



Las páginas del futuro

Los libros electrónicos o *e-books* son ya una realidad: sólo falta el dispositivo adecuado para leerlos con comodidad

En una escena de *Minority Report*, película de Steven Spielberg situada en 2054, los pasajeros leen en el metro un periódico electrónico, flexible e ilustrado con vídeos, en el que las noticias cambian conforme se producen. Es ciencia-ficción, pero perfectamente puede dejar de serlo a medio plazo. No parece probable que hayan de pasar 50 años para que exista un dispositivo parecido al papel pero en formato electrónico.

Los investigadores de Xerox PARC y de la empresa E Ink (www.eink.com) llevan años investigando esta posibilidad a través de la fabricación de láminas compuestas de millones de esferas minúsculas blancas y negras que al recibir electricidad forman palabras. Para el lector, la única ventaja del papel es la comodidad del formato —algo que igualará la tinta electrónica— y la resolución. En una hoja impresa se inyectan 300 puntos por pulgada (ppp), y la pantalla del PC o el portátil sólo tiene 72 ppp, además en un caso hablamos de luz emitida (pantalla) y en otro de luz reflejada (papel). Por eso es incómodo y cansado leer en un monitor. Cuando el papel electrónico alcance la flexibilidad y la resolución del vegetal, los ojos no percibirán la diferencia entre ambos.

Libros electrónicos

Sin necesidad de adelantar el futuro, el texto en formato digital ya está por todas partes. Raro es el diario en papel que no edita su versión electrónica (en la web o en PDF), y se cuentan por decenas los proyectos para digitalizar libros masivamente. Los más de 10.000 títulos del **Proyecto Gutenberg** (www.gutenberg.org), **Internet Archive** (www.archive.org) o el reciente y ambicioso proyecto de Google (print.google.com) para digitalizar 15 millones de libros dan buena cuenta de ello.

El problema es el recelo que las grandes editoriales muestran ante el libro en formato electrónico. No se

sienten cómodas al pisar un terreno que no dominan y al que además temen: la protección de los derechos de autor de las obras digitalizadas, como ocurre con la música o el cine, no está garantizada.

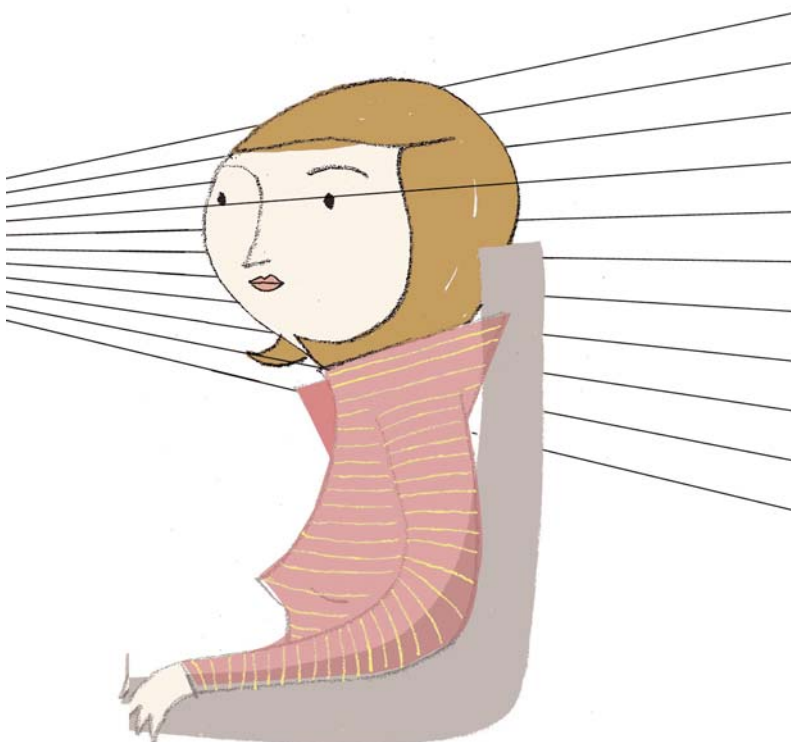
Las ventajas del libro en formato electrónico son numerosas. Para empezar, el espacio: El Quijote ocupa apenas 800 Kb (medio disquete), por lo que un sólo dispositivo de bolsillo puede albergar miles de títulos. Pero, además, el libro digitalizado abre las posibilidades de lectura: se pueden realizar búsquedas dentro del texto, resaltar frases, hacer anotaciones, etc. Y si bien los aparatos actuales no invitan a la lectura de un texto largo (una novela), una PDA se puede cargar con artículos de revistas (que se reciben directamente en el ordenador), guías de viaje o decenas de obras para llevar en el bolsillo y consultar en un recorrido en metro, por ejemplo.

