



## ***EL LIBRO Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS. EL LIBRO ELECTRÓNICO***

Junio 2007

### ***SITUACIÓN ACTUAL Y ANTECEDENTES INMEDIATOS***

*El asentamiento de la edición en red, el progreso del comercio electrónico del libro, el recurso creciente a la impresión bajo demanda y la aparición de sencillos terminales de descarga, que incluso hacen innecesario el ordenador personal, constituyen las líneas que han determinado que la referencia a la edición electrónica resulte inesquivable para cualquier análisis sobre la realidad editorial.*

*La edición electrónica ha conocido un espectacular aumento desde que en 1985 en la Feria del Libro de Frankfurt, se dio a conocer uno de los primeros productos en CD-ROM. A partir de entonces, la publicación de productos editoriales electrónicos se ha desarrollado enormemente en todo el mundo, sin que España constituya una excepción: de 220 obras en edición electrónica ingresadas en 1994 en la base de datos del ISBN se ha pasado a cerca de 4.000 títulos en 2006.*

*De todos los formatos que se incluyen dentro de la edición electrónica (CD-ROM, DVD, CD-i, CD-v, CD-Photo, disquete y archivo de Internet), el que tiene un mayor número de títulos editados en 2006 es el CD-ROM, con 2.224 obras y el único que experimentó un crecimiento en el número de títulos respecto al año anterior fue el DVD, que alcanzó la cifra de 426 títulos, lo que supuso un incremento del 7%.*

### ***PROSPECTIVA***

*Por muy exactas que sean las mediciones de la realidad actual o por muy precisas y avanzadas que sean las herramientas que se utilicen, la pretensión de rigor en la búsqueda de las coordenadas del futuro puede estrellarse con las incertidumbres, especialmente de las que puedan derivarse de la aparición de imponderables que en todo en cuanto se relaciona con los condicionamientos tecnológicos y con su rápida evolución se multiplican enormemente.*

*No obstante, puede aventurarse que la edición electrónica, que tiene ya una considerable presencia, ofrece un futuro prometedor, ya que los sistemas y soportes antes enumerados no agotarán las propuestas de edición electrónica que ofrecerán alternativas más manejables y amigables cada día, aunque hoy resulte imposible describirlas e incluso imaginarlas.*

*Todos los protagonistas del mundo editorial (autores, editores, distribuidores, libreros y lectores) han sabido articular respuestas rápidas para los retos abiertos por la edición electrónica. Por ello nada hace pensar que tales actitudes puedan sufrir una regresión, especialmente cuando es un hecho contrastado el aumento del parque de ordenadores y, sobre todo, el aumento de usuarios de Internet. Todo ello facilita una constante mejora de la oferta, una mayor simplicidad de acceso a la misma y, en definitiva, un acercamiento más fácil del público a los contenidos editados.*



## ***BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS***

*La primera actividad en que intervino la informática en el ámbito del libro, y más concretamente en el campo bibliotecario, fue en la automatización de los catálogos de las bibliotecas. La nueva tecnología respondía eficazmente a la filosofía de los catálogos: búsquedas sistemáticas, ordenación alfabética, agilidad, rapidez, facilidad en la puesta al día, el control de autoridades y normalización tanto en la descripción bibliográfica como de conceptos y términos de búsqueda.*

*Cuando la técnica lo permitió, dichos catálogos se incorporaron a Internet y en la actualidad la práctica totalidad puede encontrarse en este medio, lo que permite consultar sus bases de datos bibliográficas desde cualquier punto y a cualquier hora del día.*

*Poco a poco se ha incorporado la misma tecnología a otras necesidades de información como a las Agencias del ISBN (para necesidades de las librerías y distribución), a las bases de datos de las editoriales para presentar sus propios fondos o a las bases de datos del contenido de las librerías.*

*Las posibles formas de acceso a la información se amplían con el rápido crecimiento de Internet. Precisamente, la Agencia Española del ISBN ofrece una asignación telemática del número, de acuerdo con la política de acceso a la Administración a través de vías telemáticas.*

*Por otra parte, los principales editores al intentar diferenciarse de la competencia, además de incluir las bases de datos bibliográficas del conjunto de su fondo, comienzan a incorporar el texto completo de artículos, la posibilidad de la compra de la obra directamente a través de comercio electrónico o la presentación de novedades.*

