

## Los bibliotecarios sin Gutenberg

Marcos Ros

Desde su génesis en la década de los años 60 con fines militares, la red que devendría en Internet fue concebida como un medio para la transmisión de información descentralizada. Su posterior evolución, dentro ya de ámbitos académicos y universitarios durante los años 70 y 80, reforzaría aún más esta misión a la par que se desarrollaban otros servicios como el email. Finalmente, los nuevos planteamientos e implementaciones fomentarían la sencillez de su uso, pero fue la creación del concepto de la Web por Tim Berners-Lee lo que provocaría su popularización y apertura al gran público a principios de los 90. Hoy en día, la Red se ha conformado como un elemento vital en la comunicación entre las personas, instituciones y organizaciones; es probable que nos encontremos ante el medio de comunicación más barato, sencillo de utilizar y rápido, tanto en la recuperación de información como la creación de ésta, que el ser humano haya sido capaz de diseñar. Por ello, Internet es, por derecho propio, toda una revolución en muchos de los aspectos en las vidas de las personas que tienen acceso a ella, en la concepción de las relaciones sociales, la creación y desarrollo de nuevos modelos de negocio, el marketing de productos, transmisión de ideas y, fundamentalmente convirtiéndose en el tema que nos ocupe, en la conversión de los átomos en bits.

A mediados de los años 90, el investigador Nicholas Negroponte publica su libro *El mundo digital* que de forma magnífica introduce este concepto. Siguiendo su razonamiento y, para poner un ejemplo sencillo de la conversión de átomos en bits, podemos indicar que en la sociedad digital ya no mandamos cartas tradicionales, escritas con nuestro puño y letra, sino correos electrónicos; no enviamos postales, tendemos a enviar fotografías digitales de los lugares donde hemos pasado un tiempo de merecido descanso por este mismo medio o, debido al abaratamiento de los costes, a través de nuestro propio teléfono móvil. De este modo, comprobamos que estos dos simples cambios en nuestra forma de disfrutar nuestro ocio, y compartirlo con los demás, son tan sólo la punta de un iceberg inmenso, que cambia constantemente en sus formas y profundidad fagocitando muchos aspectos tradicionales de nuestras vidas.

### *Los cambios en la industria de la cultura y de la difusión de la ciencia*

Hoy en día, la industria de la cultura se está enfrentando a un cambio revolucionario en cuanto a concepción y distribución de ideas. Por poner un ejemplo, anteriormente las compañías discográficas basaban su negocio en la distribución de CDs que un consumidor debía adquirir en una tienda. En realidad, lo que la industria vendía eran átomos, el soporte físico, pero lo que el consumidor realmente disfrutaba, desechando el libreto del CD, eran los bits que debía interpretar un aparato reproductor. Sin embargo, gracias a diversos factores, los consumidores se han acostumbrado a consumir bits obviando los átomos, disponer de ellos en cualquier momento y lugar, transportarlos de una forma sencilla y cómoda - En algunos de los dispositivos de reproducción de MP3 actuales se pueden alcanzar almacenamientos de 10.000 canciones respecto a la media de 12 que disponía un solo CD - y, sobre todo, compartirlos con las demás personas sin ataduras.

De este modo, el anterior negocio de compra de soportes (CDs, DVDs, cintas de vídeo, papel...) se está transformando lentamente, pese a quien pese, en un negocio de compra de bits (Canciones y películas en formatos electrónicos) de forma decisiva e inevitable. Por supuesto que esta transición no se está produciendo de una forma sencilla y tranquila, mostrando los retos a los que las empresas de entretenimiento se enfrentan. Uno de los ejemplos de estas dificultades en el cambio y en la nueva gestión de un negocio multimedia en Internet es la falta de un sistema de gestión de derechos de autor (En inglés DRM, Digital Rights Management) universal y compatible entre los productores de software y hardware. Esto está derivando en que algunas compañías discográficas decidan vender sus canciones sin los denostados DRM para abrir el mercado y tratar de mejorar así las ventas.

