

LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA: SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS A MEDIO PLAZO

Ernest Abadal Falqueras

Universidad de Barcelona. Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación

abadal@eubd.ub.es

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ¿De qué hablamos cuando hablamos de publicación electrónica?

El documento electrónico o digital¹ constituye un ámbito conocido desde hace tiempo por los bibliotecarios y los documentalistas y también por los científicos e investigadores. En un primer momento (a mediados de los setenta) estaba formado, sobretudo, por aplicaciones de tipo secundario que contenían información exclusivamente textual (bibliografías, catálogos de bibliotecas, bases de datos, etc) y que iban dirigidas a un público minoritario.

Se tardó poco, no obstante, en poder editar fuentes de información de primera mano. Las obras de consulta (enciclopedias, diccionarios, etc), un tipo de textos que no exigen una lectura continuada, sino tan sólo consultas esporádicas, y las bases de datos de texto completo (en el campo de la legislación o la prensa diaria) constituyeron las primeras aplicaciones.

A principios de los 90 la técnica permitió crear productos que incluían, además del texto, imagen fija, en movimiento y sonido. Es entonces cuando empieza a hablarse de multimedia o de multimedia interactivo, de un tipo de obras que permiten difundir contenidos más orientados hacia el ocio y el entretenimiento y que suponen, por tanto, un giro importan-

te hacia el gran público. El ordenador, el intermediario imprescindible para poder leer los multimedia, permite que el usuario disponga de un alto grado de interactividad, lo que le diferencia de la mayor parte de productos estrictamente audiovisuales (distribuidos por televisión, cine o vídeo).

1.2. ¿Cómo se distribuye?

Una publicación electrónica puede ser distribuida por distintas vías, sin necesidad de tener que cambiar sus contenidos ni estructura interna:

- soporte documental
 - . óptico
 - . magnético
- en línea (a través de las redes de telecomunicaciones)
 - . formato web (html)
 - . formato ascii

De todas estas formas las actualmente vigentes son la distribución en soporte óptico y por el web. El resto han caído prácticamente en desuso (a excepción del formato ascii, que aún utilizan muchas bases de datos aunque cada vez más sea de forma complementaria al web).

La oferta de títulos editados en soporte óptico no es cuantitativamente muy amplia (el repertorio internacional más

1.- Una publicación electrónica es aquella que ha sido producida y distribuida por medio de sistemas electrónicos, y que ha de ser leída en un dispositivo informático (generalmente con el concurso de un monitor de ordenador). También se usa el calificativo "digital", que se refiere a la forma de grabar o registrar la información, y que quizá sea un término más apropiado y riguroso. (Así p.e., una cinta de vídeo es un documento electrónico pero no digital).



La publicación digital, y en especial, la de carácter multimedia bebe directamente de las publicaciones tradicionales escritas, de las audiovisuales y en menor medida de las técnicas de desarrollo de juegos por ordenador.



reputado incluye unos 20.000 títulos) ni crece al ritmo vertiginoso del web. Se pueden encontrar obras dirigidas al gran público (enciclopedias, diccionarios, atlas, libro infantil, de conocimientos, y juegos educativos, entre otros) y también títulos dirigidos a un público más especializado (bases de datos, legislación, manuales técnicos de funcionamiento de equipos y aparatos muy diversos, etc.). La oferta es bastante variada, de calidad y cuenta con una notable presencia de editores profesionales. [En 2.2 se ofrecen más detalles]

La oferta de documentos en las redes es inabarcable (los localizadores disponen de millones y millones de documentos). Ahora bien se trata de una oferta mucho más heterogénea tanto en lo que se refiere a los productores de información (encontramos empresas y organizaciones de reconocido prestigio, juntamente con una nutrida colección de productores individuales de calidad desigual) como por los contenidos que

se pueden encontrar. En lo que se refiere a los productos con un perfil más editorial se pueden destacar, sobre todo, las revistas científico-técnicas, la prensa de masas, textos académicos, etc., una buena parte de los cuales se dirigen a un público especializado. Internet tiene el inconveniente, mientras no se generalice Internet2, que no puede distribuir los elevados contenidos audiovisuales y multimedia de muchos de los títulos que se editan en CD-ROM. [En 3.2 se ofrecen más detalles]

1.3. El lenguaje de la publicación electrónica

La publicación digital y, en especial, la de carácter multimedia bebe directamente de las publicaciones tradicionales escritas (el libro en cualquiera de sus formas), de las audiovisuales (cine, vídeo, televisión) y, en menor medida, de las técnicas de desarrollo de juegos por ordenador. Así pues, encontramos títulos que tienen por referente una obra impresa anteriormente (p.e. la prensa diaria, algunos diccionarios electrónicos, etc) y otras que, en cambio, tienen su referente en el lenguaje del cine o la televisión. En medio podemos encontrar todas las mezclas imaginables, así como los intentos por encontrar un lenguaje propio que singularice el multimedia respecto de lo que es el libro o el producto audiovisual tradicionales.

Lancaster² estableció diversas fases que mostrarían la evolución en el campo de la edición. A continuación hacemos una adaptación y las presentamos de forma simplificada:

1. En un primer momento, se utilizan los recursos informáticos para generar publicaciones convencionales en papel.

P.e. Boletines de resúmenes; cualquier libro hecho con autoedición.

2. Distribución de documentos de forma electrónica, pero con una correspondencia directa a publicaciones impresas previamente sobre papel o asimilables.

P.e. documentos de información corporativa, revistas especializadas, etc.

