha integración; quizá sea un sistema que se parezca más al alquiler de contenido que a la venta, y el pago dependerá del tiempo de uso, como sucede hoy con la renta de películas.

Para cerrar esta ronda de participaciones, el escritor Juan Domingo Argüelles trajo a la memoria las palabras de Fernando Savater, quien en algún momento señaló que hoy en día hay una gran preocupación por la supuesta decadencia de la lectura, pero la realidad es que en la actualidad los jóvenes y los mayores leen más que nunca, aunque no sean papeles sino pantallas.

Juan Domingo se refirió a los adultos (es decir, las personas de más de 35 años, aproximadamente) como migrantes digitales y se caracterizan porque consultan Internet y sus aplicaciones con una mirada religiosa, o las reprueban enfáticamente. Tal pareciera que les cuesta trabajo guardar el equilibrio.

En el caso de los nativos digitales (los nacidos después de 1990), encuentran Internet como algo completamente normal, que siempre ha estado ahí, no tienen nada de que asombrarse porque es algo cotidiano. A diferencia de algunos migrantes, ensalzan las maravillas de Internet porque dicen que a través de la red se puede acceder a partituras, pinturas, fotografías, grabados, libros raros y antiguos, historia, literatura y museos entre muchos aspectos.

Los migrantes ven el asunto como una inconfesada religiosidad, a diferencia de sus hijos que lo ven como algo tan natural. Pero lo que sí se debe considerar es que escribir y leer en Internet ha modificado nuestros hábitos, e incluso los conceptos mismos de escribir y leer.

Juan Domingo enfatizó que escribir y leer en papel sigue teniendo sentido de necesidad, y lo que el teclado y la pantalla han hecho es potenciar ese sentido, ampliando sus posibilidades de difusión y comunicación. La escritura y la lectura concilian sus soportes y sus formatos, porque al final de cuentas lo que realmente importa es lo que dicen, lo que comunican o lo que pretenden decir.

Internet forma parte de una realidad ya irrenunciable, de nosotros depende lo que hacemos con ella, y, más allá de aversiones y aclamaciones, lo fundamental es que Internet contribuya a nuestra mejoría humana, pero esto no será posible sin un concepto ético de la cultura. ☞

Rosario Rodríguez León

Julio Zetter Leal

Secretaría Técnica de Difusión y Relaciones
Dirección General de Bibliotecas - UNAM

Premio Colegio Nacional de Bibliotecarios 2010 para alumnos del Colegio de Bibliotecología de la UNAM

En un ambiente académico e inspirador, el pasado viernes 4 de febrero de 2011, socios del Colegio Nacional de Bibliotecarios (CNB), estudiantes de la comunidad universitaria y público en general, asistieron a la entrega de los premios y reconocimientos para los participantes del *Premio Colegio Nacional de Bibliotecarios 2010*, el cual se otorga a los mejores trabajos de tesis, tesinas e informes académicos de nivel licenciatura presentados en las escuelas mexicanas de bibliotecología, biblioteconomía y ciencias de la información. El acto se llevó a cabo en el Aula Magna de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México.



En representación de la doctora Gloria Villegas Moreno, directora de la Facultad de Filosofía y Letras, el doctor Gabriel Enrique Linares González, director de la División de Estudios Profesionales, los ejecutivos de la empresa Infoestratégica, S.A. de C.V., José Luis Azcárraga Rosette y Marco Antonio Bringas, y los miembros del Consejo Directivo del CNB 2008-2010 encabezados por su presidente, el maestro Sergio López Ruelas, hicieron entrega a los ganadores del Premio CNB 2010 de las constancias de participación y los estímulos en especie estipulados en la convocatoria.

El jurado estuvo compuesto por investigadores y profesores de instituciones como el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas de la UNAM; la "Biblioteca Daniel Cosío Villegas" de El Colegio de México; la Escuela de Ciencias de la Información de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y la Universidad Veracruzana. En lo concerniente a la participación se recibieron 21 trabajos, de los cuales 16 fueron tesis, tres tesinas y dos informes académicos.