*Un ejemplo de aplicación de las nuevas tecnologías al ámbito editorial lo constituye el **SINLI** (Sistema de Información Normalizada para el Libro), puesto en marcha en enero de 2003. El SINLI, normaliza los documentos de gestión más importantes que a diario se intercambian electrónicamente entre los profesionales del sector (editores, distribuidores y librerías), facilitando, por tanto, la gestión editorial. En la actualidad, más de 1000 empresas están integradas en el sistema (807 librerías, 148 distribuidoras y 97 editoriales).*

*Esta normalización se basa en determinados pasos previos como EDI (Electronic Data Interchange), sistema electrónico de intercambio de datos, no exclusivo para el mundo del libro, y ONIX (Online Information eXchange), estándar internacional que permite igualmente la transferencia de información entre los agentes del libro.*

*Otro de los ejemplos de aplicación de las nuevas tecnologías al sector del libro es el **DILVE**, el Distribuidor de información del libro español en venta, plataforma tecnológica de gestión y distribución de información bibliográfica y comercial del libro español en venta. Se trata de un sistema informático, basado en Internet, diseñado para el intercambio de información de forma ágil y eficaz entre los profesionales.*



*Los agentes de la cadena del libro (editores, libreros, distribuidores, bibliotecarios, tiendas en línea, webs de libros y lectura...) pueden obtener los datos en los formatos y mediante los mecanismos de transmisión requeridos, para integrarlos en sus actividades de información, distribución, promoción y comercialización. Esto ha sido posible gracias a los acuerdos entre CEGAL (Confederación Española de Gremios y Asociaciones de Libreros), la FGEE (Federación de Gremios de Editores de España) y FANDE (Federación de Asociaciones Nacionales de Distribuidores de Ediciones).*

*Además, DILVE colabora con la Agencia española del ISBN, lo que permite la presentación telemática de solicitudes directamente desde DILVE: después de cargar los datos de sus títulos en DILVE por los mecanismos habituales, y desde ese mismo contexto, la editorial puede acceder al servicio de solicitud telemática DILVE-ISBN.*

### **BIBLIOTECAS DIGITALES Y VIRTUALES**

*En los últimos veinte años las bibliotecas públicas han experimentado un intenso proceso de desarrollo y modernización en todos los aspectos. Se trata de llevar a cabo la resolución del Parlamento Europeo de 1998 según la cual las bibliotecas deben hacer de puente entre los medios de información tradicionales y los nuevos medios, permitiendo así que, en vez de excluirse, se complementen.*

*Pero los cambios producidos por las nuevas tecnologías se desarrollan a una velocidad vertiginosa, lo que genera cierta confusión en los términos. Así, podemos encontrar casos en los que se usa indistintamente las palabras digital y virtual, aunque tienen matices diferentes.*

*Cuando nos referimos a biblioteca digital hablamos de repertorios de objetos digitales convenientemente organizados para su uso, los cuales tienen los derechos de autor presentes y gestionados y disponen de mecanismos de preservación y conservación. Suelen estar ligadas a bibliotecas tradicionales, ya que son fruto de su desarrollo, lo que genera un nuevo término, el de biblioteca híbrida (aquella que comparte fondos tradicionales con digitales).*

*La oferta puede variar, pero todas las bibliotecas digitales suelen ofrecer una gran cantidad de información al incluir libros y trabajos digitalizados, catálogos y enlaces a otros recursos relacionados con los libros electrónicos en Internet. La ventaja es que permite consultar sus recursos desde cualquier parte del mundo en un punto que permita acceso a Internet.*

*Son características que comparte con la biblioteca virtual, pero ésta se diferencia de aquella, en que no posee emplazamiento físico real, sino que es una URL y está formada por varias fuentes.*

*De entre las muchas bibliotecas virtuales existentes, en el caso español destaca la **Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes**, inaugurada en julio de 1999. Se trata de la realización de un ambicioso proyecto de edición digital del patrimonio bibliográfico, documental y crítico de la cultura española e hispanoamericana. La iniciativa arrancó de la Universidad de Alicante y del Banco Santander Central Hispano con colaboración de la Fundación Marcelino Botín.*



*Su fondo está disponible de forma gratuita en la red para todos los internautas. Además de los literarios, la biblioteca amplía sus fondos con temas de historia española e hispanoamericana.*

*Como norma general, las obras digitalizadas y dispuestas de forma gratuita son anteriores a 1930, debido a las exigencias derivadas del cumplimiento de las normas sobre Propiedad Intelectual. Sin embargo, la biblioteca colabora con autores y editoriales para incluir obras recientes mediante nuevos sistemas multimedia y para presentaciones de fragmentos de novedades editoriales.*