3. Utilización de nuevos recursos (forma de consulta, interfaces, etc.) aplicados a publicaciones tradicionales. Se crean publicaciones que aprovechan textos y gráficos ya existentes y los presentan de forma innovadora.

P.e. Edición óptica de títulos de prensa diaria, o de monografías impresas (p.e. Cómo funcionan las cosas, o la serie de los Living books).

4. Nuevo concepto de publicación. Se generan publicaciones totalmente nuevas, diseñadas desde el primer momento con los nuevos recursos. De esta fase sólo se pueden citar pequeñas experiencias porque no se trata, ni mucho menos, de una situación generalizada.

P.e. The impressionists (analiza la vida y obra de 4 pintores, incluye un estudio virtual donde se puede manipular la luz y el color para observar el proceso de creación de sus obras), o Dotze poetes (estudia

2.- LANCASTER, F.W. "La publicació electrònica en xarxa dels resultats de la recerca acadèmica". Barcelona: Escola Universitària Jordi Rubió i Balaguer, 1995. 34 p.

la vida y obra de doce poetas catalanes, e incluye textos de poesía y crítica literaria, entrevistas en vídeo y recital poético).

(En el mercado coexisten títulos de todas las fases).

Así pues, podemos ver la evolución de la publicación electrónica como el camino hacia el encuentro de una nueva forma de expresión, como un ejercicio de elaboración de un lenguaje propio que la singularice y la distinga del libro y del audiovisual.

2. EDICIÓN ÓPTICA \ L2 "2.1. EDICIÓN ÓPTICA

2.1. Generalidades

Como es bien sabido, los discos ópticos son unos soportes en los cuales la información está registrada en forma de pequeñas marcas sobre una superficie sensible a la luz. La lectura de la información se realiza a partir de la desviación que sufre el rayo láser cuando encuentra una variación en la superficie del disco. Su principal característica distintiva reside en una gran capacidad de almacenaje: el volumen de información que puede contener un disco óptico oscila entre los 650 Mb de un CD-ROM hasta los 8,5 Gb de un DVD (Video Disco Digital), según el formato. Estas cantidades de memoria son notablemente superiores a las del resto de soportes documentales. Por otro lado, facilitan la conservación (no les afecta el polvo, ni la humedad, ni los campos magnéticos, etc) y perdurabilidad de los datos (la calidad del almacenaje es superior a la de cualquier otro soporte porque, como el disco no entra nunca en contacto físico con el aparato de lectura, no se produce



ningún tipo de desgaste en la superficie), y también pueden contener información de todo tipo (textual, sonora, gráfica, e imagen animada).

Intentar ofrecer un panorama exhaustivo y detallado de la familia de los discos ópticos es una tarea muy difícil de llevar a buen puerto debido a que la aparición de nuevos formatos es permanente. En nuestro caso, nos referimos especialmente a los discos compactos (CD) que son sólo de lectura (ROM) y que constituyen un soporte ideal para la distribución de información. Las primeras investigaciones tecnológicas sobre el disco compacto empiezan a partir de 1976, como consecuencia de la colaboración entre dos empresas: Philips y Sony, verdaderos artífices de su desarrollo y posterior implantación en el mercado. En primer lugar se comercializó el Compact Disc Audio (CD-A), alcanzando un éxito muy rápido como forma de distribución de productos musicales. Posteriormente, y aprovechando un poco este impulso se fue

diversificando la familia de los soportes ópticos.

Los fabricantes adoptaron la norma ISO 9660 que establece, entre otras cosas, cual debe ser el diámetro del disco (12 cm) y también la forma como debe realizarse el registro de la información (secuencialmente a lo largo de 5 km de pista concéntrica) para que, posteriormente, cualquier reproductor la pueda leer. A partir de esta norma fueron surgiendo diferentes tipos de disco compacto pensados para diferentes tipos de información: CD-A (sonido), CD-ROM (texto), Foto CD (imagen fija), CD-I (imagen en movimiento), etc. Todos ellos tenían la misma apariencia externa y la misma capacidad (650 Mb, o unos 74 minutos de sonido de alta calidad, o unos 200.000 DIN A4 de texto). Las diferencias entre estas variedades radican en el tipo de información que contienen y en la forma de almacenarlo.

Los dos últimos formatos aparecidos, el CD-R (regrabable) y el DVD (Video Disco Digital), pueden tener un

alto impacto en la evolución de los soportes ópticos. La aparición del primero ha de ser reseñada de forma destacada, ya que facilita la introducción del concepto de autoedición en el ámbito de los CD, hecho que está impulsando todavía más la utilización de los soportes ópticos porque simplifica muchísimo los procesos de elaboración de los másters para la duplicación. Por lo que se refiere al DVD, de reciente aparición y por tanto todavía una promesa, puede ayudar a solventar las limitaciones existentes en el almacenaje de imágenes en movimiento.

2.2. La oferta en España

El mercado de la edición óptica en España se encuentra en una fase muy dinámica, con una oferta de títulos cada vez más amplia, lo cual hace difícil controlar de forma exhaustiva las novedades que van apareciendo. Son diversos los medios con que se cuenta para conocer la oferta, aunque ninguno de ellos nos ofrezca un alto grado de fiabilidad y exhaustividad (los catálogos más exhaustivos son poco fiables, y los más fiables no son exhaustivos).

Quizá sea el ISBN el catálogo que incluye un número más grande de títulos publicados en soporte electrónico. La consulta de la edición en CD-ROM de *Libros españoles en venta*, o por Internet (<http://www.mcu.es/bases/spa/isbn/isbn.html>), nos permite localizar cuáles son los documentos editados en formato electrónico. Para ello hay que restringir la pregunta a la designación de material (*Archivo de ordenador*), aunque no hay que olvidar que bajo este tér-

◆◆

Utilizar el ISBN implica asumir las carencias e imprecisiones ya puestas de manifiesto por los bibliógrafos y que derivan del mismo procedimiento que se utiliza para recoger los datos.