Los trabajos galardonados con el *Premio Colegio Nacional de Bibliotecarios 2010* fueron tres tesis originalmente aprobadas en el Colegio de Bibliotecología de la Máxima Casa de Estudios.

El primer lugar lo obtuvo César Rosas Meza con la tesis *H.P. Lovecraft y su círculo literario o la bibliografía anotada de los libros que nunca existieron*, su tutor fue el maestro Hugo Alberto Figueroa Alcántara.

El premio consistió en un viaje con todos los gastos pagados para visitar las bibliotecas públicas y académicas de la ciudad de Bogotá, Colombia. Este premio fue auspiciado por Infoestratégica, S.A. de C.V.

El segundo lugar lo obtuvo Angélica María González Olvera con la tesis *Impacto transdisciplinario en el lenguaje bibliotecológico: la indexación temática*, su tutora fue la doctora Catalina Naumis Peña.

El tercer lugar lo obtuvo Miguel Ángel De la Rosa Hernández con la tesis *Relaciones nacionales e internacionales sobre la producción de vitis vinífera: información para los vitivinicultores*, su tutor fue el doctor Juan José Calva González.



Los premios para el segundo y tercer lugar fueron auspiciados por la Universidad de Guadalajara y consistieron en un viaje para participar como moderadora y ponente, respectivamente, en el XVIII Coloquio Internacional de Bibliotecarios que se realizará en el marco de las actividades de la XXV Feria Internacional del Libro de Guadalajara, a llevarse a cabo el próximo mes de noviembre de 2011.



Es evidente que concursos de esta naturaleza en comunidades como la bibliotecaria mexicana realzan el interés por la generación de trabajos de investigación que apoyen la divulgación científica y académica de la Bibliotecología y los Estudios de la Información. 

¡Congratulaciones para los galardonados!

Ariel Alejandro Rodríguez García
Centro Universitario de Investigaciones
Bibliotecológicas, UNAM

Fueron expuestos en la XXXII FILPM los indicadores bibliométricos

BIBLAT, ECUM y SciELO

Los indicadores bibliométricos extraídos de las revistas académicas son un elemento intermediario que ayuda a sistematizar la información contenida en las bases de datos. En este sentido, las bibliotecas siempre han tenido como función la preservación de la información y precisamente las bases de datos son un factor auxiliar en esta función. Sin embargo, se ha encontrado una nueva demanda al generar dichos indicadores bibliométricos, es decir que ofrezcan datos del comportamiento de la ciencia, su dinámica y quien la produce entre otros aspectos, señaló el jefe del Departamento de Bibliografía Latinoamericana, de la Dirección General de Bibliotecas (DGB) de la Universidad Nacional Autónoma de México, doctor Antonio Sánchez Pereyra, durante la mesa redonda “BIBLAT, ECUM y SciELO: Indicadores bibliométricos y cienciométricos de las revistas académicas mexicanas”, organizada en el marco de la XXXII Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería.

Antes de ceder la palabra a la doctora Layla Michán, académica del Departamento de Biología Evolutiva, de la Facultad de Ciencias de la UNAM, Antonio Sánchez añadió que en nuestro país se han hecho grandes esfuerzos por proporcionar bases de datos que informen de la producción especializada que hacen los investigadores en las diversas instituciones educativas.





En este contexto la DGB puso en marcha el portal de indicadores bibliométricos denominado BIBLAT que es alimentado por la bases de datos CLASE y PERIÓDICA, las cuales ofrecen información académica en todas las áreas del conocimiento de las ciencias sociales, humanidades, ciencia y tecnología.

Por su parte, la doctora Michán señaló que el objetivo general de la mesa fue refrendar la importancia de la vinculación entre editores y sistemas de indización, así como la corresponsabilidad de ambos actores en la comunicación científica y la representación de la ciencia nacional a través de indicadores métricos, y el objetivo particular de su presentación, titulada "Significado y relevancia de los indicadores bibliométricos", consistió en exponer dicho significado; a manera de introducción se refirió a la diferencia entre los términos Infometría, Cienciometría, Bibliometría y Cibermetría, que respectivamente se refieren al análisis métrico de información, ciencia, documentos y páginas web o blogs, pero en su conjunto implica el manejo de una cantidad de datos inmensa que asciende a miles de documentos y la aplicación de análisis estadístico e indicadores matemáticos para reconocer las regularidades de la producción y la difusión de la ciencia.