En el caso de la industria editorial, los mayores cambios en el consumo y difusión se están produciendo en el ámbito de la literatura científica. De hecho, fueron los propios investigadores los que adoptaron de forma rápida el intercambio de información a través de Internet. Su objetivo consistía en adelantar los descubrimientos y los trabajos que estaban listos para ser publicados difundiendo previamente de una forma abierta y gratuita a través de los repositorios de los denominados pre-prints - Artículos científicos que aun no habiendo sido aprobados por el comité evaluador de una revista científica para su publicación, se ponen a disposición de la comunidad en la Red -. El éxito en la consulta de estos repositorios propició la creación de otros, variando algunos de sus objetivos y finalidades, que contenían trabajos que se publicaban en revistas científicas impresas o directamente la creación de revistas científicas de carácter abierto respetando los derechos de autoría

intelectual a través de licencias tipo *Creative Commons*.

### *Las bibliotecas digitales y los libros electrónicos*

En el ámbito librario, la adopción de la distribución de contenidos a través de Internet ha sido mucho más lenta. Al igual que en el caso de las publicaciones científicas, la creación de repositorios de obras literarias que no se encontrasen sujetas a derechos de propiedad intelectual se produjo relativamente rápido en cuanto Internet alcanzó las instituciones académicas. El proyecto pionero es el famoso *Proyecto Gutenberg* que inició su andadura en 1971 gracias a la idea de Michael Hart de crear un sitio web desde el que se pudiese acceder a las obras más importantes de la literatura cuyos derechos hubiesen prescrito. Actualmente, esta iniciativa cuenta con un fondo de unos 17.000 libros, la mayoría en inglés, que son transcritos por voluntarios y que pueden ser descargados gratuitamente en su página web en formato texto.

A partir de esta iniciativa, y con la popularización al acceso de Internet por múltiples capas de la sociedad, se han puesto en marcha muchos proyectos de volcado de obras literarias y científicas que se encontrasen dentro de dominio público y libres de derechos. Algunos han sido promovidos por particulares, pero otros se han creado a través de fundaciones cuyo objetivo es la difusión de la cultura de una región o país. En el caso de España, el proyecto más relevante es la *Biblioteca Virtual Cervantes* iniciada en 1999 y auspiciada por el Banco Santander, la Universidad de Alicante y la Fundación Marcelino Botín que cuenta con un fondo de 23.500 obras de literatura clásica española e iberoamericana.

Por lo tanto, partimos de un escenario en el que la digitalización de obras, la posibilidad de su acceso de una forma sencilla, libre y gratuita, se viene realizando desde casi los inicios de la Red, pero al contrario de otros soportes culturales, formatos audiovisuales, artículos de prensa o los científicos; el libro no ha sido capaz de dar un salto decisivo hacia su conversión en bits. Una de las razones que se esgrimen es que el libro es uno de los formatos más usables que jamás hemos diseñado, está tan enraizado dentro de nuestra cultura que la sola idea de su lectura a través de un ordenador se nos antoja incómoda, puesto que perdemos el propio concepto de libro. Esto es relativamente cierto, con la digitalización del libro se da un paso hacia atrás puesto que volvemos a la lectura tipo *rollo*, así disponemos de tenemos una página enorme y continua para leer, aunque sólo tenemos acceso a una parte de ella en nuestra pantalla por lo que debemos ir hacia arriba o hacia abajo para poder consultarla completamente. Como podemos imaginar, esto es un lastre para una lectura cómoda de cualquier texto.

Mientras tanto la falta de portabilidad y sencillez de uso de los dispositivos de libros electrónicos que existen es otro de los aspectos a mejorar. Obviamente, no es lo mismo transportar un aparato para la reproducción de música que otro para la lectura. Este último debe, por necesidad, tener ciertas dimensiones para facilitar la lectura y sus características técnicas deben de ser extremadamente cuidadas. En cualquier caso, y a pesar del avance que se ha realizado en el desarrollo del denominado papel electrónico (e-paper) y el desarrollo de nuevos y mejorados dispositivos para la lectura y uso de libros electrónicos, el salto del papel al libro no se ha producido de una forma decisiva a pesar de los reiterados intentos de distintas firmas tecnológicas. El panorama ante el que nos encontramos nos indica que actualmente el libro todavía no está preparado para avanzar hacia su consumo masivo en forma de bits, aunque algunas empresas se están preparando para cuando esto suceda.