◆◆

mino, además de las obras en disco óptico, también se incluyen documentos editados en disquete.

Ahora bien, utilizar el ISBN implica asumir las carencias e imprecisiones ya puestas de manifiesto por los bibliógrafos y que derivan del mismo procedimiento que se utiliza para recoger los datos. Como es bien sabido, los datos descriptivos son facilitados por los editores antes que los libros estén terminados, con lo cual hay elementos que pueden variar y otros que son desconocidos (en el caso del libro impreso, las páginas, p.e.). También hay que considerar que normalmente quien tramita las peticiones no es personal experimentado en descripción de documentos (no es una tarea trivial la de tener que determinar quien es el autor, o la materia, etc.). Estos problemas quizá son más acentuados en el caso de documentos electrónicos: encontramos datos incompletos, informaciones inexactas, también constan discos que ya han pedido el número de registro pero que aún no se han publi-

cado (p.e. la *Guía para conocer los árboles* editada por Barcelona Multimedia contaba con ISBN desde noviembre de 1997 aunque no se publicó hasta finales de abril de 1998) o que nunca se publicarán, etc. Finalmente, no tenemos ninguna garantía, a diferencia de lo que pasa con los documentos impresos, que consten todos los títulos que se encuentran efectivamente a la venta³, aunque hay que suponer que a medio plazo ésto ya no será así.

Al *Diccionario Marín de Medicina* le corresponde el mérito de haber sido el primer producto estatal (1986), y uno de los primeros de Europa, aunque esto no le ahorró constituir un auténtico fracaso comercial (según se comenta, parece ser que no se vendió prácticamente ninguna copia). Para Micronet, una de las empresas del sector, el semi-fracaso de estos primeros productos se debía, por un lado, al bajo número de lectores CD-ROM instalados entonces en España y, por otro, al mismo carácter de los títulos publicados, que no tienen las características propias de un catalizador de mercado. Con el descenso continuado de los precios de los lectores y su considerable difusión y utilización, han ido apareciendo nuevos productos con mayor penetración (p.e. en el campo de la legislación, o los dirigidos al gran público), que se han ido abriendo poco a poco un agujero en el mercado.

Hasta 1994 los principales editores españoles de CD-ROM (Micronet, en primer lugar y a continuación, La Ley, BSI Multimedia, entre otros) no procedían del sector editorial sino que, en la mayoría de los casos, se habían incorporado

3.- En un estudio realizado recientemente sobre la edición óptica en Cataluña [Abadal, 1998] se elaboró una relación bibliográfica de 317 títulos de los cuáles tan sólo 136 (un 43% del total) aparecían en el ISBN.

a esta nueva área a partir del sector informático. El panorama de la edición española se complementaba, como muy bien apuntan Pedro Hípola y Félix Moya⁴, con una notable fragmentación del sector, en el que participan muchos pequeños editores que colocan en el mercado un gran número de títulos a unos precios cada vez más competitivos.

Las grandes editoriales tradicionales españolas no empezaron a desarrollar los primeros productos hasta 1993. Anaya Multimedia fue una de las primeras en sumarse a la edición óptica estrenándose con libros interactivos de la colección extranjera *La aventura del conocimiento*. Zeta multimedia fue otra de las pioneras: llegó a un acuerdo con la editorial Dorling Kindersley (Gran Bretaña) para publicar en español diversos títulos de su catálogo. Planeta también ha realizado notables inversiones para desarrollar y promocionar un amplio abanico de títulos (una historia del arte español multimedia en CD-I, enciclopedias generales, enciclopedias temáticas, atlas, etc.).

Panorámica de la edición española es una memoria anual que publica la Dirección General del Libro, Archivos y Bibliotecas que ofrece estadísticas sobre el sector del libro en España a partir del análisis de la base de datos del ISBN. Este estudio dispone, desde 1994, de un epígrafe que analiza la edición electrónica y que incluye los títulos publicados en disco óptico (CD-ROM, CD-I, etc.) y también en disquet. En diferentes tablas se describe cual ha sido la evolución cuantitativa del sector, el tipo

de editor, los principales editores, la edición por comunidades autónomas, y la edición por subsectores temáticos. A partir de aquí se puede tener una visión general de cual es la situación del sector aunque los datos de los que parte no son del todo fiables ni, por ahora, exhaustivos, como se ha comentado anteriormente.

Los últimos datos publicados hasta el momento corresponden a 1996⁵. En

los casi 2.500 títulos que se pueden encontrar en el mercado se incluyen los juegos de ordenador, las obras en volúmenes (p.e. las enciclopedias y otros títulos que se distribuyen en fascículos de forma gratuita con la prensa diaria), ediciones en disquet, etc., lo cual rebaja notablemente la cifra.

Tabla 1. Publicación de títulos en soporte electrónico en España

Año	ISBN	Acumulado	Títulos	Disco óptico	Disquetes
1994	220		174	97	123
1995	525	745	410	300	201
1996	749	1.494	702	598	120
1997		2.225			
1998		2.395			

[Fuente: ISBN]

Algunas de las principales áreas temáticas son las obras de consulta (enciclopedias generales y temáticas, diccionarios, etc), el libro didáctico o de conocimientos, el libro infantil de ficción (empieza a abrirse camino), la legislación (con una presencia muy notable en España desde los inicios de la edición óptica), la prensa, la bibliografía, etc. Las editoriales que disponen de un catálogo de obras más importante son: Anaya, Zeta, Planeta, Micronet, Enciclopèdia Catalana, Aranzadi, etc.

