

Dispositivos de lectura e-Book Reader: principios y formatos

María Andreu Muñoz

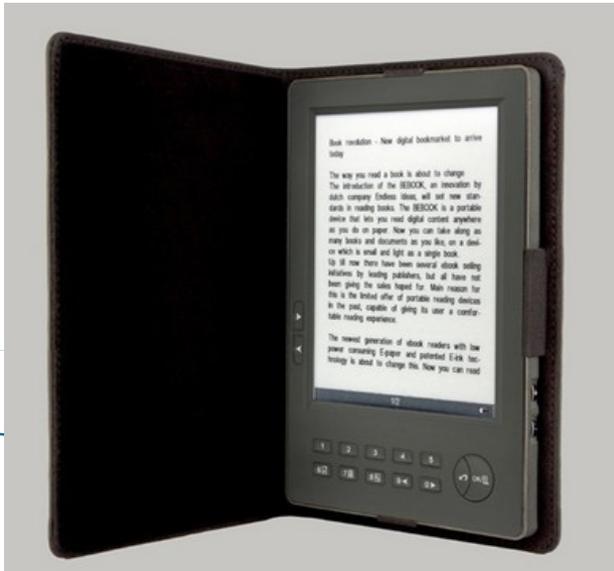
Susana Ferreras Arribas

Rocío Ganci Fuentes

Diego Mercader Saurí

Ramón Montejano Portillo

Noemí Perea Atienza



Índice

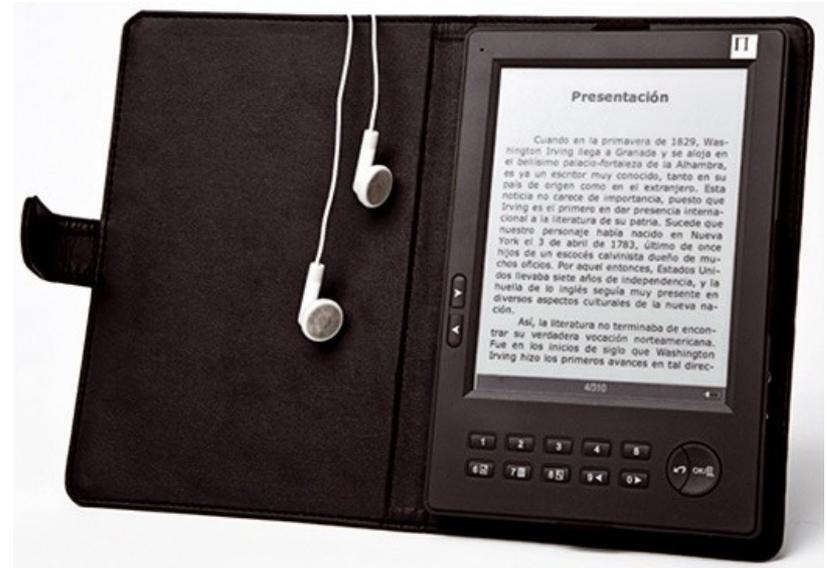
- ▶ 1. Definición: e-book reader, características principales

- ▶ 2. Tecnología e-ink (tinta electrónica):
 - Características
 - Ventajas vs desventajas frente tecnología LCD

- ▶ 3. Definición DRM (Digital Right Managment): definición, uso principal

1. Definición e-Book Reader

Libro electrónico o digital de un libro o texto publicado en la World Wide Web o en otros formatos, que ha sido confeccionado para ser comercializado en Internet



Características

- ▶ Precios bajos
- ▶ Pantallas anti-reflejo
- ▶ Diversos formatos de textos, imagen y audio
- ▶ Larga duración de la batería

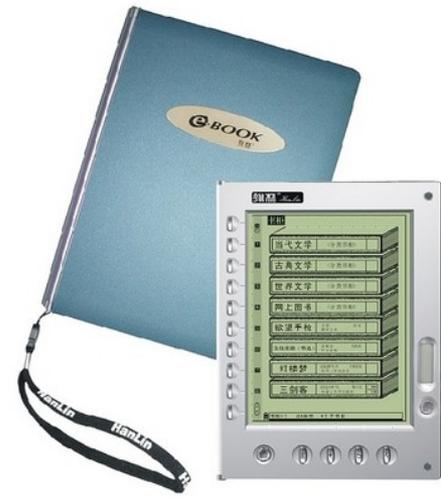
- ▶ Memoria
- ▶ Conexiones
- ▶ Pantalla táctil
- ▶ Acceso universal