### *El proyecto de digitalización de Google*

Como hemos señalado anteriormente, los proyectos de digitalización de contenidos puestos en marcha hasta noviembre de 2005 eran relativamente modestos. El principal proyecto de digitalización de obras libres de derechos inglés, el *Proyecto Gutenberg*, sólo dispone de 17.000 obras, mientras que nuestro ejemplo más cercano, la *Biblioteca Virtual Cervantes*, sólo dispone de 23.500. Que una empresa anunciase que se disponía a digitalizar 10 millones de documentos en el plazo de diez años, mientras aseguraba que iba a ponerlos a disposición de los internautas para su libre acceso debería impresionarnos a todos, pero alarmar a editoriales y a la clase política.

El proyecto inicial de Google de creación de una inmensa biblioteca digital, denominada *Google Book Search*, a partir de los fondos librarios exentos de derechos de las universidades de Michigan, Stanford, Harvard, Oxford y la biblioteca pública de Nueva York no debería extrañarnos si tenemos presente la concepción misma del buscador. Tal y como reza una de las filosofías, a parte del famoso *No seas malo*, pasa por *tratar de organizar la información mundial y hacerla universalmente accesible y útil*. Evidentemente, el volcado de 10 millones de volúmenes de una forma libre y gratuita supone el torpedeo a una de las líneas de flotación del negocio de las

empresas editoras, además de que no se desconoce de qué forma se va a rentabilizar el proyecto cuyo coste asciende a una media de 12 dólares por digitalización de documento, la multiplicación es sencilla.

Las reacciones no se hicieron esperar y las editoriales norteamericanas y europeas decidieron denunciar a Google en los tribunales por violación de la propiedad intelectual. Sin embargo, y a pesar de que con estas acciones congelaron durante unos meses el proyecto, no consiguieron detenerlo puesto que las tareas de digitalización se reanudaron, además de producirse un goteo de nuevas incorporaciones al proyecto como los de universidades de Princeton o la Complutense de Madrid.

Es esencial señalar que la competencia del buscador también ha decidido mover ficha en cuanto el volcado de contenidos en Internet. Así el buscador Yahoo! anunció, poco después de la presentación del proyecto de Google, su alianza con Archive.org para lanzar la creación de una biblioteca de una envergadura similar con la colaboración de empresas de tecnología como HP, Adobe y Microsoft. Este proyecto tiene la denominación de *Open Content Alliance*, mientras que paralelamente Microsoft ha anunciado un acuerdo con la Biblioteca Británica para la digitalización de 10.000 libros como experiencia piloto con una inversión inicial de 2'5 millones de dólares, aunque la intención de ambas partes es que el acuerdo se prolongue a largo plazo.

Por otro lado, es interesante realizar un inciso sobre los derechos de reproducción de las obras digitalizadas que aunque se ofrezcan gratuitamente en Internet tienen derechos. Muchas bibliotecas están realizando de *motu proprio* tareas de digitalización y difusión de sus fondos. A pesar de que sus contenidos están libres de derechos de propiedad intelectual, el escaneo de estas obras genera nuevos derechos de reproducción, por lo que si la biblioteca no lo desea puede impedir que se comercialicen o distribuyan esos documentos digitalizados sin su consentimiento. Es decir, una editorial no podría revender libremente una obra digitalizada sin un acuerdo previo con la biblioteca si ésta decide mantener ciertos derechos sobre la reproducción.

Lo mismo podría decirse de las tareas de digitalización de los grandes buscadores de Internet, las obras se ponen a disposición de los internautas aunque si se quieren comercializar a través de otras vías se debería llegar a un acuerdo por los derechos de reproducción. Un negocio que puede llegar a ser bastante suculento en el mundo digital en el que los costes de almacenamiento y distribución son mínimos.