Si quisiéramos destacar las principales características de los productos existentes en el mercado podríamos hacer referencia a los siguientes aspectos:

- Existe una notable variedad de títulos en el mercado. Como hemos visto, la oferta de títulos crece de forma importante desde 1993.
- Traducciones de obras extranjeras. Una parte importante de los títulos son traducciones. Zeta y Anaya son dos de las editoriales que han traducido más títulos.

4.- Hípola, P.; Moya, F. "El CD-ROM en España: luces y sombras de nueve años de producción" *Revista española de documentación científica*, 16, 4, 1993, p. 360-373.

5.- *Panorámica de la edición española de libros: 1996*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura. Dir. Gral. del Libro, Archivos y bibliotecas, 1997.

- Notable grado de profesionalidad. En general, las obras publicadas han utilizado recursos informáticos variados y complejos para su confección y llegan a obtener unos niveles de presentación y calidad bastante notables.

2.3. Perspectivas

Se hace difícil resumir de forma general cual ha sido la evolución de las ventas y la implantación de los discos ópticos. Todo dependerá un poco del mercado al cual hagamos referencia. Si hablamos del mercado profesional podemos afirmar que los discos ópticos han experimentado un crecimiento lento, pero sostenido. Si, por el contrario, nos centramos exclusivamente en el mercado doméstico, se puede comprobar como este crecimiento ha empezado más tarde, pero de forma mucha más rápida. A pesar de todo, el CD-ROM no ha obtenido, ni por asomo, el éxito rotundo del CD-A que se consolidó muy rápidamente como el número uno entre el gran público.

Entre los factores que condicionarían este lento índice de penetración podrían comentarse diversos:

- La existencia de un número de aparatos de lectura considerable, pero aún no masivo.

En este punto hay que destacar dos tendencias muy claras. Por un lado, la inmensa mayoría de los ordenadores que se venden actualmente ya incorporan el lector de CD-ROM y, por otro lado, no para de crecer el

número de hogares que ya disponen de este equipo. Dar cifras sobre todo esto es bastante arriesgado. Uno de los últimos que lo han hecho ha sido Gerardo Meiro (de Micronet, una importante editorial española del sector) el cual apuntaba, en una conferencia impartida en el Liber'97, la cifra de un millón de ordenadores multimedia en el mercado español.

- Dificultades en la distribución y la venta al detalle.

En un primer momento las ventas (sobre todo para el gran público) se realizaban por catálogo. La mayoría de empresas de este estilo se concentraban en Gran Bretaña y los Estados Unidos, aunque se podían encontrar varias en España (p.e. Silver Disc sería una de las primeras). Las empresas de venta a sectores especializados (p.e. DOC6, en Barcelona, o LUA en Madrid) funcionan desde hace más años.

Posteriormente, al aumentar la popularidad de los discos ópticos, ha sido más fácil encontrarlos en puntos de venta al detalle. Uno de los problemas que asaltaban al comprador profesional era donde dirigirse. ¿A una tienda de informática? ¿A una tienda de discos compactos musicales? Los grandes supermercados culturales (tipo FNAC, Crisol o Abacus) han sido los primeros en incorporarlos a sus expositores. Algunas librerías les están siguiendo e incorporan secciones específicas. Poco a poco, pues, los discos ópticos ya

habrán encontrado su espacio en la cadena del consumo. A pesar de ello, no se trata de un fenómeno generalizado y al consumidor se le hace difícil poder contactar con la oferta.

- Poca información sobre los contenidos.

Si, como decíamos antes, encontrar los títulos constituye un problema, ¿qué no será desconocer lo que se puede comprar? No existen revistas especializadas dirigidas al gran público que presenten y analicen la oferta de documentos electrónicos en CD-ROM (el equivalente al *Qué leer*⁶, por ejemplo). Guía *CD-ROM*, una revista muy interesante que cumplía bien este papel, dejó de publicarse el abril de 1997. Al lector le faltan instrumentos para ayudarlo a escoger entre los títulos existentes. Algunos periódicos disponen de pequeñas secciones semanales donde se recogen informaciones sobre las novedades editoriales, y también algunas librerías juegan un papel orientador con los compradores.

- Precios no tan competitivos (comparados con la edición impresa).

Editar un CD-ROM tiene unos costes muy elevados que se pueden situar fácilmente en unas cuantas decenas de millones de pesetas. Los conceptos incluidos en los gastos de desarrollo de un título se pueden parecer más a un producto audiovisual que no a uno impreso (doblaje, vídeo, música, creación de animación, etc.), por otro lado no se pue-

6.- *Qué leer*. Año 1, nº 1 (1996, junio). Barcelona: Comunicación y Publicaciones, 1996-. Mensual.

7.- *Guía CD-ROM*. Nº 1 (1994) - nº 28 (1997, abril). Barcelona: Zinco Multimedia, 1994-97. Mensual.



La edición electrónica propicia el establecimiento de una relación muy directa con los clientes.



de olvidar el coste de una buena campaña de marketing de lanzamiento, ni los gastos de embalaje (funda, carátula, caja de cartón, etc.) y de distribución. Todo esto explica que, al no tratarse de ventas masivas, los precios de los títulos sean más altos que los de las ediciones impresas. Ahora bien, últimamente se han ido produciendo continuados descensos de precios que permiten intuir una mejora progresiva de la competitividad.