Las pantallas más utilizadas son

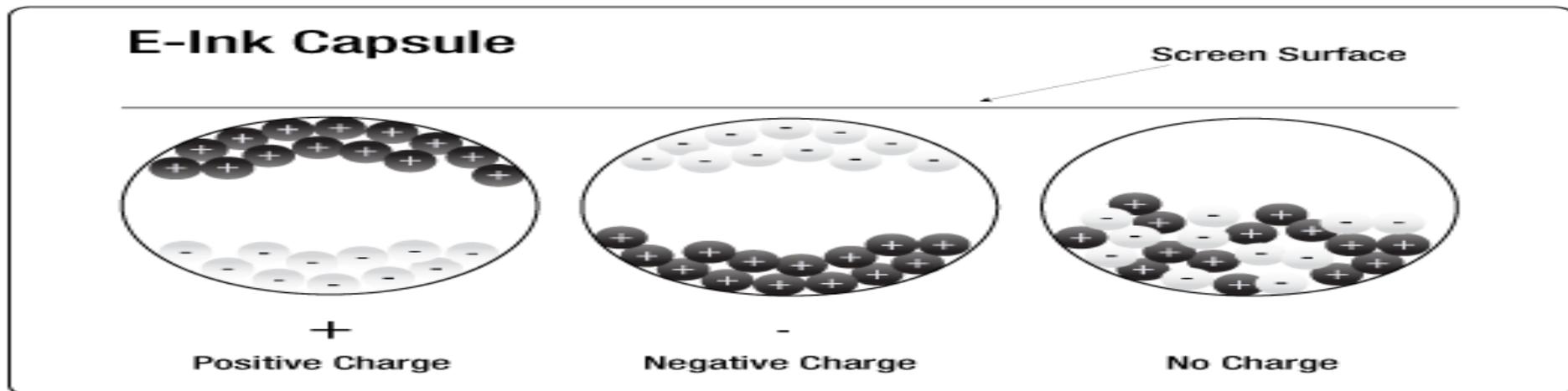
- ▶ **LCD: Liquid Crystal Display.** Es una tipología de pantalla familiar, utilizada por casi todas las televisiones y funciona gracias a una retroiluminación. Es una pantalla delgada y plana formada por un número de píxeles en color y monocromos colocados delante de una fuente de luz o reflectora. A menudo se utiliza en dispositivos electrónicos de pilas, ya que utiliza cantidades muy pequeñas de energía eléctrica.

2. Tecnología e-ink (tinta electrónica)

- ▶ Es una tecnología que permite crear pantallas planas, tan delgadas como un papel, incluso con flexibilidad que permite que se puedan enrollar. Estas pantallas representan información, usualmente, en blanco y negro y desde hace poco permiten visualizar imágenes en movimiento. En 2007 apareció el primer papel electrónico en color.



- # ¿Cómo es el papel electrónico?
- ▶ El papel electrónico está formado por una lamina plástica protectora, un polímero y la malla de microtransistores eléctricos.
 - ▶ La base de su funcionamiento son esferas que se van a cargar eléctricamente, las esferas están rellenas de líquido transparente en cuyo interior encontramos partículas de titanio blancas y negras.



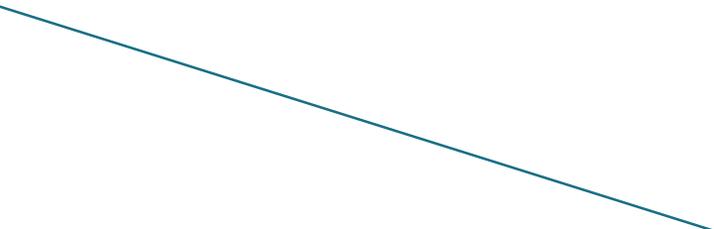
Ventajas VS Desventajas

E-Ink	LCD
Económico	No tan económico
Sin retro iluminación	Con retro iluminación
La pagina prácticamente no consume energía, solo aquella del standby	Consume más potencia debido a su mayor capacidad de funciones
Visualización desde cualquier ángulo, incluso con luz del sol.	Visible en la oscuridad pero al sol no se ve nada
Se puede llevar a cualquier sitio realizando la misma función de un libro	Cansa a la vista
Solo tiene gama de grises	Es a color
Elevado tiempo de respuesta (tiempo que tarda el contenido de la imagen o en pasar página)	Bajo tiempo de respuesta (tiempo que tarda en cambiar el contenido de la imagen o en pasar página)