*La Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes presenta un carácter internacional tanto por el origen de sus fondos y de las entidades colaboradoras, como por su voluntad de difundir la cultura española e hispanoamericana a través del espacio virtual.*

*Convertida ya en un centro de referencia para el mundo hispanohablante, su objetivo, cuando se fundó en 1999 y ofrecía 2.000 títulos clásicos en castellano, era alcanzar los 30.000 títulos en dos años. En 2006 había conseguido incorporar desde su inauguración más de 22.000 volúmenes, atendiendo a una media de 300.000 consultas diarias. Además, contiene un centenar de sedes web temáticas y da cabida a cientos de estudios y revistas científicas en torno a su catálogo, que mantienen vivo el progreso del conocimiento.*

*En España es preciso mencionar igualmente a la **Biblioteca Nacional**, que pone a disposición del público, de forma accesible y gratuita, las siguientes colecciones digitales:*

- Hemeroteca digital: Colección de prensa histórica digitalizada compuesta por cerca de 150 títulos editados desde mediados del siglo XVIII hasta los años 30 del siglo XX. Además de ofrecer el acceso a los textos permite buscar cualquier tema que se desee en el texto de la publicación.*
- Un conjunto de fondos bibliográficos digitalizados compuesto por grabados, dibujos, mapas, fotografías, libros antiguos y partituras.*
- La colección digital Clásicos Españoles realizada en colaboración con la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.*
- Exposiciones Virtuales temáticas de fondos destacados de la Biblioteca Nacional (El Quijote en la BN, carteles de la República y la Guerra Civil, etc.)*

*La Biblioteca Nacional también ofrece, como complemento a su colección digital, la consulta de recursos electrónicos -revistas electrónicas, bases de datos y otros recursos digitales- mediante herramientas que facilitan el acceso a la información bibliográfica e incluso, en muchos casos, a los textos completos.*

*Otra de las colecciones destacadas del ámbito nacional es la **Biblioteca Virtual de Prensa Histórica**. Esta biblioteca es el resultado de un proceso de digitalización cooperativa del Ministerio de Cultura y las Bibliotecas Públicas del Estado y otras instituciones de la memoria*



*con el que se pretende, simultáneamente, preservar y hacer accesibles unos materiales bibliográficos que se caracterizan por ser ejemplares únicos y, por lo tanto, de difícil acceso.*

*Otra de las colecciones digitales de relevancia en nuestro país es la de la **Biblioteca de la Universidad Complutense**, que cuenta con 70.000 documentos en acceso abierto, entre artículos científicos, libros y grabados antiguos (Biblioteca digital Dioscórides), tesis doctorales leídas en la UCM y materiales docentes.*

*Además, la Biblioteca de la Universidad Complutense colabora en el Google Books digitalizando la totalidad de las colecciones de la Biblioteca Complutense libres de derechos de autor. Se obtendrán copias digitales de estas obras que podrán ser recuperadas libremente desde Google (buscando a texto completo) y desde el catálogo de la Biblioteca de la Universidad.*

*Igualmente, la **Biblioteca Virtual de Andalucía**, con más de 2000 libros digitalizados; la biblioteca de la **Universitat Oberta de Catalunya**, de total virtualidad; o la **Biblioteca Virtual Galega**, son algunas de las colecciones digitales más señaladas en nuestro país.*

### **Proyectos internacionales**

*Por lo que respecta al ámbito internacional, uno de los primeros pasos fue el **Proyecto Gutenberg**, generado en los años setenta con el propósito de reunir una colección con las obras más importantes de la literatura universal, gracias a la cooperación de las distintas instituciones que se encargan de la edición de sus propios libros electrónicos, incorporándolos al catálogo.*

*Generalmente, las bibliotecas nacionales, encargadas de la conservación del patrimonio documental y bibliográfico y de la formación de las colecciones nacionales, son las instituciones que más están apostando por el desarrollo de colecciones digitales. Lo hacen a través de organismos como el **CDNL (Conferencia de Directores de Bibliotecas Nacionales)**. Éste, se divide en cuatro asociaciones regionales, una de ellas es la que reúne a los directores de las Bibliotecas Nacionales de los países miembros del Consejo de Europa (**CENL**) y que lleva a cabo uno de los más importantes proyectos internacionales: **The European Library**.*

*Este proyecto pretende convertirse en un portal que permita el acceso a los recursos combinados de las Bibliotecas Nacionales europeas, tanto documentos digitales como documentos tradicionales, mediante un sistema de consulta común y multilingüe. Además, aprobó el Proyecto **Biblioteca Digital Europea (EDL Project)**.*