- Problemas técnicos

Existen un conjunto de problemas de tipo técnico relacionados con las pre-instalaciones (la gran mayoría de los títulos necesitan instalar una parte de información en el disco duro del microordenador), la utilización de diversas interfaces y sistemas de consulta (p.e. todas las enciclopedias tienen diferentes programas de recuperación de la información y esto es extensible a todos los tipos de documento), o los requerimientos de configuración (algunas obras necesitan una determinada resolución y número de colores a veces incompatibles con otras) que constituyen un enojoso problema.

¿Cuáles son, por otro lado, algunos de los puntos fuertes de la edición óptica? ¿Cuáles son los motivos que impulsan a los editores a introducirse en el campo de la edición electrónica? En primer lugar, los editores han constatado un cierto estancamiento en el mercado tradicional del libro que se produce en los países más desarrollados. Esto va relacionado con un cierto descenso en los hábitos de lectura entre la juventud, un público que se siente mucho más atraído por los mensajes audiovisuales que por el texto. La edición electrónica permite que el editor se ajuste a los hábitos y gustos de los lectores más jóvenes. Podemos relacionar este hecho directamente con la orientación temática de la oferta. Si repasamos alguna lista de títulos podremos comprobar rápidamente como la mayor parte de los títulos se dirigen claramente al público infantil y juvenil. De hecho, los consumidores actuales de este tipo de obras son prácticamente este segmento de población. Los adultos normalmente compran para regalar, no para su uso.

Por otro lado, la edición electrónica propicia el establecimiento de una relación muy directa con los clientes. Sus productos (en CD-ROM y, especialmente, en Internet) generan la necesidad de atender consultas y observaciones de los usuarios. (Así, p.e., los compradores de los *Juegotes* pueden enviar a sus editores, Barcelona Multimèdia, los resultados que han conseguido para que los tabulen, así como hacerles preguntas y consultas diversas).

Finalmente, los editores querrían huir un poco de la dependencia casi exclusiva respecto del papel, una materia prima que podría convertirse en un bien escaso a medio plazo, lo cual impli-



La unidad elemental de información es la página (que no debe necesariamente coincidir con una pantalla)



caría que aumentase todavía más su impacto sobre el precio final del libro.

Un indicador positivo de esta progresiva popularización de los discos ópticos y su ampliación hacia el gran público lo constituye la creación de las primeras ferias internacionales dedicadas exclusivamente al libro electrónico. Los editores han visto la necesidad de separar este tipo de celebraciones de las ferias tradicionales para conectar mejor con los usuarios de la edición electrónica. Así, p.e., en enero de 1994 se celebró en Cannes el I Salón Internacional del Libro Ilustrado y de las Nuevas Tecnologías (MILIA) en el que se realizaron diversos debates sobre la situación del libro electrónico y su relación con el papel, y también se presentaron las últimas novedades en el campo de la edición óptica. Desde entonces se ha seguido convocando anualmente de forma ininterrumpida. También se ha de destacar la inclusión de salones propios en las ferias del libro tradicionales.

Otro síntoma de la progresiva implantación lo constituye la aparición de secciones específicas en revistas y diarios de información general, que acostumbra a reseñar los títulos más importantes que van apareciendo en el cambio de la edición óptica.

3. EDICIÓN EN INTERNET

3.1. Aspectos generales

Nos encontramos delante de uno de los fenómenos mediáticos más espectaculares de los últimos tiempos. De un tiempo a esta parte, se hace difícil encontrar un medio de comunicación que no hable de Internet día sí y otro también. En muy poco tiempo el público ha sido bombardeado con un nuevo santoral terminológico: webs, http, gopher, TCP/IP, servidores, etc. habiendo tenido poco tiempo para asimilarlos.

No es del todo exacto definir a Internet como una red. De hecho, es como una federación de redes (y de subredes) de telecomunicaciones de todo el mundo que se interconectan entre ellas con los protocolos⁸ TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol). La estructura informática es la de cliente (usuarios que solicitan información y/o servicios) y servidores (ordenadores conectados a Internet que atienden peticiones). Cada uno de los ordenadores dispone de una identificación numérica (llamada dirección IP) que sirve para identificarlo dentro de la red. Esta identificación puede ser también alfabética (DNS, Domaine Name Server) para así ayudar a la memorización.

La consolidación del web como estándar de consulta y distribución de información multimedia dentro de la red dispara el interés por Internet y se inicia una fase de crecimiento espectacular. El web permite superar antiguos inconvenientes derivados de la incom-

◆◆
La consulta de web permite ir saltando hacia delante o hacia atrás cada vez que se nos avisa de la existencia de una unión (link) con otro documento.
 ◆◆

patibilidad de formatos, la existencia de diversos protocolos en la red, etc. El web, pues, se ha convertido en la estrella de Internet y en una de las llaves de su éxito.

El web es un servicio de transferencia de información en línea que permite distribuir texto, imagen y sonido, posibilita la comunicación, facilita la realización de transacciones o el entretenimiento. El secreto de su éxito radica en el establecimiento de un elevado grado de normalización y estandarización, tanto en lo que se refiere al lenguaje para codificar la información (el html), el protocolo para transmitirla (http) y la forma de consultarse, que es mediante enlaces hipertextuales⁹. Gracias a todo esto, cualquier usuario puede consultar webs del lugar más remoto del planeta sin necesitar ninguna adaptación previa. No

necesita disponer, prácticamente, de ningún conocimiento previo ni de ningún tipo de convertidor.

La unidad elemental de información es la página (que no debe necesariamente coincidir con una pantalla). Esta página puede contener elementos textuales y otros icónicos o sonoros. El usuario, cuando está visualizando la página, se puede mover arriba o abajo con la barra de desplazamiento del cursor o con el puntero del ratón.