Mientras tanto, otro de los frentes que se abrieron ante estos proyectos de digitalización masiva, se produjo fundamentalmente en Europa. El presidente de Francia, Jacques Chirac, anunció la puesta en marcha de un proyecto de digitalización de obras de la Biblioteca Nacional de Francia para contrarrestar la masiva presencia de documentos en lengua inglesa que el proyecto de Google iba a liberar en la Red. A este proyecto, posteriormente, se le añadieron otros países de la Unión Europea para la constitución de una biblioteca digital europea que se alimentaría de los fondos de las distintas bibliotecas nacionales agregadas al proyecto. A pesar de que la propuesta todavía se encuentra de fase de estudio, parece que avanza decididamente hacia su constitución definitiva denominándose *Europeana*.

#### *Las ventas en papel de las obras digitalizadas*

No debemos llevarnos a equívoco, la digitalización de obras en papel es un proceso largo y complicado que necesita de grandes sumas de dinero para su financiación. Sin embargo, tal como hemos señalado, el retorno de esta inversión a pesar de que estos textos se encuentren en la Red parece bastante suculento en un futuro y, por ende, puede ser útil para el aumento del volumen del negocio de la venta de libros en la Red. Se podría argüir que el acceso libre y gratuito a una determinada obra no tiene porqué aumentar sus ventas, sin embargo se trata de una conclusión errónea sin necesidad de hacer cálculas sobre el futuro. Así, por ejemplo, disponemos de la experiencia de una de las mayores librerías de Internet que permite el acceso a fondos digitalizados: *Amazon*.

La pionera tienda de libros por Internet comenzó a firmar acuerdos con distintas editoriales para poder escanear y difundir partes de las obras para sus clientes dentro del servicio *Search Inside*. En su inmensa mayoría, las partes que son consultables en formato digital incluyen la portada, contraportada, páginas de créditos, índices, a veces prólogos y anexos. Indudablemente, la visualización parcial de los libros otorga cierto valor añadido a la información que *Amazon* ofrece para la venta de sus obras. De este modo, la posibilidad de ojear los contenidos reales del libro puede decidir una compra o rechazarla, pero el hecho es que las ventas de los libros escaneados por *Amazon* están aumentando. Lo que ha provocado *Search Inside* es que convierte a los internautas buscadores de información en consumidores, y el éxito ha sido tan interesante que la empresa ha dado un paso más allá y ha creado *Amazon Pages*, un servicio que permite la compra de partes concretas de un libro o incluso de su totalidad para que sea accesible en cualquier ordenador que el usuario desee.

Por supuesto que Google también es consciente de ello, ha movido ficha comenzando a negociar con las editoriales para que puedan vender sus obras que estén sujetas a copyright a través de *Google Book Search*. La estrategia es doble porque también persigue que se rebaje el recelo que las editoras puedan tener por la digitalización de los fondos de las bibliotecas.

### *La digitalización, las bibliotecas y los profesionales de la información*

En junio de 2006, Isabel Aguilera, directora de Google Ibérica, se aventuró a afirmar que en un futuro nadie tendría que desplazarse a las bibliotecas puesto que toda la información del mundo se podría encontrar en la Red. Con estas declaraciones, la directora de Google en España abrió un debate necesario sobre el futuro de las bibliotecas y, por extensión, del libro dentro del ámbito de los profesionales de la información. Debemos tener presente que los bibliotecarios se erigían hasta hace poco como los encargados del acceso gratuito y libre a la Cultura, pero un hecho incuestionable es que actualmente mucha de la información que se genera se está volcando de una forma masiva en la Red y es previsible que esa tendencia siga aumentando exponencialmente.

