

El libro impreso: ¿un clásico desplazado por el libro electrónico?

Bárbara MUÑOZ DE SOLANO Y PALACIOS
Licenciada en Biblioteconomía y Documentación

RESUMEN

El *e-book* o libro electrónico plantea hoy nuevas perspectivas laborales y de uso tanto a bibliotecarios como a librerías, editores, autores, impresores, distribuidores y lectores en general. La flexibilidad que permite la edición electrónica, la rapidez con que se edita, y la desmaterialización de las obras son algunas ventajas atribuibles al libro en formato digital. Sin embargo, el paso al nuevo soporte no está exento de problemas como son la piratería y la preservación de los derechos de autor, la creación de verdaderas bibliotecas y librerías virtuales, la modificación de los circuitos de venta en Internet o el hipotético enfrentamiento entre libro impreso y libro electrónico.

Palabra clave: Internet, edición digital, libro electrónico, comercio electrónico, librería virtual, texto digital, nuevas tecnologías

ABSTRACT

The electronic book (e-book) creates new jobs and usage perspectives for libraries, booksellers, publishers, authors, printers, distributors and readers in general. Some advantages of the book on digital format are the flexibility of the electronic edition, the speed of publishing and the lack of material support. However this new media is not free of problems like hackers and copyrights protection, change of the distribution channels through Internet or the hypothetical confrontation of the printed book and the electronic book.

Key words: Internet, digital edition, electronic book, electronic commerce, virtual library, digital text, new technologies.

INTRODUCCIÓN

«No es fácil imaginar que el libro impreso fue concebido para reproducir los manuscritos de las bibliotecas y facilitar el acceso a la gran memoria de la humanidad que se conservaba en los libros y no como instrumento para la co-

municación de ideas nuevas, que ha sido su principal destino posterior. Por ello su aspecto era el de los manuscritos, con los que es fácil confundirlos a primera vista».

Hipólito ESCOLAR: *Historia universal del libro.*

El libro ha sido durante siglos el objeto tradicional utilizado para comunicar historias, sentimientos, opiniones, ideas... Este soporte escritórico, recubierto por tipografía o por imágenes ilustradas, se encuentra en la actualidad frente a una de sus más interesantes transiciones. Del mismo modo que la imprenta usando tipos móviles fue desplazando paulatinamente a los manuscritos durante el siglo XVI, el libro electrónico será para la sociedad el gran avance de nuestro tiempo.

La emergencia de las tecnologías digitales ha marcado un antes y un después en la industria del libro. En estos últimos años, se ha producido un cambio radical propiciado fundamentalmente por la expansión de Internet y los diversos factores que conforman lo que ha venido en denominarse «Sociedad de la Información».

La importancia que se da a la Red y a esta nueva sociedad es bien visible. Los especialistas escriben profundos estudios sobre el tema, los gobiernos se apresuran a lanzar iniciativas de apoyo para su evolución y las escuelas consideran fundamental la enseñanza de conocimientos informáticos. No cabe duda de que la Sociedad de la Información se nos presenta, a grandes rasgos, como una nueva fase en la evolución humana, en la que apenas estamos empezando a adentrarnos y cuyo origen y fundamento se encuentra en el espectacular desarrollo y uso creciente de los sistemas electrónicos de información y comunicación. En este contexto se ubica el libro electrónico.

1. CARACTERÍSTICAS DEL LIBRO ELECTRÓNICO

1.1. CONCEPTO

El presente artículo toma como referencia la definición de Victor McCrary, de la Organización Nacional de Información sobre Normas (NISO), quien entiende que «*el libro electrónico es el contenido transmitido o exhibido en un aparato o sistema para su lectura, y también es el aparato de lectura, habitualmente portátil, que se emplea para leer el contenido digital*»¹. De esta manera el término *e-book* o libro electrónico se utiliza indistintamente para referirse tanto a los contenidos digitalizados como a los soportes electrónicos para su lectura.

¹ INTERCOM: *Cinco siglos después de Gutenberg llega el libro electrónico* [en línea]. En: *Noticias INTERCOM*. 16 octubre 2000. <<http://www.noticias.com/noticias/2000/0010/n0010164.htm>> [Consulta: 12 enero 2001].

1.2. COMPOSICIÓN

El soporte respeta la estructura del libro actual, los capítulos equivalen a tarjetas y habrá una por cada punto del índice, de tal forma, que siempre que el capítulo esté en ejecución el usuario tendrá delante de él una tarjeta. Centenares de cuartillas son sustituidas por una diminuta pila de tarjetas.

Mediante la manipulación de dos botones, el lector es capaz de controlar las direcciones de navegación en el interior de un capítulo: horizontal y vertical. La navegación horizontal (adelante - atrás) es necesaria para pasar por los distintos puntos en que se estructura el capítulo, mientras que la vertical se emplea para recorrer las distintas tarjetas que conforman el contenido total de libro.

La información que queda definida en las tarjetas puede ser de tres tipos:

a) Textual. Emplea una nueva composición textual basada en los conceptos de «hipertexto» e «hiperdocumento»:

- En sentido estricto, un *hiperdocumento* no modifica la estructura textual; permite, eso sí, conectar textos electrónicos de distinto origen, que pueden encontrarse almacenados en ordenadores situados a miles de kilómetros de distancia. «*El hiperdocumento suma varios documentos independientes en su gestación, que fueron compuestos con una estructura interna propia, como unidades textuales independientes*»².
- Frente al hiperdocumento, el hipertexto es un texto único, concebido como tal desde el principio. El propio lector es quien decide la manera de recorrer el texto. Pero todas las rutas están trazadas previamente por el redactor. Si en un libro convencional podemos establecer unidades estructurales llamadas capítulos, secciones o partes, el hipertexto se articula en bucles: «*llegados a un punto del texto podemos abrir una puerta que nos lleve por un camino nuevo, coherente semántica y sintácticamente con lo leído (o escuchado) hasta entonces, y que además permite la vuelta al punto de partida. Si no abrimos la puerta que se nos ofrece, continuaremos avanzando por un texto conexasiónado y coherente*»³.

b) Multimedia. Es la forma de presentar información que emplea una combinación de texto, sonido, imágenes, animación y vídeo. La mayoría de las aplicaciones multimedia incluyen asociaciones predefinidas conocidas como hipervínculos, que permiten a los usuarios moverse por la información de modo intuitivo.

² Heras, Antonio R. de las: «Hipertexto y libro electrónico», en: José Romera *et al.* (eds.), *Literatura y multimedia*. Madrid, Visor Libros, 1997, p. 83-91.

³ Ídem.