Todas las páginas están editadas siguiendo el formato html (*HyperText Markup Language*). Se trata de un lenguaje de codificación que permite especificar, mediante etiquetas, la estructura de un documento, pudiendo ser leído desde cualquier plataforma. Estas marcas o etiquetas permiten codificar la estructura de un documento (indicación de títulos, encabezados, párrafos, sangrados, etc), el estilo de los caracteres (negrita, cursiva, cuerpos tipográficos, etc), la presencia de elementos gráficos y sonoros y, además, conexiones hipertextuales a otras partes del mismo documento o a otros webs (o recursos) dentro de la red.

La consulta del web permite ir saltando hacia adelante o hacia atrás cada vez que se nos avisa de la existencia de una unión (*link*) con otro documento. Estos vínculos nos pueden transportar a documentos que no se encuentran en el ordenador al que estamos conectados. Esto quiere decir que el usuario puede ir viajando, sin darse cuenta, de país en país siguiendo las uniones hipertextuales.

8.- Un protocolo es un conjunto de instrucciones y procedimientos que rigen el intercambio de información entre ordenadores.

9.- Los documentos están vinculados entre sí mediante enlaces hipertextuales que permiten que el usuario pueda moverse de un documento a otro siguiendo la libre asociación de ideas. Estos enlaces, resaltados visualmente, permiten saltar a cualquier parte de un mismo documento (web) o ir a cualquier otro documento.

La consulta hipertextual (los fundamentos teóricos de la cual todo el mundo atribuye al famoso artículo “As we may think” escrito por Vannevar Bush en 1945) permiten al usuario que pueda moverse dentro de un documento siguiendo la libre asociación de ideas. Se acostumbra a contraponer la consulta hipertextual (ejemplificada con la lectura de una enciclopedia, en la que vamos saltando hacia adelante y hacia atrás) a la lectura lineal o secuencial (p.e., al leer una novela), para mostrar más gráficamente este concepto.

El documento hipertextual está formado, pues, por unos bloques o partes interrelacionadas entre sí que se pueden recorrer en muchas direcciones y siguiendo órdenes diversos. El hipertexto da un papel más activo al lector, porque es él el que selecciona el camino de la compleja red que ha tejido el autor del documento.

Los datos se transfieren utilizando el HyperText Transfer Protocol, que es el lenguaje de comunicación utilizado por los webs. Se trata de un protocolo (un conjunto de reglas) que controla el intercambio de información entre clientes (los usuarios) y servidores (los webs). Está estructurado de modo que no exige una conexión permanente entre cliente y servidor, sino que va transfiriendo la información por bloques (cantidades discretas) a medida que el cliente la va pidiendo. Además, se puede utilizar para transferir cualquier tipo de datos. La conexión se cierra después de cada intercambio entre cliente y servidor.

3.2. La oferta

A diferencia de lo que pasa en la edición óptica, es casi imposible hacer apro-

ximaciones cuantitativas sobre el número y tipo de recursos existentes actualmente en España.

Por tipologías de documento, los principales recursos de información que podemos encontrar son los siguientes:

- Documentos secundarios.

Son muchísimas las bibliotecas que tienen sus catálogos accesibles en el web ampliando así sus usuarios potenciales. Lo mismo puede decirse de bases de datos de todas las temáticas (literatura, cine, espectáculos, deportes, etc.).

- Documentos primarios.

En las redes podemos encontrar monografías (obras literarias, etc.), prensa diaria (en España se puede leer cada día más de un centenar de diarios de información general), revistas especializadas, publicaciones oficiales (el BOE, los boletines de la CCAA, de las diputaciones, etc.). Es decir, podemos acceder de forma instantánea al texto completo de una notable diversidad de documentos.

- Información sobre todo tipo de organizaciones.

Actualmente resulta relativamente fácil encontrar información actualizada sobre todo tipo de organizaciones. Los principales productores son las administraciones públicas (p.e. ayuntamientos, diputaciones, gobiernos autónomos y el mismo gobierno central), organismos sin ánimo de lucro (p.e. partidos políticos, fundaciones, ONGs, etc.) y también el sector privado (la mayoría de empresas, grandes y pequeñas, disponen ya de presencia en el web).

Los objetivos perseguidos son, por un lado, acercarse a los ciudadanos y ofrecerles información y/o, por otro lado, dar a conocer la empresa y sus productos a los consumidores a fin de influir en sus acciones de compra.

Una caracterización global en lo que hace referencia a la presencia de publicaciones electrónicas en la red nos llevaría a destacar lo siguiente:

- Poca presencia de productos editoriales.

La creación de publicaciones digitales en Internet no tiene, de momento, demasiado atractivo para los editores profesionales porque no hay un beneficio tangible inmediato a obtener. La excepción la constituye la prensa y las revistas especializadas.

- Los recursos utilizados son bastante limitados.

Como consecuencia de lo anterior, se constata que la mayoría de experiencias incluye básicamente información textual (pocos documentos multimedia) con algunos hiperenlaces e ilustraciones. La red no permite trabajar, por ahora, con recursos muy avanzados.