En este proceso también se sintetizan en unos pocos parámetros las características de grupos de datos, así como la posibilidad de establecer el pronóstico en las tendencias de la información, de ahí su importancia y uso tan difundido. Hay que señalar que después de que se elige la fuente de la cual se va a extraer la información se debe realizar un análisis exhaustivo de la colección para saber cuáles son las características de lo que se analizó y determinar hasta qué punto esa colección nos puede servir.

Posteriormente, cuando se tiene ordenada y estructurada la información se procede a realizar análisis matemáticos de distintos tipos (dentro de la bibliometría muchos de ellos se denominan indicadores) para después poderlos visualizar y tener una sola imagen gráfica en un mapa; en seguida se procede a la normalización y depuración de la información. PubMed realiza estas aplicaciones y presume de ser una base de datos especializada en medicina; permite el acceso a los documentos a partir del registro abierto en texto completo.

La doctora Layla Michán enfatizó que la bibliometría en los últimos años ha atraído mucha atención, por la gran cantidad de bases de datos que son susceptibles de ser utilizadas en los análisis bibliométricos que permiten hacer proyección científica, así como por la disponibilidad de herramientas y porque permiten describir lo que pasa en la ciencia; de hecho, los científicos están interesados en el uso de esas herramientas para hacer visible su desempeño y por la obtención de nuevos conocimientos dentro de sus disciplinas a partir del análisis de grandes volúmenes de información.

Por último, la doctora Michán señaló que es importante puntualizar que en la bibliometría se tienen muchos niveles de análisis como son: el análisis de las palabras de un documento, la producción de un autor, la colaboración entre varios autores, las instituciones o países; permite determinar cuáles son las revistas más importantes en un núcleo determinado y el factor de impacto. Se podría decir que lo que ha sucedido con la bibliometría en el siglo XXI es que se ha dado un uso más generalizado a este procedimiento por la utilización de Internet y la existencia de aplicaciones nove-

dosas. Se tienen muchos recursos electrónicos que están asociados a las colecciones bibliográficas que permiten hacer un manejo más inteligente, actualizado e innovador de la información.

En su momento, la licenciada Isela García Bravo, técnico académico de la DGB, habló de las bondades del portal BIBLAT, que proporciona indicadores bibliométricos sobre la producción científica publicada en revistas latinoamericanas y del Caribe, indizadas en las bases de datos multidisciplinarias CLASE y PERIÓDICA, creadas hace más de treinta años.

La primera es una base especializada en ciencias sociales y humanidades que incluye 1,788 títulos de revistas y la segunda se enfoca a las ciencias exactas y naturales, con una cobertura de 1,657 títulos. En su conjunto son una fuente de información que recopila más de 600,000 registros bibliográficos y para su proceso de depuración se utiliza el formato MARC, bajo la plataforma ALEPH 500. En este proceso se utilizan etiquetas para asentar el nombre del autor, la institución, lugar de afiliación del autor, dependencia o departamento al que pertenece, ciudad, estado y país donde se encuentra la institución, entre otros datos. Otro beneficio del portal es la combinación de datos para ofrecer indicadores bibliométricos, índices de recuperación de los datos del autor, título de la revista, idioma, disciplina y tipo de documento.