Programas lectores

Para facilitar la lectura de libros, revistas o periódicos digitales hay varios programas en el mercado. Los más populares son Acrobat Reader de Adobe, utilizado para descargar y leer PDFs en Internet, y Microsoft Reader, que junto a Palm Reader y el propio Adobe Reader es el más empleado en las agendas electrónicas.

Existen otros muchos programas lectores asociados a empresas dedicadas a la distribución de las versiones digitales de las ediciones impresas de periódicos y revistas, como NewsStand u Olive Software. Zinio (www.zinio.com), por ejemplo, ofrece la suscripción o compra individual de numerosas publicaciones que se descargan para leer con su Zinio Reader, un programa gratuito con un formato de archivo propio (.zn) en el que las páginas se pasan como si fueran de papel.

Pero **el caballo de batalla está en los dispositivos dedicados de forma específica a esta función.** Gemstar compró las dos



empresas que fabricaban los dos aparatos de lectura de *e-books* más prometedores, el Softbook Reader y el Rocket de Nuvomedia. Pero ambos, junto al REB de Gemstar, pasaron a mejor vida y dejaron un panorama desolador.

Ordenadores de bolsillo

El fracaso de estos aparatos para leer libros electrónicos, que por su tamaño y peso no eran mucho más manejables que un ordenador portátil, ha dejado el escenario en manos de los PCs, portátiles y, sobre todo, las PDAs. En una creciente tendencia a la integración (con teléfonos móviles como pequeños ordenadores, que además disparan fotos y se conectan a Internet), los usuarios prefieren utilizar el equipo que ya usan para leer *e-books* antes que comprar y cargar con otro dispositivo dedicado.

Existen decenas de programas que facilitan la lectura de textos en los ordenadores de bolsillo, así como innumerables sitios web que venden libros de bolsillo o disponen de descargas gratuitas. eReader, por ejemplo, ofrece miles de títulos electrónicos y un programa lector adaptado a todos los sistemas operativos para PDAs, así como a Windows y Mac OS. ◀

Lo que está por llegar

El poco éxito de los dispositivos *ad hoc* para leer libros electrónicos no ha minado los esfuerzos de la industria para dar con el aparato ideal. El último en probar éxito ha sido Sony, que en alianza con E Ink lanzó el año pasado **Sony Librié**, cuya pantalla muestra los textos digitales con tinta electrónica. Al contrario que las pantallas LCD, la película de plástico laminado sobre la que flotan las micropartículas negras y blancas (la tinta electrónica) no emite luz para mostrar la imagen y, por tanto, es más descansado para la vista y consume menos electricidad, pues una vez cargadas, las partículas no requieren energía para mantener una imagen visible desde cualquier ángulo.

Este dispositivo, como otros muchos, tiene una memoria interna que se puede ampliar mediante tarjetas. En la capacidad de estos equipos (y de cualquier otro, como cámaras digitales, PDAs u ordenadores portátiles) el futuro cercano también depara una revolución: el HVD (Holographic Versatile Disc) que ya se prepara en los laboratorios, en el que cabrán 1.600 gigabytes (780 millones de páginas de texto, un año y medio de música o 1,6 millones de fotografías) gracias a que permite aprovechar toda la superficie del volumen físico del disco, en lugar de sólo la superficie. No será raro entonces viajar con toda nuestra biblioteca, discoteca y videoteca encima.

Navegar a la carta



Libros Gratis

<http://ebooks.colum.edu>

Más de 10.000 *e-books* para descargar gratuitamente, aunque sólo hay unos pocos en español. Manybooks.net también posee una buena colección de libros electrónicos.



De tiendas www.ebooks.com

Para buscar entre miles de libros electrónicos agrupados por categorías. También con un amplio catálogo: eBookAD.com, eBookMall.com y, en español, **Fahrenheit 451** (www.451f.com) y Liberved.com (Biblioteca de libros digitales de la UNED).



Programas para la PDA www.palmsource.com

El directorio de aplicaciones contiene un gran número de programas para agendas electrónicas con sistema operativo Palm OS, entre ellas varios lectores de documentos y *e-books*. Para Pocket PC y en español: Todopocketpc.com.