De hecho, recientemente la consultora *IDC* ha publicado un estudio en el que se afirma que en 2006 se crearon 161.000 millones de gigabytes de información, el equivalente a tres millones de veces la información contenida en todos los libros escritos o a 12 pilas de libros que cubrieran, cada una de ellas, la distancia entre la Tierra y el Sol. Por otro lado, siempre según este estudio, en tres años, se estima que esa cifra se multiplicará por seis, llegando a la cifra de 988.000 millones de gigabytes. Sin embargo, debemos señalar que sólo el 25% de la información que se publica en Internet es original, mientras que el resto se encuentra duplicada, y ante esto nos encontramos que debemos gestionarla de alguna forma. Según datos de Estados Unidos, los trabajadores emplean una media de 14,5 horas a la semana en leer y contestar correos electrónicos, 9,6, a buscar información y 9,5, a analizar esa información.

En cualquier caso, no fue Aguilera la que abrió la caja de pandora respecto al futuro del libro, sino uno de los mayores entusiastas ante los proyectos de digitalización de libros y de creación de bibliotecas virtuales: Kevin Kelly. En un artículo publicado en *The New York Times* titulado *Scan this book!*, Kelly preconizaba que en muy poco tiempo todos los libros, artículos, periódicos y textos que existen se encontrarán en Internet y serán de libre acceso, por lo que se crearía una nueva biblioteca de Alejandría donde toda la información del mundo se encontraría disponible para aquel que la necesitase. Por supuesto que el entusiasmo de Kelly trató de ser rápidamente contrarrestado por otros expertos que no encontraban una democratización del acceso a la cultura a través de la Red. El acceso a la cultura a través de la Internet debe enfrentarse y superar previamente a la denominada *Brecha Digital*, esto es, no todo el mundo dispone de un ordenador, puede permitirse una conexión a la Red, sabe cómo utilizarlo y tiene de los conocimientos para poder encontrar la información que busca.

Por otro lado, otras voces nos recuerdan que no podemos olvidarnos del factor humano y proximidad que puede otorgar un bibliotecario experto. Es cierto que realizar una consulta a un buscador de Google puede no ser de gran ayuda dependiendo de ciertos casos. Es decir, ante una consulta a un buscador de Internet, podemos obtener silencio, la información que buscamos está disponible pero hemos realizado una consulta errónea y no obtenemos documentos, o ruido, obtenemos algo que no es lo que estamos buscando. Sin embargo, si acudimos a una biblioteca, siempre podemos recibir el apoyo de un profesional de la información que nos puede guiar hacia la resolución de nuestra necesidad informativa señalándonos títulos similares u obras que pueden servirnos de utilidad por proximidad temática.

Es cierto que el bibliotecario siempre podrá guiarnos gracias a su experiencia, sin embargo, debemos añadir un *pero*, es probable que Google fracase en darnos vías alternativas ante una consulta, aunque ante esta carencia se está desarrollando lo que se hace denominar la *Web 2.0* y, por extensión, la recién bautizada *Biblioteca 2.0*.

### *La biblioteca 2.0*

Previamente a definir lo que es la biblioteca 2.0, debemos realizar un inciso para explicar lo que es realmente la *Web 2.0*, puesto que un concepto deriva del otro. La *web 2.0* no engloba una nueva tecnología, ni nuevas conexiones a Internet, ni es una Red alternativa; se trata de una nueva forma de interactuar las personas en la Red. La idea original de la web (en este contexto, llamada *Web 1.0*) consistía en páginas estáticas, escritas en el lenguaje de marcado HTML, que no eran actualizadas frecuentemente. De esta manera, el éxito de las empresas *puntocom* dependía en gran medida de la generación de sitios web más dinámicos donde los CMS (Sistemas de gestión de contenidos) servían páginas creadas automáticamente desde una base de datos. Frente a esto, los

propulsores de la aproximación a la *Web 2.0* creen que el uso de la web se está orientado a la creación e interacción de redes sociales, que pueden servir contenido de forma dinámica creando, o no, webs interactivas y visuales. Es decir, los sitios *Web 2.0* actuarían más como puntos de encuentro, o webs dependientes de usuarios, que como webs tradicionales.

De esta nueva consideración de Internet como un lugar donde compartir información y experiencias en tiempo real, nace lo que se ha denominado la *Biblioteca 2.0*. El primer intento de definición lo realiza Michael Casey en su blog *LibraryCrunch* en septiembre de 2005, como podemos comprobar, en esta primera aproximación los objetivos no están claramente establecidos y por lo que queda un tanto vacía en su contenido.