Isela García añadió que a pesar de que el ISI Web of Science es un sistema de información internacional no hay mucha representatividad de lo que es la producción en América Latina y el Caribe; sin embargo, es un sistema que ofrece análisis de citas muy importantes para las investigaciones que se generan a nivel mundial. En el caso del *ranking* iberoamericano SIR, tiene un manejo aproximado de 607 instituciones y se caracteriza porque ofrece cuatro factores importantes en la producción científica como es la colaboración internacional, cuánto publican las instituciones, la calidad científica pro-

medio, es decir qué tanto se están citando a las instituciones y el porcentaje de publicación en las revistas. En este sentido, se realizó un análisis comparativo entre el *ranking* iberoamericano y lo que ofrece BIBLAT y se determinó que ambos sistemas ofrecen producción y colaboración internacional, con la salvedad de que BIBLAT aún no ha implementado el análisis de citas y su cobertura de revistas asciende a 3,445, mientras el *ranking* iberoamericano alcanza las 17 mil revistas, indizadas en la base de datos Scopus. No obstante, BIBLAT representa una importante herramienta debido a la visibilidad que le da a la producción científica de América Latina y el Caribe.

Otro dato importante que hay que señalar es que mientras el *ranking* iberoamericano ofrece índices por país e institución, BIBLAT además de estos dos elementos también ofrece el número de documentos por autor y por revista, por país de revista e institución; además, su análisis es más minucioso en lo que respecta a las autorías a nivel interinstitucional y su período de cobertura data de hace más de 30 años, mientras el *ranking* iberoamericano cubre del año 2003 al 2008.

Para finalizar su intervención Isela García destacó que se pretende implementar el formato XML y estadísticas gráficas que permiten hacer más representativa la in-





formación, realizar representación gráfica de redes de información y hacer un desarrollo para carga y envío de información en formato Excel para que el usuario haga su propio análisis.

Más tarde, los maestros Francisco Javier Lozano Espinosa y Alejandro Márquez Jiménez, de la Dirección General de Evaluación Institucional, de la Secretaría de Desarrollo Institucional de la UNAM, hablaron del estudio comparativo de las universidades mexicanas (ECUM). Al respecto, indicaron que es un proyecto de investigación que sistematiza el desempeño de universidades mexicanas y otras instituciones de educación superior. Para realizar este proyecto se recurrió a diversas fuentes de información, entre ellas se encuentran las bases de datos de revistas académicas.

Antes de explicar la conformación del portal, Francisco Lozano y Alejandro Márquez comentaron que en la actualidad se ha generado un debate en torno al efecto mediático y político que están arrojando los *rankings* nacionales e internacionales en torno a los alcances y limitaciones de la calidad que ofrecen las instituciones de educación superior. De ahí la necesidad de analizar las alternativas que se tienen, porque hay una ten-

dencia proclive a considerar a las instituciones como muestrarios o estados de calidad y se considera que la producción de investigación es una función central, dejando de lado la extensión de la cultura y la docencia, que también tienen un valor muy importante.

Por otra parte, las personas que buscan estudiar en el extranjero acuden a consultar el listado de las universidades que publican los *rankings* porque supuestamente permite identificar a las instituciones de mayor calidad, como si fuera un proceso de mercado, una especie de disputa por los mercados mundiales. En muchos de los casos los estudiantes no saben que los datos que ofrecen los grandes sistemas de información están ampliamente sesgados, pues su mayor interés se centra en localizar a las instituciones que aparecen en este tipo de *rankings*. Otro factor que interviene en este proceso es la imposición cada vez más rigurosa de las metodologías para poder aparecer en el listado, lo cual propicia que muchas instituciones de las regiones menos desarrolladas no puedan competir con las más desarrolladas.

Ante este panorama, ECUM es una propuesta alternativa a este tipo de *rankings*. En un principio tuvo como finalidad presentar información de las universidades mexicanas, posteriormente se agregaron al proyecto otras instituciones públicas y privadas cuya información se puede extraer directo del portal y después se puede bajar en formato Excel para que el usuario haga comparaciones entre las universidades, el sector público y privado, centros de investigación y universidades o bloques de universidades y centros de investigación, entre otros. La plataforma está diseñada en dos grandes bloques, por un lado están seleccionadas sesenta universidades consideradas las más importantes del país, por el otro se puede consultar la lista de 2,404 instituciones en su conjunto.

