

Videodisco: el primer Multimedia

■ EDUARDO GARCÍA LUENGO*

Multimedia es una palabra que se escucha mucho últimamente desde diferentes entornos: culturales, pedagógicos y técnicos. A pesar de que parezca "tecnología punta" o "el último descubrimiento", hace muchos años que los técnicos comenzaron a hacer uso de ella.

El concepto "multimedia" tal como se entiende en la actualidad, es una confluencia de tecnologías que individualmente y por separado han ido madurando, hasta llegar al nivel de desarrollo tecnológico y de marketing actual.

Por un lado el desarrollo de la tecnología "Láser" para el registro y reproducción audiovisual: el videodisco. Por otro lado el aumento de la velocidad de procesar y almacenar la información han facilitado el rápido desarrollo de la multimedia.

A esto hay que unir también el papel singularísimo de las telecomunicaciones. Las redes de telecomunicaciones terrestres y por satélite, que en un principio han hecho grandes avances tecnológicos paralelos, con su capacidad integrada dentro del mundo informático hacen que las posibilidades de la tecnología multimedia no tengan más límite que la propia imaginación. Sencillamente nos hacen cambiar conceptos tecnológicos y de servicio hasta ahora muy arraigados.

A modo de ejemplo podríamos comentar que una consulta en una clásica enciclopedia de un hecho histórico se convierte en un nuevo estilo de trabajo y de recibir la información. En un libro obtendremos, después de buscar por orden alfabético, una respuesta gráfica monocroma o a color, un texto explicativo, con datos de los hechos más importantes, otras palabras clave de referencia y muy excepcionalmente, la transcripción fonética de cómo se pronuncia la palabra que hemos buscado. La misma consulta sobre sistemas multimedia nos permitiría buscar la información por diferentes referentes, como puede ser la época histórica, palabra

clave, tipos de asuntos, biográfica por el nombre de los personajes que intervienen...

La respuesta puede ser todavía más sorprendente porque podremos encontrar, leer o visualizar la información en forma de documentos sonoros y gráficos: la voz de los personajes, su fotografía, el sonido de la grafía de la/s palabras clave y muy posiblemente, si es actual, un fragmento de vídeo.

Pero todavía hay más, todo esto lo podemos hacer desde nuestra casa sin tener la información; sólo necesitamos conectarnos con nuestro ordenador y un módem a la línea telefónica de un centro servidor que nos la facilite.

El nacimiento del Multimedia data de finales del año 70. La primera presentación de un sistema combinado entre ordenadores y videodisco tuvo lugar en el Massachusetts Institute of Technology. En aquellos momentos nadie se podía imaginar la trascendencia tecnológica y social de aquellas investigaciones que se centraban en el campo de la "interactividad". Multimedia e interactividad son dos palabras que van siempre emparejadas. Forman un equipo de trabajo muy estrecho y designan los sistemas que interrelacionan cualquier "media": sonidos, textos, imágenes fijas, vídeo, gráficos. Son, al fin y al cabo, las responsables de establecer un diálogo "interactivo" con sus usuarios.

Esta comunicación bidireccional, sistema-usuario, se produce de forma muy diferente, desarrollando una clasificación de niveles de interactividad. La clasificación más conocida es la presentada por el Equipo de Disney y Producción de Videodiscos en la Universidad de Nebraska, a principios de los años 80. Desde esta perspectiva los equipos reproductores de videodisco se clasifican en cinco niveles:

- NIVEL 0: No permiten el acceso a leer cualquier imagen. No disponen de "pausa". Actualmente no existen equipos de este nivel. Los modelos más sencillos se sitúan en el nivel 1.
- NIVEL 1: Pueden ser controlados por mando a distancia. Los usuarios pueden acceder a una secuencia

o una imagen inmediatamente. Una variante es el lápiz óptico que lee un código de barras situado sobre un texto impreso en un libro o revista; inmediatamente aparecen en pantalla la/s imágenes seleccionadas.

- NIVEL 2: Los equipos reproductores vienen con un sistema de programación ramificada. El contenido del recorrido del disco programado viene incorporado dentro de una memoria EPROM. Esto permite que un mismo videodisco, según se programe, puede tener diferentes niveles de aplicación.
- NIVEL 3: Este nivel permite que el reproductor de videodisco se pueda controlar mediante una interfaz, no como para un ordenador siguiendo generalmente el protocolo RS-232-C.
- NIVEL 4: Son sistemas muy costosos con funciones muy complejas. En este nivel el sistema de Vídeo interactivo se nutre de otros fondos de información externa: orientación de los automovilistas, conexiones con sistemas informáticos de bancos...

Tal como hemos comentado, el nacimiento del videodisco interactivo aparece a comienzos de los años 80. La finalidad de este nuevo invento iba dirigida al mercado de la comunicación profesional primero y de consumo después. Su tecnología resultaba todavía muy costosa. Hacia la mitad de la década se intenta simplificar la información facilitada en una sola pantalla (hasta ahora habían dos: ordenador y videodisco). La solución fue una placa de Videologic que permitía superimprimir los textos o gráficos sobre las imágenes de vídeo. La incorporación de pantallas táctiles fue también un gran avance hacia la consecución de una más fácil adaptación hombre-máquina.

Hacia finales de los años 80 aparecen los primeros lectores de CD-ROM. Estos sólo podían reproducir textos. A partir de aquí, casi todos recordamos los avances: ordenadores más rápidos con posibilidad de tarjetas de más de 256 colores, incorporación de tarjetas de sonido y lectores de CD-ROM con capacidad de leer imágenes, sonidos y textos.

* Eduardo García-Luengo es responsable técnico de la Mediateca del Centro Cultural de la Fundación "la Caixa" (Barcelona).