- c) Bibliográfica. Ofrece informaciones como autores, títulos de obras, ediciones y lugares y fechas de publicación y, más raramente, estilo o tipo de los libros, tamaño y otras características físicas de la publicación. La información bibliográfica puede ir anotada, es decir, acompañada de breves notas en las que se explica el tema de cada uno de los libros o su posible utilidad⁴.

1.3. VENTAJAS

Los nuevos soportes y formatos prometen nuevas posibilidades en el mundo de los contenidos, tanto en la fase creativa como en la de lectura. Es indudable, aún a pesar de las opiniones en contra que existen, que el libro electrónico presenta innumerables ventajas, entre las cuales cabe destacar:

- Tiene capacidad de almacenamiento de varias obras, de tal forma que se carguen y descarguen de la memoria mediante otro ordenador personal o, directamente, a través de un módem o una conexión móvil con Internet. Es decir, pueden tenerse en una misma unidad varias novelas.
- Permite fácilmente hacer anotaciones, incorporar diccionarios, destacar fragmentos o administrar datos del tipo de una agenda personal. El libro electrónico está en la línea de lo que algunos gurús de la informática predicen como la desaparición progresiva del ordenador personal clásico en favor de varios pequeños dispositivos donde se fusionan distintas funciones. Es el caso del teléfono móvil con conexión a Internet, agenda electrónica y videojuegos.
- Nunca se agotan, ya que con un original que se hace se pueden obtener cuantas copias desee. Además, es más barato almacenar en un servidor que en un almacén.
- La promoción se puede hacer mediante marketing directo a anteriores clientes, y la distribución es más barata.
- Permite al lector la posibilidad de crear sus propios documentos; así como subrayar y tomar notas. La interactividad con el autor del texto se convierte en una realidad. El lector deja de ser una persona pasiva para convertirse en un crítico de la obra que acaba de leer. Respecto a la interactividad, *«es el atributo de aquellos sistemas de información que proporcionan respuestas rápidas y seleccionables por el usuario final, a través de un diálogo donde la máquina y el operario humano intercambian continuamente los roles de emisor/receptor. A estos sistemas se les puede llamar también conversacionales»*⁵.

⁴ Multimedia. *Enciclopedia Microsoft Encarta*. 1998.

⁵ Recoder, María José; Abadal, Ernest; Codina, Lluís: «Información electrónica y Nuevas Tecnologías», en: Marcos Recio, J., «Una nueva concepción de la documentación en los medios electrónicos: retos y nuevas tareas profesionales», en: *Documentación de las Ciencias de la Información*, n.º 21, 1998, pp. 113-130.

- No ocupa mucho espacio de almacenamiento, ya que toda la información cabe en un *floppy 3.5*". Como opina un usuario del libro electrónico en Estados Unidos, «un libro de medio kilo es una tontería; una biblioteca de medio kilo es una maravilla. Si un sólo objeto puede contener veinte libros, toda la documentación de mi oficina y un diccionario de consulta (al que se puede llamar desde cualquier palabra), la cosa presenta ventajas. Si además permiten hacer anotaciones, llevar la agenda, etc., podemos encontrarnos con un valioso asistente portátil»⁶. Y precisamente la disminución de peso y el aumento de la autonomía energética son los objetivos claros para estos aparatos.
- Puede enviarse a través del correo electrónico.
- Es mucho más económico que un libro impreso, ya que «los costes de papel, impresión y encuadernación desaparecen. Los libros electrónicos pueden cambiar el negocio editorial ya que Internet facilita un sistema de distribución que reduce los costos de publicación y crea una vía eficiente mediante la cual los clientes acceden a los libros que son de su interés»⁷.
- Es versátil y permite realizar búsquedas de términos en las páginas posteriores y anteriores del texto.
- La distribución y el alcance de una obra abarcan el segmento idiomático mundial, no sólo un país.
- La disminución de costos permite un mayor porcentaje para el escritor. Mientras que en el sistema tradicional, la retribución del autor va del 5 al 10% del precio de tapa, en el *e-book* esta cifra se ubica entre el 30 y el 50%. De esta manera el precio unitario del libro electrónico tiende a ser mucho más bajo: Un libro que en soporte papel se vende a 10,82/15,03 €, en soporte digital saldrá por 3,61/4,21 €.
- Disminuyen drásticamente los riesgos para el editor, porque una cosa es que sólo diez personas compren un *e-book* y otra que muy distinta es que diez personas compren diez libros de una tirada total de 1000 ejemplares en formato papel.
- Son los lectores y no la red de comercialización quienes deciden el éxito o fracaso de las publicaciones y autores.

En conclusión, «a partir del texto electrónico se genera una revolución cognoscitiva, pues ofrece la posibilidad de manipular un contenido en los planos del espacio visual y por ende, las relaciones conceptuales se amplían»⁸.

⁶ «Libros digitales», en: *La Escuela Superior de Comercio «Carlos Pellegrini»*. Buenos Aires, 07/12/00. <<http://www.cpel.uba.ar/articulos/informatica/LibrosDigitales/dossier/default.htm>> [Consulta: 30 Abril 2001].

⁷ Palmer, Dave.: «The Publisher's Dream», en: *Vocabula*, n.º 1, vol. 2, January, 2000, Robert Hartwell Fiske Editor. <<http://www.vocabula.com/archives/VTRJan00.htm>> [Consulta: 26 marzo 2001].

⁸ Torres Vargas, A.: «La cultura del texto en el entorno digital», en: *Documentación de las ciencias de la información*, n.º 20, 1997, pp. 131-137.

1.4. INCONVENIENTES

Con el siguiente párrafo explica Francisco Castro su opinión respecto al auge del *e-book*: «*En los libros electrónicos, a día de hoy, encontramos más problemas que virtudes. Y ese es el principal motivo por el que no ha despegado, comercialmente hablando, la venta de estos aparatos. Y ojo, entiéndase bien: los inconvenientes no tienen nada que ver con aspectos técnicos. Los libros electrónicos, a cada nueva generación que sale al mercado, son menos pesados, más baratos, con más memoria, aguantan más tiempo la batería, más pequeños, con más funciones (variar el tipo de letra, decidir la intensidad de la luz, etc.). No, para nada los problemas tienen que ver con la técnica, porque, si fuesen problemas sólo técnicos, más pronto o más tarde se solucionarían sin mayores disgustos. Los inconvenientes son de bastante peor solución*»⁹.