La *biblioteca 2.0* es un modelo de funcionamiento que permite que las bibliotecas respondan rápidamente a las necesidades del mercado. Esto no significa que abandonemos a nuestros usuarios actuales o nuestra misión. Es una filosofía del cambio rápido, de las estructuras de organización flexibles, de las herramientas nuevas de la *web 2.0*, y de la participación del usuario que pondrá a la biblioteca en una posición mucho más fuerte, que resuelve con eficacia las necesidades de una población de usuarios más grande.

En este primer intento de definición del concepto de *biblioteca 2.0* se nos señala que el centro de información debe situar por encima de todo a los usuarios, sin embargo esta afirmación es un tanto capciosa puesto que la moderna biblioteconomía nace de la consideración que la principal razón de ser de los centros de información son los propios usuarios y siempre hay que tener presentes sus necesidades informativas respecto a cualquier otra consideración para su supervivencia. Finalmente, Sarah Houghton aportaría una aclaración sobre los verdaderos objetivos de lo que constituiría esta nueva redefinición de biblioteca.

La *biblioteca 2.0* sería simplemente en hacer el espacio de tu biblioteca (ya sea el físico o el virtual) más interactivo, más colaborativo y guiado por las necesidades de la comunidad. El objetivo básico es devolver la gente a las bibliotecas dándoles a éstos lo que quieren y lo que necesitan para su vida diaria. Lo que se intenta es que si el objetivo es simplemente llevar gente a la biblioteca, se está fallando en algo. Hay que extender sus fronteras físicas. Si los usuarios no van a la biblioteca, que la biblioteca vaya a ellos.

Por lo que sencillamente el término *biblioteca 2.0* representaría un modelo que plantea una transición en el esquema de las bibliotecas, especialmente en el modo en que las unidades de información hacen entrega de sus servicios, pasando de modelo de museo de contenidos permitiendo que sea el usuario el que los genere. Lo que se persigue es que se produzca un incremento en el flujo de información desde el usuario hacia la biblioteca. Así, se intentaría incluir al usuario en el diseño e implementación de los servicios bibliotecarios, animando a la interacción, feedback (retroalimentación) y a la participación activa. El objetivo principal de esto sería que los servicios bibliotecarios se estarían actualizando constantemente y re-evaluándose para servir mejor a las necesidades de su comunidad. Los que proponen este concepto esperan que, en última instancia, el modelo de servicio *biblioteca 2.0* reemplace al tradicional, unidireccional que ha caracterizado a la biblioteconomía durante los últimos siglos.

Claro que esta transición en las bibliotecas debe de encontrar su hueco dentro de sus responsables, reconvirtiendo sus perfiles en algo más tecnológicos de lo que se encuentran acostumbrados. De esta forma, se han propuesto algunas líneas de actuación para el nuevo *bibliotecario 2.0* que se resumen en un decálogo:

1. Reconocerá que el universo de la cultura de la información está cambiando muy rápidamente y que las bibliotecas tienen que responder positivamente a esos cambios para reforzar los servicios que los usuarios necesitan y quieren.
2. Se educará sobre la cultura informacional de mis usuarios y buscará formas de incorporar lo que aprenda a los servicios de la biblioteca.
3. No será paternalista con relación a mi biblioteca, sino que observará claramente su situación y hará una evaluación honesta de lo que pueda ser mejorado.

4. Será un participante activo para mejorar mi biblioteca.
5. Reconocerá que las bibliotecas evolucionan muy lentamente y trabajará con los profesionales de la información para fomentar la sensibilidad a que esto cambie.
6. Será valiente para enfrentarse a la propuesta de nuevos servicios y nuevos modos de mejorarlos.
7. Mostrará ilusión por los cambios positivos.
8. Dejará de lado las prácticas de antaño si hay un modo mejor de hacerlas.
9. Tendrá una actitud práctica y experimental con respecto a los cambios, estando dispuesto a cometer errores.
10. No esperará hasta que algo sea perfecto para lanzarlo al público, sino que lo mejorará continuamente basándose en el *feedback* del usuario.