*Este proyecto es la respuesta a una petición de Viviane Reding, Comisaria para la Sociedad de la Información y los Medios de Comunicación, realizada en la Conferencia de Bibliotecas Nacionales de Europa (CENL) celebrada en Luxemburgo en septiembre de 2005, para que las Bibliotecas Nacionales se incorporasen al debate sobre la digitalización de los recursos de Europa y su acceso a través de Internet.*



Otro proyecto de ámbito internacional es **Biblioteca Universalis** donde participan las Bibliotecas Nacionales e instituciones de los países que forman el G8 (Francia, Japón, Estados Unidos, Canadá, Italia, Alemania, Reino Unido y Rusia) y de otros cinco países (Bélgica, Checoslovaquia, Holanda, Portugal, España, y Suiza), así como de dos organismos que actúan como observadores: la UNESCO y la Comisión Europea.

Su principal objetivo es proporcionar el acceso a las obras más importantes del patrimonio cultural y científico, gracias a la tecnología multimedia, elaborando una colección digital a partir de los programas de digitalización ya existentes en los distintos países. Asimismo, pretende fomentar el intercambio del conocimiento y facilitar el diálogo entre los pueblos.

Por otro lado, surgido bajo la denominación Google Print y rebautizado después como **Google Books** o **Book Search**, el buscador de libros de Google constituye una nueva apuesta de la compañía creadora de este motor de búsqueda en Internet. Con ello pretende convertirse en una verdadera biblioteca digital con buscador para hojear las páginas de los libros.

El objetivo es facilitar la búsqueda de libros relevantes, en especial aquellos que no se pueden encontrar de ningún otro modo, como por ejemplo libros descatalogados, al tiempo que se respetan los derechos de autores y editores. El objetivo final es colaborar con editores y bibliotecas para crear un amplio catálogo virtual de obras (de alrededor 15 millones de libros) en todos los idiomas que permita a los usuarios descubrir nuevos libros y a los editores descubrir nuevos lectores. Por ahora cuenta con más de 12.000 editoriales afiliadas y varias bibliotecas, entre ella la Biblioteca de la Universidad Complutense y la Biblioteca de Catalunya.

Su iniciativa, sin embargo, ha suscitado la polémica con los profesionales del libro europeos y ha acelerado el proyecto de Biblioteca Digital Europea que desea ofrecer una alternativa a la oferta anglófona.

### **EDICIÓN EN RED / LIBRERÍAS VIRTUALES**

Cada vez son más las editoriales que trasladan parte de su negocio a la Red o que se dedican exclusivamente a esta parcela electrónica.

Cuando un editor decide la publicación de una obra en la Red debe tener presente un conjunto de consideraciones importantes: la navegación ha de ser fácil y amigable (ya que los textos son más difíciles de leer en pantalla que sobre papel), y así como parece indispensable su validez para la publicación de obras de referencia y diccionarios, no lo es tanto para la edición de un best seller.

El primer libro electrónico editado exclusivamente mediante procedimientos electrónicos, y que no se puede obtener mediante los procedimientos tradicionales sobre papel, fue la obra de Stephen King, *Riding the bullet*, cuya producción electrónica acometió Random House.

Un tipo de publicaciones que encuentran un perfecto acomodo a las nuevas tecnologías son las periódicas de carácter técnico y científico, puestas a disposición de los lectores en Internet por las propias entidades productoras.



*En la actualidad la edición electrónica se encamina hacia la interactividad del autor y sus lectores. En España El misterio del Goya robado, de Jordi Sierra i Fabra, es la primera novela interactiva en castellano.*

*Otro segmento que comienza a tener un gran impulso es la edición de e-books en braille.*

*A finales del año 2001, la revista británica “The Bookseller” publicó un conjunto de recomendaciones para la buena promoción en la web: riqueza de contenidos, fácil interactividad con el lector mediante contactos con los autores, trabajo con otras editoriales mediante links de interés, sencillez en la navegación, posibilidad de comprar en la misma página, registro de dominios de autores y títulos para localizar información, mejora de la velocidad de descarga, actualización de datos, individualización de la promoción de cada libro, acercamiento al público del proceso de edición e incluso, interactividad con el editor mediante secciones de comentarios y sugerencias, a parte de la promoción de la web propia dentro del libro impreso (lo que exige algo más que incluir la dirección en la solapa del libro).*