Por ahora, los editores más experimentados en la utilización de las redes son los científico-técnicos



3.3. Perspectivas

Los expertos del sector coinciden en señalar que la edición en CD-ROM es un estadio transitorio y que seguramente dentro de pocos años la distribución de publicaciones electrónicas se realizará básicamente en línea (Internet o cable). Los motivos son claros ya que el web dispone de muchas ventajas: facilidad para llegar a muchos usuarios de todo el mundo, sencillez de edición, costes de distribución muy pequeños, facilidad de actualización de los contenidos, etc. Mike Shatzkin¹⁰ es muy contundente en las recomendaciones que dirige a los editores: ignorar el CD-ROM, porque los costes de desarrollo y comercialización son altísimos y muy difíciles de recuperar, y centrarse en cambio en Internet. En el informe de Andersen Consulting¹¹ van un poco más allá y consideran que, a medio plazo, la difusión digital por cable y satélite será una alternativa o un complemento muy importante a la distribución en línea (a través de las redes de telecomunicaciones). También recomiendan a los editores ópticos que se vayan preparando para este futuro próximo en que el CD-ROM será superado por la distribución en línea o por la difusión por cable y que sean capaces de trasladar sus productos a la red. Ahora bien, no podemos olvidar algunos de los principales problemas pendientes de

resolver en Internet y que harían referencia a la lentitud del sistema (ya se está experimentando en Internet2, una red preparada para la distribución de contenidos multimedia), y también al establecimiento de pagos que permitan la recuperación de la inversión de los editores, entre otras cosas.

Por ahora, los editores más experimentados en la utilización de las redes son los científico-técnicos, los cuales ya ofrecen la consulta en línea a centenares de publicaciones en serie de mucha calidad, y que están desarrollando diversos sistemas para poder asegurarse el pago de los derechos de autor¹². También disponen de una gran experiencia los editores de prensa de masas los cuales, de momento, distribuyen gratuitamente sus cabeceras. Ahora bien, el resto de productos editoriales aún no están, y los editores prefieren distribuirlos mediante soporte óptico, a pesar de todos los inconvenientes que éstos puedan tener respecto de la difusión en línea (que es más barata, más rápida, con las máximas posibilidades de actualización, etc.).

4. UNA VALORACIÓN GENERAL

Después de haber presentado las características y las principales formas de distribución de la publicación elec-

trónica y para dar por concluido este texto, quisiéramos hacer una valoración general de las ventajas e inconvenientes del documento digital en relación al documento impreso¹³.

4.1. ¿Qué aportan?

Repasemos brevemente los aspectos más positivos que facilita la publicación electrónica:

- Información multimedia.

Puede decirse que la posibilidad de integrar texto, sonido e imagen en un mismo documento se forja con la publicación electrónica. Con los sistemas tradicionales de impresión ésto no era posible. Gran ventaja: cualquier tipo de información se codifica de la misma manera (digitalmente, secuencias de 0 y 1).

- Interactividad.

La interactividad puede entenderse como la posibilidad de establecer un "diálogo", una relación entre el lector y el sistema de tal manera que cada uno de ellos responde a los estímulos del otro. Las posibilidades de interacción del lector con la publicación son diversas. Toni Matas, en un excelente texto presentado en las jornadas sobre "La lectura multimedia y los nuevos lectores"¹⁴, distingue

10.- Shatzkin, Mike. "Las editoriales y las nuevas tecnologías". *Delibros*. (Abril 1997), p. 38-41.

11.- *Strategic developments for the european publishing industry towards the year 2000: executive summary*. Andersen Consulting. Brussels; Luxembourg: ESCS-EEC-EAEC, 1996. 56 p. <<http://www2.echo.lu/elpub2/en/exengl.pdf>>. [Consultado en febrero de 1998].

12.- El DOI, Identificador de Objeto Digital, en traducción castellana, sería un buen ejemplo. Su función es la de permitir controlar el uso que se hace de la publicación electrónica (las partes que se consultan, se copian o se imprimen, etc.).

13.- Lluís Codina, en su texto sobre el libro digital [1996] entra a valorar con un cierto detalle cuáles son los puntos fuertes y débiles de la publicación electrónica.

14.- Matas, Toni. "Los lenguajes del producto multimedia". En: *IV Jornadas sobre bibliotecas infantiles: la lectura multimedia y los nuevos lectores*. Salamanca: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1996. [20] p. [Matas, Toni. "Productes multimèdia: disseny i anàlisi conceptual". En: *Anuari SOCA-DI de Documentació i Informació: 1997*. Barcelona: SOCADI, 1997. p. 101-112]

dos grandes niveles de interactividad: interacción inmediata (una acción del usuario tiene como consecuencia una reacción inmediata de la aplicación), interacción diferida (una acción realizada ahora por el usuario tendrá consecuencias posteriores. P.e. algunos programas didácticos. En este caso se precisa una atención y reflexión mayor por parte del usuario, que ha de calcular los posibles efectos ulteriores de sus actuaciones).

- Recuperación de la información.

La localización de información en un libro impreso se basa en los índices analíticos (disponen de entradas limitadas, no pueden combinarse términos, ni hacerse preguntas complejas, costosos de elaboración, etc). Cualquier parte de la publicación electrónica, en cambio, puede ser recuperable. Este interés es especialmente manifiesto en el caso de obras generales (enciclopedias, diccionarios, etc.) y, sobre todo, en prensa escrita. Tiene, también, posibilidades de consulta hipertextual. El papel, en cambio, está pensado básicamente para la lectura secuencial, aunque pueda haber prestigiosos intentos de obviarlo, como podría ser el conocido caso de *Rayuela*.

- Actualización.

Los contenidos pueden renovarse y ponerse al día de forma constante y permanente, si fuera necesario.



- Densidad.

La cantidad de información por unidad de volumen es infinitamente superior utilizando un soporte digital que no sobre papel.

- Acceso a los títulos.

La red nos permite encontrar y consultar títulos de todas partes del mundo de forma inmediata.

- Virtualidad.