Algunas de las desventajas a las que hace alusión el citado autor son:

- La pantalla del soporte la cual obliga a una lectura tediosa. Las investigaciones actuales están centradas en mejorar la legibilidad sobre todo, en las pantallas de menor definición y en la tipografía utilizada.
- Un segundo problema es la escasez de títulos disponibles. Los consumidores de libros en soporte electrónico serán los mismos, más o menos, que ya leen en papel. En este punto está el problema. Hay muy pocos títulos disponibles en este soporte. De esta manera, prácticamente nadie va a invertir tanto dinero en un aparato que no va a poder utilizar.
- «*No todos los posibles lectores están familiarizados con nuevos entornos y soportes tecnológicos*»¹⁰.
- Para el escritor es menor el prestigio que supone publicar en la red frente al soporte convencional.
- El quinto inconveniente, afecta a los libros distribuidos vía Internet, lugar donde se plantean nuevas incertidumbres tales como la protección de los derechos de autor de la obra, la dispersión de la información y la incapacidad de muchos usuarios a saber encontrar los puntos en donde adquirir nuevos títulos.
- Por último citaré la incertidumbre que existe actualmente respecto a la conservación del material editado en formato electrónico. Algunos problemas de acceso pueden ser: cierre de la editorial virtual, evolución hacia nuevas tecnologías, etc.

⁹ Francisco Castro es escritor, profesor de filosofía y crítico de cultura del periódico Atlántico Diario de Vigo. La información se obtuvo de la siguiente Página Web: <<http://www.bitniks.es/bn/ARCHIVO/LIBROS/19/01.shtm1>> [Consulta: 20 Abril 2001].

¹⁰ Baró i Queralt, J. and Ontalba y Ruipérez, J. A.: «Las revistas digitales académicas españolas de documentación: análisis de las existentes y propuestas de modelo», en: *Jornades Catalanes de Documentació*, vol. 7, 1999.

1.5. TIPOLOGÍA

Tal y como se especificó en la definición de Victor McCrary, se denomina «libro electrónico» tanto al contenido digitalizado como al lector específico. Esta dualidad terminológica me obliga a establecer la siguiente distinción:

1.5.1. Programas lectores

Reproducen mediante unos comandos simples de paso de página o zoom el contenido del libro en la pantalla del ordenador. Se destacan:

- Microsoft Reader¹¹: Lanzado por *Microsoft* en el verano del año 2000.
- Acrobat Reader¹²: De la casa *Adobe*. Este lector permite leer archivos PDF (*Portable Document Format*). Los autores o editores disponen del programa *Adobe PDF Merchant* para cifrar los documentos y del *We Buy* para comercializarlos por línea. El editor envía por correo electrónico la clave de acceso al comprador de una obra, para que éste pueda leerla.
- Netlibrary eBook Reader¹³: Programa que sólo sirve para leer sus propios formatos.

1.5.2. Dispositivos dedicados

Son aparatos cuya única misión es recibir el software correspondiente al contenido del libro y permitir su lectura. Isidro Jiménez Gómez los define como «un tipo de ordenador personal orientado a la facilidad de uso y con una pantalla especial, que renuncia al procesador de textos para poder cumplir con los requisitos de movilidad, manejabilidad y comodidad que atesora generalmente el libro impreso»¹⁴. Suelen contar con una pantalla táctil, un sistema de menús y con algún comando básico integrado en el hardware. Se destacan los siguientes:

- Rocket eBook¹⁵: Es un dispositivo del tamaño de un libro de bolsillo (12 × 19 cm.). Pesa poco más de 600 gramos. Posee capacidad para

¹¹ «Microsoft Reader [En línea]», en: *Microsoft Corporation*. Friday, March, 9, 2001. <<http://www.microsoft.com/reader/default.asp>> [Consulta 20 abril 2001].

¹² «Acrobat Reader [En línea]», en: *Adobe Systems Incorporated*, 2001. <<http://www.adobe.com/products/ebookreader/main.html>> [Consulta 29 abril 2001].

¹³ «Netlibrary eBook Reader [En línea]», en: *netLibrary, Inc.* Copyright ©2001. <http://www.netlibrary.com/academic_index.asp> [Consulta 29 abril 2001].

¹⁴ Jiménez Gómez, Isidro: «Del libro impreso al libro electrónico», en: *Cuaderno de Materiales. Filosofía y ciencias Humanas*. <<http://www.filosofia.net/materiales/tuto/ebook.htm>> [Consulta: 28 Abril 2001].

¹⁵ URL: <<http://www.ebook-gemstar.com/>> [Consulta 30 abril 2001].

15.200 páginas y vale 323,34 €. Tiene una autonomía aproximada de 5 horas de lectura. Recibe las obras a través de un ordenador personal que se conecta a la red. Cuenta con numerosos libros en catálogo, incluyendo best-sellers, y muchas obras gratuitas. También puede recibir suscripciones a periódicos en línea como *The New York Times* o *The Wall Street Journal*. Por el momento se comercializa sólo en los Estados Unidos.

- Softbook¹⁶: Dispositivo cuyo peso es de 750 gramos. Posee una capacidad de almacenamiento equivalente a 100.000 mil páginas impresas y se vende por unas 721,21 €. Su autonomía es de cinco horas. Lleva un módem incorporado, por lo que para cargar obras no requiere un ordenador sino directamente la línea telefónica. Dispone de un catálogo de obras que es inferior en número al del Rocket eBook aunque, también permite la posibilidad de suscripción a publicaciones periódicas electrónicas. Se comercializa sólo en los Estados Unidos.
- Cytale¹⁷: En un panorama dominado por la industria estadounidense, destaca este libro electrónico fabricado en Francia. Tiene memoria para 15.000 páginas y su precio ronda las 601 €. Al igual que el Softbook, se recarga directamente gracias a un módem que lleva incorporado. Su mayor novedad es la elegancia del diseño, y el hecho de tener pantalla en color. El mayor problema parece ser el peso: cerca de un kilo.
- Everybook: El concepto es muy diferente al de los otros soportes: «cuando se abre el periférico de lectura aparecen dos páginas similares a las de un libro impreso, en las que se puede desplegar cualquier libro, así como periódicos, revistas, etc...»¹⁸. Tal y como explica Sagredo Fernández: «Este modelo supone un salto entre los modelos computacionales y el mismo libro en sí. Puede ser utilizado, dada su amigabilidad, por estudiantes, profesionales y por el público en general. Resuelve, mejor que otros modelos los problemas de: transportabilidad, producción, distribución, ecología, etc.»¹⁹.
- Bliibliotrón: Según explican sus propios autores «La diferencia esencial de este modelo con los anteriores, reside en que se desprende del contexto computacional en gran medida, para confeccionar un prototipo cercano al libro en su apariencia, y muy próximo a su vez, a los soportes más avanzados de información, ya que al fin y al cabo el libro no deja de ser un soporte de información»²⁰. Se compone de una pantalla de alta definición, convertida en hoja iluminada sucesivamente por el

¹⁶ Ídem.

¹⁷ URL: <<http://www.cytale.com/>> [Consulta 30 abril 2001].