*Además, las nuevas tecnologías están permitiendo impresiones rápidas y tiradas cortas, lo que facilita la aparición de portales que ofrecen herramientas para la autoedición. Es el caso de **lulu.com**, o en el ámbito español **Premura**, **Deauno.com** o **Librosenred.com** cuyo reto está en ofrecer instrumentos para editar los trabajos de autores que no logran que las editoriales publiquen sus obras por el riesgo de vender pocos ejemplares.*

*Respecto a las librerías virtuales, existen varios tipos:*

- Las librerías establecidas que han creado una extensión virtual: es el caso de la mayoría de las librerías españolas;*
- Las agrupaciones de librerías: el caso de las librerías independientes o del proyecto **libreros.org** (CEGAL);*
- Librerías virtuales creadas por editoriales, distribuidores, instituciones etc.;*
- Librerías virtuales puras sin estructura física librera y sin logística propia.*

***Cyberlibro**, que es la primera librería digital en España que ha usado herramientas eficaces contra la piratería en la reproducción de libros electrónicos, pertenece a la sociedad Libros en la Red, S.L. Otra librería de libros electrónicos es **Veintinueve.com**. Se trata de una librería virtual del Grupo Planeta que incorpora el formato de Adobe para sus libros electrónicos. Tras un año de funcionamiento, cerró en 2001 por la baja demanda de sus productos.*

*En el año 2001, el descenso en las ventas de libros electrónicos produjo el cierre y desaparición de librerías virtuales, como el caso de AtRandom, a la que se sumó posteriormente la estadounidense Barnes & Noble Inc., considerada la mayor librería del mundo, que cerró su tienda virtual de libros electrónicos en septiembre de 2003, por falta de negocio.*

*Otras, sin embargo, como **Amazon**, consiguieron algún beneficio a pesar de la escasez de ventas en el sector a principios de los años 2000. La librería pionera además de este campo ha*



*llegado a representar el modelo de lo que debe ser el comercio electrónico. En 2005, tras sus diez años de existencia, Amazon había registrado unas ventas de más de 6.900 millones de dólares anuales y logrado hacerse con una clientela de cerca de 49 millones de personas.*

*En el ámbito español son varias las librerías virtuales que están teniendo una gran acogida. Es el caso de **LEA** (Librerías Especializadas Asociadas), que está compuesta por librerías independientes con gran tradición en el sector y se encuentra respaldada por 23 librerías físicas especializadas y sus respectivas versiones digitales. Asimismo, LEA es una librería clasificada por secciones, especializada en más de 20 materias y avalada por más de 450.000 títulos.*

*También cabe destacar **amares.com**, librería especializada en el servicio, búsqueda e información bibliográfica con más de 469.000 referencias bibliográficas, clasificadas en 1.050 especialidades o materias, 8 idiomas y más de 2.600 editoriales; o **Librería Central** con 100.000 referencias y más de 150.000 ejemplares.*

## **E-BOOK Y APARATOS DE DESCARGA DE TEXTO**

*El papel digital, tras años de ser noticia como futurible, ha entrado en la recta final para convertirse en la base de productos útiles y asequibles, destinados a reemplazar al papel como soporte universal del texto escrito.*

*Libro electrónico es un concepto que se utiliza con doble significado:*

- *Contenidos disponibles en formato digital y no legibles directamente por el ojo humano sin la mediación de un ordenador o dispositivo que permita su lectura.*
- *Dispositivos diseñados expresamente para permitir la lectura de contenidos en formato digital, emulando la forma y dimensiones de un libro convencional.*

*Los distintos modelos que ofrece el mercado se caracterizan por:*

- *Sencillez del interfaz: se eliminan controles característicos de los programas informáticos (barras de menú, botones...).*
- *Posibilidad de añadir marcadores de páginas y notas, resaltar pasajes, buscar palabras en texto completo, consultar diccionarios...*
- *Similitud de la página con la del libro impreso (sin desplazamientos para ver la página completa).*
- *Salto de página sencillo.*

*Estos aparatos no han tenido, hasta la fecha, el éxito masivo esperado. En su día se habló bastante de aparatos como el Cybook, el Rocket Book o el Everybook. Podían almacenar docenas de libros y tenían propiedades interesantes, como la posibilidad de buscar contenidos y*



*hacer anotaciones. Pero todavía debían solventar problemas relacionados con el precio, la logística comercial para disponer de muchos títulos o la calidad de la imagen necesaria para leer cómodamente en la pantalla.*