3. Definición DRM (Digital Right Management)

- ▶ Tecnologías (tanto hardware como software) que permiten al propietario de los derechos o al distribuidor legal de un contenido en formato digital controlar cómo los contenidos pueden ser empleados por los usuarios en cualquier tipo de dispositivo electrónico.
- ▶ Funciones:
 - la gestión de los derechos digitales
 - y la propia gestión digital de esos derechos

3. Definición DRM (Digital Right Management)

- ▶ Detectan quién accede a cada obra, cuándo y bajo qué condiciones, y reportan esta información al proveedor de la obra.
 - ▶ Autorizan o deniegan de manera inapelable el acceso a la obra, de acuerdo a condiciones que pueden ser cambiadas unilateralmente por el proveedor de la obra
- 

Utilización DRM

- ▶ Servicios de suscripción a sistemas de visión pay per view.

Dependiendo de la cuota anual o mensual pagada por el lector podremos copiar, leer e imprimir los documentos

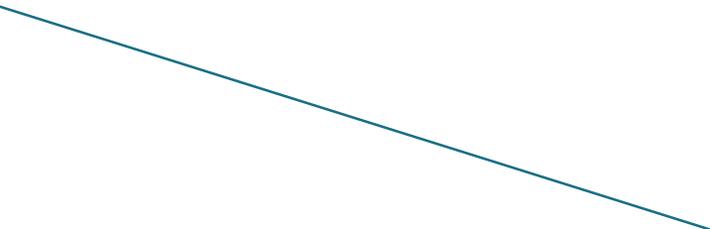
- ▶ Comprar y descargar una pista musical, un ebook, etc.

Al descargar una canción vía emule con DRM, nos remitirá a la página del autor, para adquirir la licencia

- ▶ Servicios de Alquiler, etc.



4. Formatos para e-Books

- **Los libros electrónicos pueden presentarse en distintos formatos, dependiendo de los protocolos y estándares que se sigan en su construcción y dependiendo también de software de lectura con el que se vayan a utilizar.**
- 

4. Formatos para e-Books

➤ EPUB (.epub):

- Formato estándar, muy utilizado, para archivos de libro electrónico. (Con una extensión de archivo formato XML).
Propuesto por el foro Internacional de Publicación digital. Es el más común para la publicación de libros electrónicos.
- Permite compatibilidad entre todos los sistemas que lo soportan, sin que haya ningún tipo de incidencia.
- Se marca el contenido, pero no se delimita su formato, que se adapta a los diferentes tamaños de las pantallas.
- Utiliza la codificación Unicode, por lo que no habrá ningún tipo de problema para la codificación de texto.

➤ **Mobipocket (.prc, .mobi):**

Prc, o mobi: Formato mobipocket para presentar textos que no están sujetos a ningún tamaño de página ni impresora y que cuenta con características propias.

Es el programa encargado interpretar la descripción y presentarlo correctamente en pantalla.

➤ **Palm Media (.pdb):**

Pdb, es un formato de libros electrónicos utilizado por los dispositivos Palm Media.

Sus opciones, facilitan la selección del nivel de compresión/calidad de la conversión y el modo de visualización: pantalla completa o apaisada.

➤ **Microsoft Reader (.lit).**

- Lector que ofrece Microsoft para la lectura de libros electrónicos y el único hasta ahora dotado con la tecnología ClearType.
- Pensado para un manejo de archivos de lectura más cómodo.
- Con proceso de activación que establece un código, impidiendo el intercambio de libros entre lectores, que perjudicaría los derechos de autor.

- ▶ **DJVU(.djvu):**

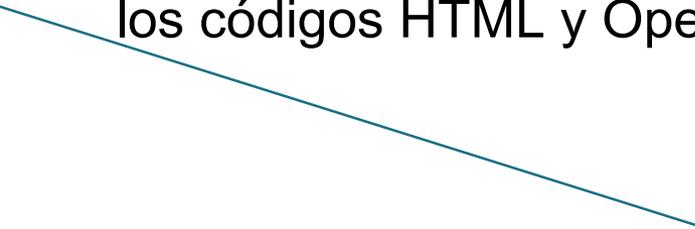
Formato diseñado para almacenar imágenes escaneadas. Incorpora avanzadas tecnologías como separación de capas de imágenes, carga progresiva, permitiendo que imágenes de alta calidad se almacenen en un mínimo de espacio.