¹⁸ URL: <<http://www.everybook.net>> [Consulta 3 mayo 2001].

¹⁹ Sagredo Fernández, F. y Espinosa Temiño, B.: «Del libro, al libro electrónico-digital [En línea]», en: *Cuadernos de Documentación Multimedia*, n.º 9, 2000. <<http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num9/cine/sagredo.htm>> [Consulta: 28 diciembre 2000].

²⁰ Ídem.

contenido de las de un libro tradicional; para mayor ergonomía, adopta la hoja doble y enfrentada, tal y como presentan los libros en papel. El sistema está dotado de una «serie de comandos, no más de 10, que permiten funciones de paso de página, subrayado, aumento del tamaño de la letra, color, etc.»²¹.

- e-ink/e-paper: Es aún un prototipo no comercializado del MIT²² (Instituto de Tecnología de Massachusetts). El invento se debe a Joseph Jacobson quien dice así, «lo que veremos serán páginas blancas que se llenarán de texto cuando el lector quiera». La clave radica en dos materiales: El papel digital (e-paper) y la tinta sensible a campos eléctricos (e-ink)²³. La impresión se realiza desde unas gotas microscópicas de gel de un diámetro que más o menos es la mitad del grosor de una hoja de papel tradicional. «Cada esferita lleva dentro un pigmento de color azul y unas partículas blancas, que viajan por finísimos alambres metidos en los papeles, también electrónicos, bajo los mandos de un microchip situado en el lomo»²⁴. El gran problema es que el coste del producto resulta más caro que el del libro tradicional. Para que el producto sea rentable, es necesario ampliar la capacidad del libro, de modo que donde ahora cabe una sola obra quepan en un futuro 100 o 200.

2. EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y EL FUTURO DIGITAL DE LA EDICIÓN

2.1. LIBREROS

La aparición en Estados Unidos de catálogos de libros electrónicos y de salones profesionales enfocados a este sector marcan el inicio de una nueva industria cuyo futuro todavía permanece incierto.

A la hora de valorar la entrada del texto escrito en Internet los libreros tienen en cuenta dos factores: Por una parte la amenaza que supone tanto para sus negocios tradicionales como para la cadena de distribución. Por otra parte la posibilidad de entrar a formar parte de un nuevo canal más de venta, el cual, si cuenta con una buena gestión, puede potenciar el crecimiento de la librería física, al ser un escaparate de artículos que el lector puede adquirir tanto en el propio establecimiento como mediante Internet. En este sentido el comercio electrónico editorial puede definirse en sentido amplio, como una «forma de transacción comercial que se basa en la transmisión de datos en Internet.

²¹ Ídem.

²² *Massachusetts Institute of Technology*. [En línea]. Copyright © 2000. <<http://www.mit.edu/>> [Consulta 11 noviembre 2000].

²³ «Convergencia entre libros electrónicos e impresos. [En línea]», en: *Ciberia*, n.º 966, mayo, año III, 2000. <<http://www.publi.com/news/2000/0509/x15.htm>> [Consulta: 29 abril 2001].

²⁴ Ídem.

*Pero este tipo de comercio no se establece sólo como la compra y venta de productos por este canal, sino que marca también los pasos anteriores o posteriores de éstas, como son la publicidad del producto, la búsqueda de información sobre el mismo o la atención al cliente»*²⁵.

Este tipo de planteamientos es el que lleva a los especialistas a prever un futuro, no muy lejano, donde cualquier librería tradicional posea a su vez un sector de mercado *on-line*. Muchos libreros temen la desaparición de aquellos establecimientos incapaces de aportar alguna característica que les haga imprescindibles.

Para Peter Weidhaas, director de la Feria del Libro de Francfort en 1999, más importancia que la venta de libros *en línea* tiene el hecho de que «*los grandes almacenes ya no se limiten a ofrecer solamente libros, sino que amplíen sistemáticamente su oferta con compactos, vídeos, software, u otros medios o bienes de consumo. Eso quiere decir que la competencia cada vez mayor por la atención del público lleva al libro a competir directamente con un sinnúmero de otros medios, como por ejemplo la televisión, Internet o el CD-ROM*»²⁶.

Esta situación es la que promueve la creación de Organizaciones como la *Conferencia Española de Gremios y Asociaciones de Libreros (CEGAL)*²⁷ donde se organizan actos en los que se recoge la preocupación, iniciativas, y soluciones para involucrar al negocio tradicional dentro de la nueva economía. Durante el 7 y 8 de abril de 2000 tuvo lugar las «*Jornadas sobre librerías virtuales*», en donde libreros tradicionales, dieron a conocer su experiencia sobre su desembarco en el panorama virtual.

2.2. EDITORES

Puede afirmarse que «*las nuevas tecnologías de la información han provocado definitivamente un cambio profundo en los modos de trabajo de cualquier tipo de profesional y en cualquier labor que se realiza en la denominada sociedad de la información. Es un hecho unánimemente aceptado, que se ha producido una transformación social y cultural que afecta a: comercio, finanzas, servicios, entretenimiento, formación medios de comunicación social, edición-publicación...*»²⁸.

Estos cambios sociales significan para el mundo del libro una revolución aún mayor de la que se produjo con la edición de bolsillo. La flexibilidad que

²⁵ Pablo, V. y Fernández Sancho, N.: «El comercio electrónico en España: El futuro de la nueva economía», en: *Delibros*, n.º 141, año XIV, 2001, p. 26.

²⁶ Weidhaas, P.: «La evolución o futuro de la edición del libro», en: *Bibliodiversidad: Revista trimestral de novedades editoriales*, n.º 1, septiembre, 1999, p. 2.

²⁷ URL: <<http://www.libreros.org/>> [Consulta: 26 marzo 2001].

²⁸ López Yepes, Alfonso: «Innovación en la comunicación científica y académica: Las revistas electrónicas», en: *Scire*, 5:2 (jul.-dic., 1999), pp. 11-21.

permite la edición electrónica, la rapidez con que se edita y la desmaterialización de las obras afectan, de manera drástica a la edición en soporte papel.

La edición electrónica es un mercado pequeño comparado con los mercados tradicionales editoriales, no obstante, algunos editores electrónicos «han renunciado a obtener ganancias a corto plazo»²⁹ y se han insertado en este tipo de mercado ya que a pesar de la gran cantidad de obstáculos que hoy se plantean, una entrada tardía disminuiría probablemente la clientela e incrementaría los costes de la editorial en su introducción. Sin duda los editores que inviertan en edición electrónica antes que otros agentes, ganarán experiencia en las aplicaciones y en cuota de mercado. Debe tenerse en cuenta que este tipo de edición ha creado una nueva comunidad lectora basada en los intereses, necesidades y estilo de vida de las personas. «La función de los editores ha dado un giro radical. Lo que se pretende hoy es un mayor acercamiento a los lectores, a esa nueva comunidad emergente»³⁰.