Facilidad del libro digital para ser reproducido, transmitido y almacenado. Supera, con mucho, cualquier forma de reproducción, almacenamiento o transmisión de documentos analógicos. Esta característica, precisamente, no es vista con excesivo agrado por parte de los editores.

4.2. ¿Qué problemas tienen?

Citaremos tan sólo aquellos que son más importantes y difíciles de resolver por el momento.



- Mediatización.

La consulta de una publicación electrónica necesita, como es bien sabido, del concurso de un aparato lector (el ordenador). Sin él, no hay posibilidad de acceso al contenido de la publicación. Todos destacamos como virtud del libro la posibilidad de llevarlo y leerlo en cualquier parte. Algunos autores consideran que éste es un problema coyuntural y superable. Así pues, si mejoramos los ordenadores, haciéndolos más ligeros y con mayor grado de autonomía, podremos superar los problemas de accesibilidad (nos podremos llevar el ordenador a cualquier parte, como al libro).

- Poca ergonomía.

Hasta el momento, el papel es el medio de reproducción de más alta calidad¹⁵. Es, además, un soporte extremadamente agradable y confortable, etc.

15.- El papel puede contener una cantidad de información 50 veces superior a la que puede haber en una misma área de un monitor de ordenador. Un reciente estudio ha indicado que perdemos casi un 40% de la información que aparece en pantalla debido a la atracción que el parpadeo ejerce sobre nuestros ojos.

Para superar este problema y hacer que la publicación electrónica pueda equipararse a la letra impresa será necesario que el monitor proporcione la misma calidad de visualización que ésta: definición, refresco de la imagen, número de colores, etc.¹⁶

- Uso de distintos sistemas de consulta.

Aunque se parte de unos patrones comunes, se constata la existencia de una notable diversidad de interfaces de consulta y de programas de recuperación de la información. Esto obliga al usuario a aprender distintos sistemas si quiere consultar una variedad de títulos. Este factor es más acusado en el caso de la edición óptica que en Internet. [v. 2.3]

4.3. ¿A dónde iremos a parar?

Hay otro interrogante que sobrevuela el futuro de las publicaciones que es de más calado. Se refiere a la disyuntiva entre cultura del texto y cultura de la imagen, planteándose la posibilidad de que la información icónica y multimedia acabe imponiéndose y desplazando a la información textual.

Mientras que no es descartable que, en un futuro no lejano, el soporte electrónico desplace al papel, se hace difícil que la información textual deje de constituir la principal forma de difusión del conocimiento.

El escritor Stephen Vizinczey (Budapest, 1933) argumentaba muy bien el por qué en unas declaraciones a *La vanguardia* publicadas el día del libro:

“La palabra impresa seguirá siendo el medio fundamental de comunicación de masas en el siglo XXI y más allá de él; nunca será desbancada por ningún otro medio. Puede que la mayoría de las personas mire la televisión en lugar de leer, pero eso no rebata la supremacía de lo impreso. Incluso cuando el 99% de la población era analfabeta, la palabra impresa era el medio más importante y eficaz de transmitir y recibir información, por la sencilla razón de que sólo las palabras pueden comunicar los pensamientos en toda su complejidad, y la forma más fiable de transmitir y conservar las palabras es imprimirlas sobre papel. (...)”

Como consecuencia de la creciente influencia de los medios visuales en la atención de las personas, se ha afirmado que ahora la gente aprende de las imágenes todo lo que antes aprendía de los libros. Sin embargo, lo que podemos aprender de las imágenes es lo que puede aprender un perro inteligente: conocimiento no verbal, impresiones sin comprensión. Para comprender, tenemos que pensar y, para pensar necesitamos palabras, porque sólo podemos pensar aquello para lo que disponemos de una palabra”.¹⁷

Ahora bien, su acérrima defensa de la información textual (él la llama “palabra impresa”) incurre en una falsa asimilación realizando un salto teórico no explicitado: no se puede confundir la hipotética desaparición del libro impreso con el

fin de la cultura del texto. Repetimos aquí un fragmento de su argumentación:

“(...) la palabra impresa era el medio más importante y eficaz de transmitir y recibir información, por la sencilla razón de que sólo las palabras pueden comunicar los pensamientos en toda su complejidad, y *la forma más fiable de transmitir y conservar las palabras es imprimirlas sobre papel.*”

¿Por qué la impresión sobre papel es la forma más fiable? ¿Qué diferencia substancial hay en un texto cuando se imprime en papel o se distribuye por Internet? No se puede identificar el libro electrónico con la cultura de la imagen y al libro impreso con la cultura textual. Hay que remarcar que se trata de dos temas distintos y que defender la publicación electrónica no implica, ni mucho menos, apostar exclusivamente por la cultura de la imagen. La capacidad para distribuir un determinado tipo de información (texto o imagen) no depende, de ninguna manera, del soporte utilizado.

Esta discusión nos lleva a remarcar lo que consideramos que ha de constituir el mensaje fundamental cuando se habla de los nuevos medios de información: hay que velar por los contenidos y por su calidad. En muchas ocasiones los creadores de productos multimedia se preocupan en exceso por cuestiones tecnológicas, por presentar la información en el último soporte y con los más variados recursos técnicos aparecidos en el mercado, en detrimento de la calidad de sus contenidos.

16.- Codina, L. *El llibre digital: una exploració sobre la informació electrònica i el futur de l'edició*. Barcelona: Centre d'Investigació de la Comunicació, 1996.

17.- Vizinczey, “La comunicación exige imprenta”, *La vanguardia* (Especial Sant Jordi), 23 de abril de 1996, p. 2.