Obviamente, la pregunta es: ¿Cómo se permite a los usuarios ser más activos dentro de una biblioteca? ¿Cómo se recoge la información? ¿Cómo se implementan los servicios 2.0? Algunas propuestas son francamente interesantes. Por ejemplo, se adaptarían los OPAC (Punto de acceso al catálogo bibliográfico digital de la biblioteca), o se crearían otras herramientas, para que los propios usuarios agregasen contenido a los fondos bibliográficos de las bibliotecas como por ejemplo wikis, aportando puntos de vista e impresiones sobre sus lecturas y conocimientos. Así, de la misma manera que los consumidores de Amazon comentan y consultan los libros que han adquirido o desean comprar, los lectores de una biblioteca podrían comentar y analizar los fondos bibliográficos o de otro tipo de la biblioteca sirviendo sus comentarios de guía y ayuda al resto de los usuarios.

Pero la *biblioteca 2.0* no debería limitarse tan sólo a los contenidos propios de la propia biblioteca. Si las bibliotecas son puntos de acceso a la cultura, porqué no deberían ser las encargadas de empujar la *Brecha Digital*, porqué no comentar otros sitios web, porqué no fomentar la creación y uso de bitácoras en las que los usuarios comenten las nuevas adquisiciones del centro, porqué no publicitar las actividades que se hacen dentro de la biblioteca por otras vías que no sean los típicos tabloneros de anuncios y folletos, porqué no realizar cursos de introducción a Internet y uso de herramientas informáticas y ofimáticas, etc.

Las bibliotecas, al igual que la industria de la cultura, se encaminan hacia un futuro impresionante lleno de posibilidades, de nuevos caminos a tomar, en el que los conocimientos que posea y ponga a disposición de sus usuarios serán vitales para sobrevivir en el maremagno de nuevos contenidos libres que se crean tanto por parte de los usuarios como por otras instituciones que son accesibles en la Red. El *mundo red* que Negroponte imaginaba a mediados de los años 90 está tan sólo a un paso y, como siempre, es tarea de los bibliotecarios facilitar, guiar y permitir el acceso a la cultura, a las nuevas herramientas que se crean para compartir la información y a las nuevas formas de vivir el libro. Es ahora, tal vez más que nunca, cuando el bibliotecario debe poner todo su interés en observar y adaptarse a los cambios que se están produciendo ante la digitalización, sus repercusiones y su futuro, puesto que sus usuarios ya lo están haciendo. La posibilidad de que el turno de conversión de átomos en bits del libro ya haya llegado está cada vez más próxima.