Nos encontramos ante un nuevo momento, tanto social como cultural al que hay que adaptarse. El director de la Feria del Libro de Francfort del año 2000, declaró lo siguiente: «Vivimos un renacimiento del libro, que recupera la consistencia de su propio valor. Ya nadie habla de la muerte del libro. Los editores ya no ven el libro electrónico como un peligro, sino como un nuevo apoyo al sector, los avances electrónicos y de las nuevas tecnologías han dejado de verse como una amenaza entre la mayoría de los empresarios del libro, que comienzan a aprovechar estas ventajas»³¹.

2.2.1. Sector editorial español

Es indudable, a pesar de las opiniones en contra, que el libro electrónico presenta innumerables ventajas para los editores: Ahorro de los costes de impresión, de papel, taller gráfico y distribución... Factores que obviamente repercuten en el precio final del producto. De esta manera, *manuscritos.com*³², editorial cibernética española, cobra tan sólo 3,52 € por libro electrónico.

En España el 28%³³ de la edición se lanza ya en soportes diferentes al libro tradicional. Este hecho es posible gracias a los incentivos que el Gobierno concede para entrar en la Nueva Economía con proyectos de comercio electrónico; programas de ayudas, subvenciones y préstamos destacados en este ámbito son:

²⁹ Editorial: «El futuro incierto del libro electrónico», en: *Delibros*, n.º 139, año XVI, 2001, p. 17.

³⁰ González Simón, R.: «El futuro digital de la edición», en: *Delibros*, n.º 139, año XIV, 2001, pp. 18-24.

³¹ Alonso Montes, Ana: «Los editores ya no ven el libro electrónico como un peligro, sino como un apoyo», en: *Diario El Mundo* (Sección Cultura), martes, 24 de Octubre de 2000. <<http://www.el-mundo.es/2000/10/24/cultura/24N0127.html>> [Consulta: 12 marzo 2001].

³² URL: <<http://www.e-libro.net/>> [Consulta: 29 abril 2001].

³³ Dato obtenido de la Federación de Gremios de Editores de España (FGEE). <<http://www.federacioneditores.org/datosEstadisticos.asp>> [Consulta 9 Mayo 2001].

- PROFIT: Programa de Fomento de la Investigación Técnica. Presenta un conjunto de políticas de fomento del conocimiento, el desarrollo tecnológico y la cualificación de los recursos humanos que van desde medidas físicas de apoyo a la realización de actividades de investigación y desarrollo tecnológico hasta la realización de las actividades necesarias para el desarrollo del comercio electrónico y la Nueva Economía en general³⁴.
- INFO XXI: Este Plan de Acción está compuesto por un conjunto de iniciativas que pretenden apoyar el desarrollo de la Sociedad de la Información en España. Se articula en tres grandes líneas: El impulso del sector de las Telecomunicaciones y las Tecnologías de la Información, la potenciación de la Administración Electrónica y el acceso de todos a la Sociedad de la Información, tanto los ciudadanos como a las empresas, ayudando a éstas en su integración a las nuevas tecnologías y al comercio electrónico³⁵.
- ARTE/PYMEII³⁶: El objetivo de este programa está en conceder ayudas a los proyectos basados en el comercio electrónico de servicios avanzados de telecomunicación que faciliten el desarrollo de redes para el intercambio de conocimientos y una mayor capacitación para poner en el mercado sus productos a través de medios informáticos y telemáticos. Podrán ser beneficiarias de este Proyecto las organizaciones públicas o privadas con personalidad jurídica propia que, sin ánimo de lucro, tengan la finalidad de prestar servicios de apoyo a las pequeñas y medianas empresas, mediante la realización de proyectos comunes de asistencia o la promoción de servicios que contribuyan a la promoción y mejora de la competitividad de la PYME. Este programa se gestiona por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información y está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, FEDER.

2.2.2. Distribución y venta del libro electrónico

La tecnología digital también parece dispuesta a cambiar los modos de distribución y venta de los propios textos impresos con modelos de impresión descentralizados y ajustados a la demanda. De esta manera, la «edición a la carta» o «impresión bajo demanda» (*print on demand*) permite que un librero particular imprima en su propio establecimiento el libro que el cliente desea. Bas-

³⁴ Ministerio de Ciencia y Tecnología: *Profit: Programa de Fomento a la Investigación Técnica*, en: <<http://www.mcyt.es/profit/Default.htm>> [Consulta 23 abril 2001].

³⁵ Ministerio de Ciencia y Tecnología: *Plan de Acción INFO XXI*, en: <<http://www.infoxxi.mcyt.es/>> [Consulta 12 diciembre 2000].

³⁶ Ministerio de Ciencia y Tecnología: *Programa ARTE/PYME II*, en: <<http://www.setsi.mcyt.es/progarte/arte.htm>> [Consulta 12 diciembre 2000].

tará con que el editor le haya concedido previamente licencias de ediciones digitales, para convertir éstas en volúmenes de papel.

Las grandes empresas de impresión están dedicando muchos recursos económicos a esta nueva vía. En 1990 *Xerox*³⁷ presentó el primer equipo de impresión digital, la *Xerox DocuTech* del que, si tenemos en cuenta los distintos modelos: DT65, DT6100, DT6180, existen 26.000 en el mundo, un 15% pertenecientes al sector editorial.

Varias son las ventajas que se pueden atribuir a la «impresión bajo demanda».

En primer lugar, ya no será necesario que los editores programen grandes tiradas de al menos 1.500 ejemplares para rentabilizar costes, puesto que esta tecnología abarata considerablemente la producción. De esta manera, la *DucuTech* permite imprimir diez libros con un coste inferior a las 0,60 € por ejemplar (tomando como referencia un documento de 100 páginas).

En segundo lugar, es indudable que, en todos los ámbitos mercantiles, una de las leyes del marketing es la adaptación de la oferta a la demanda. Hoy, la mayoría de los editores cuentan con un gran fondo de libros descatalogados, y lo único que hacen con ellos es perder dinero. Gracias a la nueva forma de edición, esos libros no tendrían por qué estar ocupando un gran espacio y seguirían estando a disposición de cualquier lector que los reclamase.

En tercer y último lugar, el proceso de realización de un libro puede resumirse en cinco sencillos pasos; primero se imprime, a continuación va el plegado, se apilan los cuadernillos, se aplica la cola al lomo para unir la cubierta y por último la fase de guillotinado. Todo ello en tan sólo 30 segundos.