*La investigación actual se dirige hacia la **tinta electrónica** (E-Ink). Ésta, forma imágenes al reunir electrónicamente partículas microscópicas de pigmento blanco y negro que flotan en minúsculas cápsulas en el interior de la pantalla. El resultado es una visualización que usa muy poca energía y tiene un aspecto casi idéntico a la tinta negra impresa sobre papel blanco, lo que permite una visibilidad muy buena incluso con luz solar, y al no haber luz trasera la fatiga de los ojos es menor.*

*El primer intento de explotación comercial a grandes niveles del libro electrónico lo realizó Sony con **Librie**, de venta exclusiva en Japón. Tiene una capacidad para almacenar 20 libros y una memoria de expansión que puede mejorar esta capacidad. Trabaja con cuatro baterías alcalinas y su pantalla, de seis pulgadas, tiene una resolución de 800 por 600 píxeles, el doble que la mayoría de los monitores. No ha tenido el impacto deseado porque sólo permitía leer textos en un formato único denominado BBeB (BroadBandeBook), adquirir libros en su tienda exclusiva y una limitación temporal de uso entre 60 y 90 días para poder leer y utilizar los textos.*

*También resulta destacable, **Sigma Book** de Panasonic. Éste tiene dos pantallas con algo más de 18 centímetros. Son mayores que la del Librie y tienen más matices, pero el aparato es el doble de grueso y casi el doble de pesado. Aunque el sitio de contenido en línea de Panasonic, SigmaBook JP, tiene tan sólo un centenar de títulos, el SigmaBook acepta también contenido descargado de un sitio independiente llamado Libros de 10 Días, con 5.400 títulos.*

*El siguiente prototipo de Sony, en 2006, pretende enmendar los errores de Librie. Es el **Sony Reader**. Puede almacenar más de 80 libros, aunque tiene la posibilidad de añadir más contenido mediante tarjetas de memoria. Ofrece una mayor flexibilidad para compartir formatos al facilitar programas de conversión para pasar de documentos realizados en Word, Excel, PowerPoint, PDF, HTML o RSS al de BBeB. Funciona vinculado a una librería on-line llamada Ebooks Connect que ofrece más de 10.000 títulos.*

*La otra alternativa actual de libro electrónico es de iRex, la filial de Philips **iRex**. Se trata del **iLiad**, dispositivo que cumple y supera con creces las expectativas de lo que consideraríamos libro electrónico, aunque determinados complementos de hardware y software tienen que mejorarse. Por ejemplo, para un inexperto resultan complicados los procesos para adaptar los formatos PDF y HTML para su lectura fácil en el iLiad.*

*Definitivamente, para que se imponga una transformación decisiva en el formato tradicional del libro los e-Books aún tienen que evolucionar (prototipos más ergonómicos, más potentes, más avanzados y sobre todo más baratos); las iniciativas editoriales deben ser más acordes con la realidad social y tecnológica; y los lectores tienen que adaptarse al uso del libro electrónico.*



*Por último, cabe añadir que según el diario londinense Times, Google y algunos de sus socios están estudiando la manera de poder llevar los textos digitalizados a las pantallas de teléfonos móviles y agendas.*

### **PROGRAMAS LECTORES**

*Los desarrollos más importantes en el campo de los e-books se refieren a las propuestas de Microsoft y Adobe.*

- **Microsoft Reader:** aplicación basada en la especificación Oebps. El lector puede descargarlos en este formato mediante su conexión a librerías o bibliotecas on-line. Ofrece las mismas ventajas de anotar, subrayar, buscar en el diccionario, copiar... Sin embargo, no permite imprimir páginas. Actualmente se encuentra disponible para ordenadores PC con Windows y los Pocket PC. Para mejorar la legibilidad de la pantalla ha desarrollado el ClearType, que mejora la presentación de caracteres adaptándose al tamaño de la pantalla.

- **Adobe Acrobat Reader y Adobe Acrobat Ebook Reader,** creado por Glassbook, adoptó el formato PDF (Portable Document Format) para la distribución de los e-Books y prescinde de algunas herramientas para hacerlo más intuitivo y fácil de usar. Igualmente permite añadir anotaciones, marcadores, subrayar y descargar nuevos títulos. La gran diferencia con Microsoft Reader, es que Adobe hace posible imprimir páginas e incluso prestar su contenido. Una iniciativa importante de Glassbook es la Library Server. Se trata de una aplicación para la gestión de bibliotecas y que cuenta con dos módulos:

- *E-Book collection manager, para la adquisición de libros-e y gestión de información bibliográfica.*
- *E-Book circulation manager, para gestionar el préstamo.*