## Bibliografía

- CASEY, Michael. What Library 2.0 Is Not. LibraryCrunch, 3 de octubre de 2005. < [http://www.librarycrunch.com/2005/10/what\\_library\\_20\\_is\\_not.html](http://www.librarycrunch.com/2005/10/what_library_20_is_not.html) > [Consulta: 02-04-2007]
- CASEY, Michael. Take My Desktop - Web 2.0 and Libraries. LibraryCrunch, 29 de septiembre de 2005. < [http://www.librarycrunch.com/2005/09/please\\_take\\_my\\_desktop.html](http://www.librarycrunch.com/2005/09/please_take_my_desktop.html) > [Consulta: 02-04-2007]
- CASTELLS, Manuel. La Galaxia Internet. Barcelona: Plaza & Janés, 2001
- Diecinueve BIBLIOTECAS de Europa firman un acuerdo para volcar obras en la Red. Diario El Mundo, 28 de Abril de 2005 < <http://www.elmundo.es/navegante/2005/04/28/cultura/1114679865.html> > [Consulta: 29-3-2007]
- FERNÁNDEZ DE LIS, Patricia. El ciberespacio se come al libro. Diario El País, 07 de marzo de 2007 < [http://www.elpais.com/articulo/sociedad/ciberespacio/come/libro/elpepatec/20070307elpepisoc\\_2/Tes](http://www.elpais.com/articulo/sociedad/ciberespacio/come/libro/elpepatec/20070307elpepisoc_2/Tes) > [Consulta: 29-3-2007]
- GOOGLE colgará en la red los libros de Lull, Cervantes y Verdaguer. Diario El Mundo, 11 de enero de 2007. < <http://www.elmundo.es/papel/2007/01/11/catalunya/2071054.html> > [Consulta: 29-3-2007]
- GOOGLE digitalizará los libros de cinco de las mejores universidades del mundo. Diario El Mundo, 14 de diciembre de 2004 < <http://www.elmundo.es/navegante/2004/12/14/cultura/1103031183.html> > [Consulta: 29-3-2007]
- HOUGHTON, Sarah. Library 2.0 Discussion: Michael Squared. Librarian In Black, 19 de diciembre de 2005. < [http://librarianinblack.typepad.com/librarianinblack/2005/12/library\\_20\\_disc.html](http://librarianinblack.typepad.com/librarianinblack/2005/12/library_20_disc.html) > [Consulta: 4-4-2007]
- KELLY, Kevin. Scan This Book! The New York Times, 14 de mayo de 2006. < <http://www.nytimes.com/2006/05/14/magazine/14publishing.html?ex=1305259200&en=c07443d368771bb8ei=5090> > [Consulta: 4-4-2007]
- El LIBRO se abre del todo en la Red. Diario El Mundo, 4 de noviembre de 2005. < <http://www.elmundo.es/navegante/2005/11/04/cultura/113117360.html> > [Consulta: 29-3-2007]

## Los bibliotecarios sin Gutenberg

- Seis LÍDERES de la UE solicitan la creación de una 'biblioteca digital europea'. Diario El Mundo, 29 de Abril de 2005 < <http://www.elmundo.es/navegante/2005/04/28/cultura/1114690560.html> > [Consulta: 29-3-2007]
- MARGAIX ARNAL, Dídac. El OPAC Social, el catálogo en la Biblioteca 2.0. Aplicación y posibilidades en las bibliotecas universitarias. 10as Jornadas Españolas de Documentación : Fesabid 2007. Santiago de Compostela: Fesabid, 2007. p: 199-205 < <http://dospuntocero.dmaweb.info/wp-content/uploads/2007/05/final-opac-social.pdf> > [Consulta: 3-6-2007]
- MICROSOFT se une a Yahoo! para desafiar el proyecto de biblioteca digital de Google. Diario El Mundo, 26 de octubre de 2005 < <http://www.elmundo.es/navegante/2005/10/26/cultura/1130341634.html> > [Consulta: 29-3-2007]
- NEGROPONTE, Nicholas. El mundo digital. Barcelona: Ediciones B, 1995
- ROS, Marcos. ¿El fin de los bibliotecarios? El Documentalista Enredado, 16 de Junio de 2006 < <http://www.documentalistaenredado.net/395/el-fin-de-los-bibliotecarios/> > [Consulta: 4-4-2007]
- SERRANO COBOS, Jorge. Pasado, presente y futuro de la Web 2.0 en servicios de información digital. BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació, Diciembre 2006, núm. 17. < [http://www2.ub.edu/bid/consulta\\_articulos.php?fichero=17serra2.htm](http://www2.ub.edu/bid/consulta_articulos.php?fichero=17serra2.htm) > [Consulta: 01-04-2007]
- SERRANO COBOS, Jorge. Web 2.0 en las bibliotecas: el concepto Library 2.0. Thinkipi, 16 de mayo 2006 < <http://www.thinkepi.net/repositorio/web-20-en-las-bibliotecas-el-concepto-library-20/> > [Consulta: 1-04-2007]
- SEOANE, Catuxa. Decálogo del bibliotecario 2.0. Deakialli Documental, 9 de noviembre de 2006 < <http://www.deakialli.com/2006/11/09/decalogo-del-bibliotecario-20/> > [Consulta: 02-04-2007]

ROS, Marcos. Los bibliotecarios sin Gutenberg. *Trama y Texturas*, nº 2, Mayo 2007. p. 71-81