Sin embargo, es necesario apuntar que la calidad de los primeros impresos mediante este sistema, no es equiparable a la obtenida por una máquina tradicional *offset*. «Está claro que el tema está abierto a un profundo debate: Los editores por una parte están interesados en saber los costes reales, tanto de imprenta como de preimpresión pues para ellos no es un avance la necesidad de tener que volver a comprar maquinaria. Por otra parte los distribuidores temen por la extinción de su trabajo. Y luego están los impresores, libreros, y, en última, pero no menos importante instancia, los lectores»³⁸.

3. EL AUTOR EN LA EDICIÓN DIGITAL

El procedimiento de publicación de un libro electrónico es diferente respecto al formato tradicional. El escritor, tras registrar su texto en la Oficina de la Propiedad Intelectual, lo comprime y lo remite en formato *.rtf* ó *.doc* mediante correo electrónico a la editorial digital. Un *Comité de Lectores* y *Exper-*

³⁷ URL: <<http://www.xerox.com>> [Consulta: 10 enero 2001].

³⁸ González Simón, R.: «Edición bajo demanda: De imprimir y luego vender... a vender y luego imprimir», en: *Delibros*, n.º 132, año XIII, 2000, p. 53.

tos evalúa en la propia editorial cada una de las obras recibidas y emite un informe, vía *mail*, a los respectivos autores. Si el informe es favorable a la publicación del libro, se adjunta en el correo electrónico un modelo de contrato y la aprobación para publicar la obra. Generalmente, los originales son devueltos al autor en un plazo de tres a seis semanas con un acuse de recibo, que certifica la contestación de la editorial y la devolución del original al escritor.

No obstante, uno de los problemas que más preocupan a los miembros del sector editorial es la protección de los derechos de autor. No hay ninguna duda de que con la digitalización de obras para su disponibilidad en Internet se abre un nuevo e inmenso frente para las copias ilegales. «*Internet proporciona ventajas a todos los usuarios, autores y editores en términos de velocidad de acceso, amplitud de la distribución, participación en los recursos informativos y libertad de expresión, aunque frente a ello se oponen algunos obstáculos y limitaciones de la red*»³⁹.

Para los más optimistas, el libro electrónico es la solución, al distribuir el material codificado, «*sólo descriptable por el usuario y aparato lector registrados mediante clave secreta*»⁴⁰. Este requisito lo cumplen tanto los programas lectores como los dispositivos dedicados. De esta manera, se conseguiría la protección de los libros vendidos por editoriales y librerías on-line, aunque, este tipo de soluciones no son válidas desde el momento en que cualquier persona, con un escáner y un programa de formateo electrónico, puede distribuir sus copias ilegales por la Red.

Las nuevas tecnologías facilitan la violación de los derechos de autor. Hay que tener en cuenta que tanto la introducción de una obra en Internet, como la transmisión de esa obra por la red, la copia de la misma en un disquete o en el disco duro del ordenador o su transformación digital son actos que requieren la autorización de su autor. Durante los últimos dieciocho meses se ha producido un crecimiento significativo de la disponibilidad de productos pirateados en Internet. El relativo anonimato de las transacciones en la Red, la oportunidad de llegar a un amplio grupo de distribuidores y consumidores y la posibilidad de hacer pasar documentos falsificados, como si de un producto auténtico se tratara sin riesgos legales importantes de represalia, constituyen una sinergia problemática. «*De ahí que la protección del conjunto adquiera una prioridad elevada que quizá exija cambios en las políticas de seguridad que se aplican hasta el momento*»⁴¹.

Según la *Business Software Alliance* (BSA), entidad internacional que gestiona los derechos de autor de *software*: «*En 1999, recibió 2.577 pistas que ayudaron a identificar sitios Web en los que se ofertaba software ilegal. BSA respondió enviando cartas de advertencia a los proveedores de contenidos o*

³⁹ Ramos Simón, L. F.: *Dirección, administración y marketing de empresas e instituciones documentales*. Madrid, Editorial Síntesis, 1995, pp. 191-192.

⁴⁰ Ídem ²⁹.

⁴¹ Benito Gómez, M.: «Confidencialidad, integridad y disponibilidad en bases de datos orientadas a Web», en: *SIC: Seguridad informática y comunicaciones*, n.º 39, abril, año IX, 2000, p. 72.

avisos de retirada a los proveedores ilegales. En total, BSA llevó a cabo 1.808 acciones de este tipo y solicitó la retirada de 1.323 sitios, de los cuales, el 88% fue eliminado. En los primeros tres meses del año 2000, BSA ha solicitado la retirada de cerca de 500 sitios; de los cuales, el 85% se ha conseguido eliminar»⁴².

Un intento de evitar este tipo de atentados es el *Digital Object Identifier* (DOI)⁴³, un registro internacional, realizado por los editores, similar al ISBN que cuando detecta, mediante un código, el acceso de un internauta a una obra incluida en su catálogo, éste es advertido de la obligación de pedir permiso a sus autores para disponer de ella, así como del coste y del medio de pago de la operación. Lo cierto es que por las dimensiones y complejidad de la Red, es muy difícil hacer efectivo este sistema⁴⁴.

Otra propuesta proviene de la FGEE⁴⁵ que propugna una compensación económica por parte de las bibliotecas las cuales, engrosan sus fondos mediante préstamos de libros digitalizados. En este sentido resulta ejemplar el convenio que suscribió el año pasado la Biblioteca Nacional de Francia con el Sindicato de la Edición Francesa, en virtud del cual pagaba un canon por el uso que hace de las obras.

La explosión del comercio electrónico en el mundo ha obligado a las instituciones gubernamentales a regular en forma de ley un campo que hasta ahora era virgen, «...los avances tecnológicos de la informática y de su instrumento, el ordenador, plantean nuevos problemas de tipo jurídico con los que se han de enfrentar los hombres dedicados a la creación, interpretación y aplicación de las Leyes...»⁴⁶.

La ausencia de fronteras de la sociedad de la información, su carácter global y universal, plantea la necesidad de una normativa que proteja los derechos de autor y del editor de manera homogénea a escala mundial, de alcanzar acuerdos generales sobre las excepciones y limitaciones del derecho de comunicación y reproducción; «se hace inaplazable una armonización de la legislación que, superando las fronteras, aporte soluciones reales y prácticas a la actual problemática que plantea la Propiedad intelectual»⁴⁷.

Por estos y otros motivos, derivados de la transnacionalización que conlleva el comercio electrónico, la Comisión Europea presentó el pasado año la Di-

⁴² Business Software Alliance: *Piratería en Internet*. [En línea]. BSA, en: <<http://www.bsa.org/europe-esp/netpiracy/piracy3.phtml>> [Consulta: 20 abril 2001].