- ▶ **Finctionbook(.fb2) :**

Formato abierto de almacenamiento de libros electrónicos basado en XML cuenta con una gran prestación de conversión (incluyendo automático) de los archivos Fiction Book a otros populares formatos: txt, doc, rtf, html, etc.

- ▶ **Open e-book (.opf):**

Formato basado en el lenguaje XML y destinado a normalizar el contenido, la estructura y la presentación de los libros digitales, como evitar los inconvenientes que surgen de las incompatibilidades entre los códigos HTML y Open eBook como las ñ, vocales acentuadas, etc.



- ▶ **Kindle(.azw):**

Formato creado para dar soporte al lector de libros electrónicos comercializado por Amazon. Basado en Mobipocket, con una pequeña diferencia en el esquema del número de serie. Tiene su propio formato DRM.

- ▶ **Broadband eBooks(.lrf, .lrx):**

Fue uno de los primeros en utilizarse. Este formato ha desaparecido dando lugar al formato abierto EPUB.

TABLA COMPARATIVA

	DRM	IMÁGEN	SONIDO	SOFTWARE	S.O.
EPUB	SI	SI	SI	LIBRE	MICROSOFT WINDOWS ; MAC OS, LINUX
MOBIPOKET	SI	SI	NO	Propietario: AMAZON	LINUX, MAC OS
PALM MEDIA	SI	SI	SI	Propietario: PALM DIGITAL MEDIA	MICROSOFT WINDOWS, MAC OS
MICROSOFT READER	SI	SI	NO	Propietario: MICROSOFT READER	MICROSOFT WINDOWS
DJVU	SI	SI	NO	LIBRE	LINUX, ANDROIT, MICROSOFT WINDOWS
FINCTION BOOK	SI	SI	NO	LIBRE	LINUX
OPEN E-BOOK	SI	SI	SI	LIBRE	MICROSOFT WINDOWS; MAC OS, LINUX
KINDLE	SI	SI	SI	Propietario: AMAZON	MICROSOFT WINDOWS; MAC OS
BROADBAND EBOOKS	SI	SI	NO	Propietario: SONY	LINUX

E-BOOK READERS QUE TRABAJAN CON ESTOS FORMATOS

- **EPUB (.epub):** El Nook, iPad, TecnoReader 202 Wi-Fi, Android Devices.
- **MOBIPOCKET (.prc-.mobi):** e-Reader Kindle, Amazon Kindle ½ y DX, Apple iOS Devices, Handlin E-reader V3.
- **PALM MEDIA (.pdb):** Android Devices, Apple iOS Devices, Barnes & Noble Nook, Foxit eSlick.
- **MICROSOFT READER (.lit):** BookeenCybook, Stare BOOK STK-101, Iliad.
- **DJVU (.djvu):** Android Services, Apple iOS Devices, Handlin E-reader V3, iRex Iliad, Iriver Story.

E-BOOK READERS QUE TRABAJAN CON ESTOS FORMATOS

- **FINCTION BOOK (.fb2):** FBReader, AIReader, Haali Reader, STDU Viewer, Papyre, Netronix EB600
- **OPEN E-BOOK (.opf):** Kindle Devices, Intel Readers, Nook Readers, Kobo eReader.
- **KINDLE (.azw):** Kindle DX, Apple iOS Devices, Android Devices.
- **BROADBAND EBOOKS (.irf-.ilx):** Sony PRS 600/350, etc. Solo se puede leer en lectores de la empresa Sony

Bibliografía

- ▶ <http://www.uclm.es/cr/EUP-ALMADEN/aaaeupa/boletin>
- ▶ <http://es.scribd.com/doc/54999992/3/Caracteristicas-d>
- ▶ <http://www.consumoteca.com/electronica/almacenamiento>
- ▶ <http://rankamatic.com/reviews/comparativa-tablets-eb>
- ▶ <http://yamille-taravay-gabilondo.suite101.net/ebook-e-m>
- ▶ <http://www.mad.es/info-ebook.html>