



Blu-ray



Descripción

El *Blu-ray Disc*, cuya abreviatura correcta es BD, es la última generación en formatos de disco óptico para el almacenamiento de datos de alta densidad y de videos de alta definición. Tres formatos se están desarrollando para la tecnología *Blu-ray*. El BD-ROM o *Blu-ray* de sólo lectura que se utiliza para almacenar películas, juegos de ordenador y software. El *Blu-ray* grabable o BD-R que proporcionará a los usuarios la oportunidad de almacenar grandes cantidades de datos y grabaciones de televisión de alta definición en un disco. El BD-RE o *Blu-ray* regrabable, formato de disco que proporcionará a los usuarios la habilidad de cambiar el contenido del disco.

El nombre del *Blu-ray* proviene del color azul (blue)-violeta del tipo de láser que se utiliza para leer y escribir datos desde y hacia el disco.

El formato *Blu-ray Disc* se anuncia por primera vez en 2002 por parte de un grupo de 17 grandes empresas de diversos sectores: electrónica de consumo, computadores personales, periféricos, productoras de música y entretenimiento; pioneras en este proyecto y encargadas de desarrollar el nuevo formato. Este grupo se conoce como *Blu-ray Disc Founders* (BDF), e inmediatamente cuenta con el apoyo de la *Blu-ray Disc Association* (BDA), un grupo de fabricantes de computadoras, electrónica de consumo y media, con más de 170 de compañías de todo el mundo.



Características

Las dimensiones y el aspecto externo de los discos *Blu-ray* son los mismos que los de un DVD, sin embargo el BD permite grabar más información, ya que en una capa se pueden almacenar hasta 25 GB, lo que en el caso de video de alta definición supone 6 horas aproximadamente, más el audio. Existen discos de dos capas e incluso se está trabajando con prototipos de hasta cuatro capas que almacenarían hasta 100GB y de ocho capas que almacenarían 200GB.

En el BD la información se graba al igual que en un CD o DVD, en un surco en espiral desde el centro del disco hasta su exterior. El lenguaje en el que se codifica la información del BD es el BD-J. Este lenguaje está basado en Java, lo que permite el uso de menús simultáneos a la reproducción, ventanas de video en las que el director, actor o guionista comentan cada escena; incluso ver tomas falsas, simultáneas, a la escena final de la película. Además se puede acceder a Internet para descargar subtítulos, extras y otros materiales asociados al contenido.

Ventajas

En cuanto a la seguridad de la información almacenada en un BD, este formato incorpora tres sistemas antipiratería distintos AACs, BD+ y ROM Mark, estos dos últimos son exclusivos del formato *Blu-ray*.

Además en el *Blu-ray* se busca incorporar nuevos formatos de sonido: *Dolby True HD*, *DTS-HD* y *DD+*, con el fin de aumentar la calidad del sonido tanto como se espera aumentar la de la imagen. Para las imágenes, el BD soporta estos formatos de compresión: *MPEG-2*, *MPEG-4* y *VC-1*. Gracias a los sistemas anteriormente descritos, es posible hablar de mayores tasas de transferencia en vídeo y audio (54 Mbps de tasa máxima frente a los casi 10 Mbps del DVD) así como de una compresión de datos más óptima.



Otra ventaja del *Blu-ray* es que posee una gran resistencia a las rayaduras y a la suciedad debido a su morfología, pues utiliza una capa llamada Durabis, característica que supone una ventaja adicional a su competidor, los HD-DVD.

Actualmente, las principales aplicaciones de BD son:

- La grabación en alta definición (*High Definition* - HD).
- La distribución de videos de alta definición.
- Archivar grabaciones en videocámaras HD.
- Almacenamiento masivo de datos.
- Administración Digital de Activos (*Digital Asset Management*) y Almacenamiento Profesional.

El BD competía con el HD-DVD para convertirse en el nuevo estándar de medios ópticos sucesor del DVD. Tras el anuncio realizado por Toshiba, por el cual abandona la producción de reproductores HD DVD, *Blu-ray Disc* se confirma como el formato definitivo y único de alta definición.

Unas cualidades técnicas superiores; el liderazgo tecnológico de Panasonic, Philips, Pioneer y Sony; y un apoyo mayoritario de la industria de los contenidos: principales estudios cinematográficos, las compañías de electrónica de consumo y sellos discográficos de la industria del entretenimiento; han sido los factores que han inclinado la balanza hacia *Blu-ray Disc*, según sus creadores. Además del hecho de que un reproductor *Blu-ray* reproduce DVD mejorando además su calidad, por lo tanto, el consumidor podrá disfrutar aún más de su colección de DVD's. Incluso, está previsto un formato híbrido BD y DVD, en un disco de doble capa, una se destinará a contenidos en alta definición y otra capa a definición DVD.



Conclusión

En el caso de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) el uso del *Blu-ray Disc* dependerá de varios factores. Entre los dos más importantes se puede mencionar las posibilidades reales de acceso de los estudiantes a este tipo de dispositivo y la posibilidad de justificar, a nivel económico, el paso del DVD al BD ya que aunque en el precio de los discos la diferencia no es tan grande, sí lo es a nivel de los reproductores que se emplean para uno y otro formato. Continuar con la investigación acerca del BD, sus alcances y limitaciones es una prioridad de la UNED en general y de la Dirección de Producción de Materiales Didácticos en particular.

Referencias

Blu-ray Club. (s.f.). ¿Qué es Blu-ray? Historia. Extraído el 17 de octubre de 2008 desde http://www.blu-rayclub.es/html_cast/bluray_hist.html

Blu-ray Club – España. (s.f.). Blu-ray Disc se confirma como único formato de alta definición. Extraído el 17 de octubre de 2008 desde <http://www.blu-rayclub.es/>

Cine enlared. Tu web de cine. (s.f.). Tecnología del Blu-ray. Extraído el 17 de octubre de 2008 desde <http://dvd-enlared.com/cineencasa/20060515071439.html>

Diccionario informático. (s.f.). Definición de Blu-ray. Extraído el 17 de octubre de 2008 desde <http://www.alegsa.com.ar/Dic/blu-ray.php>

Estrenos de cine. (s.f.). Blu-ray Disc. Extraído el 17 de octubre de 2008 desde <http://www.estrenosdecine.net/especiales/bd-hd/bluray.php>

techFAQ. (s.f.). ¿Qué es Blu-ray? Extraído el 17 de octubre de 2008 desde <http://www.tech-faq.com/lang/es/blu-ray.shtml&usg=ALkJrhgQePdDLtCqxJZI4d1Sc9y6IAq1zA>