El maestro Alejandro Márquez añadió que la virtud más importante del proyecto ha sido la realización de un análisis exhaustivo para clasificar cada una de estas instituciones y colocarla en su rubro correspondiente. Los datos tienen que ver con el número de docentes, escolaridad, matrícula general y por especialidad, recursos tecnológicos, programas académicos, número

de licenciaturas, maestrías y doctorados, tipo de financiamiento y cuántos investigadores tienen las instituciones, entre otros datos que se van incorporando y permiten hacer comparaciones. También se incorporaron patentes, aunque la mayoría viene del sector privado es importante saber qué están produciendo los investigadores. En conclusión, no se trata de proporcionar *rankings* sino hacer comparaciones entre los grupos de referencia y saber lo que se está produciendo en la región. El ECUM da a conocer la participación de las instituciones en documentos, artículos y citas indexados en ISI Web of Knowledge y en CLASE y PERIÓDICA.

Finalmente, la ingeniera en computación Oralia Carrillo Romero, académica de la DGB, habló sobre la hemeroteca virtual de libre acceso (*open access*) SCIELO que tiene el propósito de difundir las publicaciones académicas más importantes. En el caso de nuestro país fue presentada por la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM en el año 2007. La calidad de sus contenidos están avalados por un Comité Consultivo Nacional. Es una herramienta que ofrece acceso al texto completo de los artículos publicados en las revistas, abarca todas las áreas del conocimiento y sus indicadores bibliométricos se relacionan con la medición de consulta y el factor de impacto.

En sus orígenes SCIELO fue desarrollado en Brasil para la creación de una base de datos que permitiera evaluar la producción científica nacional. Más tarde el proyecto fue adoptado por otros países de América Latina y el Caribe. De este modo se conformó una red de países entre los que se encuentran España, Portugal y recientemente Sudáfrica. Desde su portal, SCIELO puede realizar búsquedas en común porque reúne a todos los sitios de los países afiliados, está configurado para interactuar mediante vínculos activos con otras bases de datos y servicios de información, ya que es compatible con el protocolo de archivos abiertos (*open archives*) para la transferencia automatizada de información.

Este modelo, diseñado para la publicación electrónica cooperativa de revistas científicas en Internet, asegura la visibilidad y el acceso universal a la literatura científica, e integra procedimientos para medir el uso y el impacto de las revistas científicas. Y por lo que respecta a la colec-

ción SCIELO México, como ya se señaló, es desarrollada por la DGB en colaboración con el Centro de Información para Decisiones en Salud Pública (CENIDSP) mediante la selección de publicaciones y el financiamiento para la edición electrónica de revistas biomédicas.

Scientific Electronic Library Online (scieo) es una hemeroteca virtual conformada por una red de colecciones de revistas científicas en texto completo y de texto abierto y gratuito. En el caso de la colección de SCIELO México está conformada por 71 títulos, 778 números, 8,951 artículos y 222,989 citas. Los indicadores cuantitativos aplicados al número de artículos y citas concedidas nos permiten medir el factor de impacto, la inmediatez y la vida media de la información. Cabe señalar que SCIELO es una herramienta muy poderosa que permite medir la productividad a través de las citas con todo su sistema de búsquedas, ya sea por autores, instituciones, temas y títulos. También se pueden realizar búsquedas por afiliaciones, con lo que se puede saber quiénes y de qué países escriben.

En el caso del factor de impacto, éste identifica la frecuencia con la que se cita un "artículo promedio" de una revista en un año en particular. Se calcula dividiendo el número de citas recibidas en un determinado año de trabajos publicados en los dos años anteriores. En cuanto al índice de inmediatez, se encarga de medir la rapidez con la cual es citado el "artículo promedio" de una revista, y se calcula dividiendo el número de citas a artículos publicados en un año determinado entre el número de artículos publicados en ese mismo año. Y, finalmente, la obtención de la vida media muestra la edad de la mayoría de los artículos citados en una publicación científica; es un indicador útil para determinar la importancia de la revista durante los últimos años y conocer la vigencia de sus artículos. Para ilustrar este proceso Oralia Carrillo presentó una serie de gráficas que fluctuaban entre los años 2002 y 2006 hasta el año 2010.

Rosario Rodríguez León

Secretaría Técnica de Difusión y Relaciones,
DGB-UNAM

Fotos: Julio Zetter Leal