*Otros programas lectores son:*

- *Tk3 ebook reader, primer lector que ofrece la posibilidad de disfrutar de un verdadero producto multimedia. Los libros electrónicos confeccionados en este formato además del texto e imágenes, ofrecen video y sonido.*

- *Win e-book Viewer, programa gratuito, concebido exclusivamente para Windows.*

- *PalmOS, sistema operativo standard para muchos dispositivos portátiles. Sus características principales son: facilidad de uso, posibilidad de expansión mediante plug-in, conexión a Internet y comodidad de transporte.*

### **NORMALIZACIÓN DE FORMATOS**

*La normalización es, a día de hoy, uno de los aspectos fundamentales a tener en cuenta. La existencia de un estándar ofrecería seguridad a los inversores para una producción en masa;*



*una tranquilidad también para los consumidores, los cuales dejarían de preocuparse por los formatos soportados por los dispositivos lectores. Además, un estándar facilita el compartir la información. Muchos fabricantes apuestan por el formato **PDF**, debido a su alta penetración, a la vez que otros defienden el uso del **HTML**. A esto hay que añadir los esfuerzos de Microsoft por sacar adelante **XML** como sustituto de **HTML**. Por lo pronto, el **OeBF** (Open Ebook Forum) ya ha desarrollado la denominada **Open Ebook PublicaTion Structure** (OEBPS), una especificación de dominio público basada en **XML**.*

*Existen técnicas para limitar el duplicado de la información, su edición y su impresión. El **Electronic Book Exchange** (EBX) es un estándar para la protección, transmisión y validación de obras electrónicas desarrollado por el EBX Working Group (Book Industry Study Group).*

*Por otro lado cabe mencionar el **XrML** (Content Guard) y el **Open Digital Rights Language** (ODRL).*

### **COMERCIO ELECTRÓNICO DEL LIBRO**

*Las cifras de comercio electrónico en España, facilitadas por **AECEM** (Asociación Española del Comercio Electrónico y Marketing Relacionado) y la entidad pública empresarial **Red.es** revelan que el comercio electrónico al consumidor (B2C), ha alcanzado la cifra de 2.143 millones de euros en el año 2005, lo que supone un incremento del 16,6% en relación a los datos obtenidos el año anterior (1.837,3 millones de euros). Las razones de este incremento hay que buscarlas en dos elementos complementarios a los resultados obtenidos. Uno de cada cuatro internautas españoles ha comprado a través de la Red a lo largo de 2005, lo que supone una cifra próxima a los 4,5 millones de internautas (4.325.000), según el estudio. La cifra supone un aumento de un 10% en relación al año anterior.*

*Teniendo en cuenta la frecuencia de compra, ésta varía significativamente dependiendo del tipo de producto que se trate y siguen un patrón similar a las compras fuera de Internet: los billetes de transporte, las entradas para espectáculos, los libros, las reservas para alojamientos y artículos de electrónica, por ese orden.*

*Mediante este sistema de venta, las empresas están en condiciones de ofrecer servicios mucho más amplios que la librería tradicional: posibilidad de leer comentarios de otros lectores, acceso a otras obras del mismo autor e incluso a sus datos biográficos. Las librerías virtuales tienen una serie de ventajas frente a las tradicionales: infraestructura mínima, costes bajos de almacenamiento, horario de acceso continuado, comodidad de acceso, acciones de publicidad y promoción más fáciles que se enfrentan por el momento a la falta de hábitos de los compradores.*

*La venta “on-line” del libro modifica el modelo tradicional de la distribución del libro porque las editoriales eligen una venta directa de sus publicaciones sin intermediarios y en competencia directa con los canales de comercialización que usaban anteriormente.*

### **IMPRESIÓN BAJO DEMANDA**



*La impresión bajo demanda permite obtener, mediante la impresión de un texto electrónico, un libro en formato papel en el momento mismo que se realiza el pedido. Esto presupone un fondo de libros digitalizados y una máquina especial para efectuar la edición. Este sistema cumple diversos requerimientos de la demanda:*

- *disponer del libro en un momento dado, tanto de una sola copia como de varias*
- *acortar el tiempo de distribución, ya que se imprime en el lugar más próximo a su solicitud*
- *impresión personalizada en contenidos y en formatos.*

*Las ventajas que proporciona el sistema de libro impreso “a pedido” son múltiples:*