⁴³ International DOI Foundation: *Digital Object Identifier (DOI)* [En línea], en: <<http://www.doi.org/>> [Consulta: 30 abril 2001].

⁴⁴ Peynado, Gonzalo: «Derechos de autor en Internet», en: *Delibros*, n.º 125, año XII, 1999, p. 34.

⁴⁵ Federación de Gremios de Editores de España (FGEE). <<http://www.federacioneditores.org/asparasDeActuacion.asp>> [Consulta 9 mayo 2001].

⁴⁶ Miguel, Adoración de: «Los sistemas de información en relación con la informática jurídica. Concepto, clases y evolución de la informática Jurídica», en: *V.V.A.A.: Introducción a la Informática Jurídica*. Madrid, Fundesco, Colección: Impactos, p. 19.

⁴⁷ Río Sadornil, José Luis del: «La propiedad intelectual y las nuevas tecnologías documentales», en: *Documentación de las Ciencias de la Información*, n.º 20, 1997, p. 170.

rectiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo⁴⁸ relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular al comercio electrónico en el mercado interior. La presente norma pretende garantizar un elevado nivel de integración jurídica comunitaria, esperando que se establezca un auténtico espacio sin fronteras interiores en el ámbito de los servicios derivados de la actual sociedad de la información.

4. PERSPECTIVAS DE FUTURO

No cabe la menor duda de que uno de los hechos que está cambiando nuestra cultura occidental es la aparición de las denominadas *tecnologías de la información y comunicación* en los diferentes ámbitos de la sociedad, desde la sanidad, hasta el mundo empresarial, desde el ocio hasta las bellas artes, o desde la educación a la investigación.

En este contexto, el libro electrónico es una aportación más al desarrollo humano:

- El laboratorio de Dispositivos Tecnológicos Avanzados⁴⁹ de Norteamérica está desarrollando libros electrónicos en sistema *braille*, destinados a personas con discapacidad visual. El aparato permite la recarga con tantos títulos como se desee. Este hecho rentabiliza su coste ya que tanto los impresos en *braille* como las grabaciones en cinta magnética son muy caros. El libro electrónico, ofrece a los invidentes la oportunidad de acceso a las innumerables obras que ofrece el mercado. Otra novedad en este sentido es que, *en vez de mover el dedo a lo largo de líneas, éste se queda fijo, pasando las líneas bajo él mediante un sistema rotatorio de velocidad ajustable por el usuario*⁵⁰.
- En el ámbito educativo permite:
 - Reducción de costos, tanto directos como indirectos, respecto a la distribución y materialización de la información.
 - Favorece el autoritmo de aprendizaje de los alumnos.
 - Es posible acceder a información actualizada a tiempo real. Según Robert Jensen, profesor de la Trinity University, donde se está realizando un estudio piloto respecto a las ventajas del *e-book* en las escuelas, «*Los usuarios pueden, por ejemplo, descargar las últi-*

⁴⁸ Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2000, Diario Oficial n° L178 de 17/07/2000 P. 0001 - 0016. Eur-Lex: 300L0031. URL: <http://www.europa.eu.int/eur-lex/es/lif/dat/2000/es_300L003.html>.

⁴⁹ Advanced Display Technology systems (NIST). URL: <<http://www.itl.nist.gov/>> [Consulta: 25 abril 2001].

⁵⁰ Advanced Display Technology systems: *The NIST Rotating-Wheel Based Refreshable Braille Display*. [En línea]. NIST, en: <<http://www.itl.nist.gov/div895/isis/projects/brailleproject.html>> [Consulta: 25 abril 2001].

mas ediciones de *The Wall Street Journal* y del *New York Times* en cada momento»⁵¹.

- Como consecuencia de la deslocalización del conocimiento es viable la consulta de fuentes de información de contenido y estructura diversa desde el mismo *e-book* conectado a la Red.

Sin embargo, no podemos olvidarnos de que los citados ítems plantean problemas en el sistema educativo actual ya que, la formación de los individuos no será la localización y búsqueda de información, sino más bien su selección e interpretación. Este hecho requiere un tipo de estudiante diferente, menos preocupado por el aprendizaje memorístico de los contenidos, y más por su adquisición significativa. «*El estudiante deberá de estar preparado, por una parte, para el autoaprendizaje mediante la toma de decisiones, y por otra para la elección de medios y rutas de aprendizaje, y la búsqueda significativa de conocimientos. Sin olvidar su actitud positiva hacia el aprendizaje colaborativo y el intercambio de la información*»⁵².

- Respecto al sector bibliotecario, gracias a la aplicación de la digitalización de contenidos, existe en la actualidad «*la ciberoteca o gran biblioteca virtual, sin estantes, sin vitrinas, sin paredes, ni sala de lectura, y sin otro soporte material, que el telemático*»⁵³. En España, la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes ha digitalizado ya un total de 2.000 clásicos en castellano, exentos de derechos de autor, como son los Cronistas de Indias de principios del Siglo XVI. El proyecto se propone cubrir 30.000 títulos para su acceso y lectura gratuita. «*No sería de extrañar que la «Edad del Libro» en el sentido clásico del término toque ahora su fin de manera, por otra parte, muy gradual*»⁵⁴.

De esta manera, en un futuro muy cercano, un solo *e-book* podrá reunir multitud de pequeñas funciones:

- Lectura de cualquier tipo de documento.
- Traducción de palabras y textos a varios idiomas.
- Conexión telefónica y acceso a Internet, con todas las posibilidades que la Red ofrece.
- Visualización de gráficos e imágenes en tres dimensiones, vídeos, mapas de carreteras y ciudades.

⁵¹ Robert Jensen: *e-books*[En línea]. Trinity University (San Antonio, Texas). <<http://www.trinity.edu/rjensen/ebooks.htm>> [Consulta: 20 enero 2001].

⁵² Cabrero, J.: *Usos de los medios audiovisuales, informáticos y las nuevas tecnologías en los centros andaluces. GID*, Sevilla, 1998, p. 145.

⁵³ Río Sadornil, José Luis del: «El documentalista en la sociedad de la información», en: *I Congreso Universitario de Ciencias de la Documentación: Teoría, Historia y Metodología de la Documentación en España (1975-2000)*. Universidad Complutense de Madrid, nov., 2000, p. 685.

⁵⁴ Steiner, G.: «¿Toca su fin la cultura del libro?», en: *Letra*, 43-44, verano, 1990.

- Recepción de correo electrónico.
- Administración de una agenda personal.
- Emisión de música en formato MP3, etc.