- *Ahorro de costes, ya que los autores que desean publicar sus trabajos impresos por procedimientos convencionales tendrían que asumir tanto los costos de edición como los de impresión y distribución. En cambio, la publicación en e-libro.net les permite ver su obra convertida en libro y distribuida en Internet, exclusivamente mediante el pago de los derechos correspondientes a la publicación y a la distribución.*
- *Los autores recibirán los archivos finales del trabajo de edición (interiores y tapa), un material que les posibilitará hacer eventuales impresiones posteriores o paralelas por su cuenta.*
- *Eliminación de las actividades y costes derivados del almacenamiento de aquellos ejemplares que no se puedan colocar en el mercado, ya que el libro impreso “a pedido” no produce stock*
- *La distribución en Internet supone el recurso al escaparate más visitado de todo el mundo.*

*La impresión bajo demanda inició un gran despegue en el año 2001 con el lanzamiento de nuevas impresoras mejores y más rápidas. En abril de 2001, Livres Hebdo informaba sobre el lanzamiento de 2 nuevas máquinas, una en 300 DPI y otra en 600. La Page Stream, capaz de imprimir 1000 páginas A4 en un minuto, tiene, por tanto, una capacidad de producción de 2,5 millones de páginas mensuales. En el mismo informe de Livres Hebdo, se anunciaba el lanzamiento para finales del mismo año de la DemandStream, que imprimirá con una mayor resolución.*

*Las casas Xerox e IBM anunciaron igualmente la aparición de nuevas máquinas más potentes y de mayor resolución.*

*La empresa más importante del sector es Lightning Source Inc., que posee más de 100.000 títulos en catálogo y ha publicado más de 10 millones de ejemplares desde su creación en 1997. Su funcionamiento es sencillo: los editores pagan una pequeña cuota y proporcionan un libro en formato electrónico o en soporte papel (en este caso el documento es digitalizado y preparado como el original) para que la empresa lo almacene electrónicamente. Cuando el editor necesita*



*un libro en particular envía una orden vía web y Lightning proporciona el libro requerido en la cantidad deseada.*

*El mayor problema con el que se enfrenta el sistema es el derivado de las copias en color que encarecen considerablemente el proceso. No obstante, también ofrece ventajas: almacenamiento de la información en soportes digitales fácilmente recuperables y reproducibles en pequeña cantidades y reducción de los costes de distribución, ya que sólo se envían a aquellos clientes que lo solicitan.*

*En España el producto comienza a imponerse. Publidisa (Publicaciones digitales), cuyo objetivo es ofrecer servicios de producción y de gestión documental de libros bajo demanda, cuenta con la asistencia de Xerox y, además, dispone de maquinaria moderna para el manipulado, cosido y encuadernación. Esta compañía tiene implantado un sistema de gestión on-line, mediante el cual el editor puede gestionar la producción de sus publicaciones, realizar seguimientos del estado de sus trabajos y consultar órdenes anteriores. Igualmente ofrece un servicio de creación, conversión y comercio de e-Books, a través de una web donde cualquier editor puede colgar sus publicaciones convertidas a formato e-Book para ser comercializadas en Internet.*

### **Conclusiones:**

*Según la encuesta realizada por el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS): uno de cada seis lectores de prensa consulta las ediciones digitales de los periódicos (2006). Estos cambios de hábito resultan relevantes para los editores, que contemplan el periódico electrónico como el laboratorio para la evaluación de los futuros hábitos de lectura de la edición digital*

*Varios son los obstáculos que aún se deben sortear: necesidad de una normalización, protección de los derechos de autor, impulso del “e-commerce”, mejora de los lectores portátiles y eliminación de los problemas relacionados con el uso, tales como el cansancio en la vista provocado por el brillo y la inferior resolución de las pantallas LCD respecto a una hoja de papel.*

*Además, recientemente ha empezado a confirmarse un hecho largamente sospechado: La lectura en una pantalla es menos comprensiva que en papel, siendo habitual los errores de comprensión.*

*Sin embargo, el color, la incorporación del texto configurable, las tecnologías multimedia, las funciones de búsqueda, los diccionarios de términos y los índices completos, además del hipertexto, que permite romper con la lectura lineal impuesta por el libro tradicional, constituyen las grandes bazas de esta nueva tecnología aplicada al libro.*

*Para finalizar cabe incluir una apreciación puesta de relieve en el contexto del “XXII Encuentro sobre la edición y el editor ante los nuevos desafíos de la propiedad intelectual”, celebrado en el mes de julio de 2006 en la Universidad Menéndez Pelayo de Santander, en la que Francisco Cuadrado, director de las Ediciones Generales del Grupo Santillana afirmaba que “el soporte digital sustituirá al papel” (La Razón, 14 de julio de 2006).*



MINISTERIO  
DE CULTURA