CONCLUSIONES

Se ha dicho que desde la aparición de Internet la sociedad consume menos libros. Este fenómeno es cierto y ha influido en el desarrollo del libro electrónico ya que la relativa escasez de venta del documento impreso está siendo sustituida por los editores con nuevos productos electrónicos cuyo contenido, al incorporar sonido e imágenes en movimiento, es más atractivo. ¿Significa esto que la letra impresa va a morir inminentemente?. Cada vez que ha aparecido en nuestra cultura un nuevo medio se ha anunciado la muerte de su inmediato antecesor. Sin embargo, ninguno acabó con el anterior aunque sí contribuyó a su cambio y evolución.

Los libros en formato digital convivirán durante algún tiempo con los impresos. ¿Ventajas? Entre otras, rapidez en la edición, desmaterialización, flexibilidad en la impresión, ahorro en la distribución...¿Inconvenientes? Temor respecto a la conservación del material editado, respeto por los derechos de autor, escasa familiarización de los lectores con los nuevos soportes tecnológicos.

Sin embargo es posible afirmar que, una vez superadas las desventajas que actualmente presentan los libros en formato electrónico, nos encontraremos muy probablemente ante un sector en expansión con unas posibilidades extraordinarias de futuro.

BIBLIOGRAFÍA

- ABADAL FALGUERAS, E.: *El futuro de la edición, ¿es electrónico?: tecnologías de creación y empleo de la información. IV Jornadas Española de Documentación Automatizada*. Edited by COCUMAT Universidad de Oviedo, Gijón, 1994, pp. 371-391.
- ABADAL FALGUERAS, E.: *Sistemas y servicios de información digital*. Edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona, 2001.
- ALIX, F. X.: *Une éthique pour l'information. De Gutenberg á Internet*. Harmattan, Francia, 1997.
- BARRETT, E.: *The Society of text: hypertext, hypermedia, and the social construction of information*. The MIT Press, Cambridge, London, 1991.
- BARRUECO CRUZ, J. M. y GARCÍA TESTAL, C.: *El panorama editorial en la revolución electrónica. Information World en Español*. Vol. 9, n.º 3, 1997.
- BRUSILOVSKY, P.; KOBSA, A. y VASSILEVA, J.: *Adaptive hypertext and hypermedia*. Kluwer Academic, 1998.
- CANALS CABIRÓ, I.: «Propuesta de una parrilla de análisis para el pre-diseño de libros electrónicos», *IV Jornadas Española de Documentación Automatizada*. COCUMAT Universidad de Oviedo, Gijón, 1994, pp. 396-401.

- CATENAZZI, N.: *A study into electronic book design and production. Hyper-book and the hyper-book builder*. University of Strathclyde, 1993.
- CODINA BONILLA, L.: *El libro digital y la WWW*. Tauro, Madrid, 2000.
- CODINA, L.: *El llibre digital: una exploració sobre la informació electrònica i el futur de l'edició*. Centre d'Investigació de la Comunicació, Barcelona, 1996.
- CODINA, L.: *Publicación digital y representación del conocimiento*. *Quark*. Vol. octubre-diciembre, n.º 5, 1996.
- DESMARAIS, N.: *CD-ROMS in print, 1992. An international guide to CD-ROM, CD-I, CDTV & electronic book products*. Meckler, Westport, London, 1992.
- EKMAN, R. y QUANDT, R. E.: *Technology and scholarly communication*. Quandt Publications, Berkeley, University of California, 1999.
- EUDES, Y.: «Le livre qui contient une bibliothèque», en: *Le Monde*, 1999.
- FELDMAN, T.: *The emergence of the electronic book*. British National Bibliography Research Fund, British Library, London, 1990.
- FELDMAN, T.: *Further developments of the electronic book. an update to BNBRF 46, The emergence of the electronic book*. British National Bibliography Research Fund, Londres, 1991.
- GONZÁLEZ SIMÓN, R.: «El futuro digital de la edición», en: *Delibros*, vol. XIV, n.º 139, 2001, pp. 18-24.
- HÍPOLA, P.: «Edición electrónica: ¿con qué formato?», en: *Information World en Español*, n.º 41, 1996, pp. 1-3.
- JAKOBS, E. M.: *Textproduktion: HyperText, Text, Kontext*. Frankfurt am Main, 1999.
- KAMZELAK, R.: *Computergestützte Text-Edition*. Niemeyer, Tübingen, 1999.
- MARANDOLA, M. y ATTANASIO, P.: *La nuova economia del libro: l'editoria elettronica e le professioni del libro*. Ufficio Centrale per i Beni Librari, le Istituzioni Culturali e l'Editoria, Divisione Editoria, 1998.
- MARCOS RECIO, J.: «Una nueva concepción de la documentación en los medios electrónicos: retos y nuevas tareas profesionales», en: *Documentación de las Ciencias de la Información*, vol. 21, 1998, pp. 113-130.
- LEVY, Pierre: *¿Qué es lo virtual?* Barcelona, Paidós, 1999.
- NUNBERG, G.: *El futuro del libro. ¿Esto matará eso?* Paidós, Barcelona, 1998.
- PABLO, V. y FERNÁNDEZ SANCHO, N.: «El comercio electrónico en España: El futuro de la nueva economía», en: *Delibros*, vol. XIV, n.º 141, 2001, p. 26.
- PAQUEL, N.: *L'édition et les supports multimedia : marchés et perspectives*. A Jour, Paris, 1993.
- PIAULT, F.: *Le livre: la fin d'un règne*. Fabrice Piault Publicac, París, 1995.
- REGA, R.: *CD-ROMS in print 1993. An international guide to CD-ROM, CD-I, CDTV, multimedia & electronic book products*. Meckler, Westport, Londres, 1993.
- RÍO SADORNIL, José Luis del: «La propiedad intelectual y las nuevas tecnologías documentales», en: *Documentación de las Ciencias de la Información*, n.º 20, 1997, p. 170.
- STEINER, G.: «¿Toca su fin la cultura del libro?», en: *Letra*, 1990.
- TELFÓNICA: *La Sociedad de la Información en España. Presente y perspectivas de futuro*. Dirección General de Comunicación y Relaciones Institucionales de Telefónica, 2000.
- Strategic developments for the European publishing industry towards the year 2000: Europe's multimedia challenge: main report*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 1997.
- TORRES VARGAS, A.: «La cultura del texto en el entorno digital», en: *Documentación de las Ciencias de la Información*, vol. 20, 1997, pp. 131-137.

VV.AA: *Le livre électronique*. Hermes Science, París, 1998.

WEIDHAAS, P.: «La evolución o futuro de la edición del libro», en: *Bibliodiversidad*, No. 1, 1999, p. 2.

WINTERNITZ, I.: *Electronic publishing agreements: precedents with commentary and disk*. Oxford University Press, Oxford, 2000.