

CAPÍTULO 1:

INTRODUCCIÓN. ¿QUÉ ES MULTIMEDIA?

La Multimedia, en su definición más extensa, es la presentación de la información por varios media. Estos media pueden ser desde el texto hasta las animaciones, pasando por la imagen, el sonido y el vídeo.

La gran revolución de la Multimedia en el siglo XX fue la utilización de los ordenadores como soporte de los distintos media utilizados en las producciones Multimedia.

Como veremos en el siguiente Capítulo, el uso de los ordenadores implica que todos los media comparten un formato común, el único formato que los ordenadores son capaces de tratar, el formato digital.

En este Capítulo se hablará de la historia de la Multimedia, los tipos de aplicaciones multimedia y los productos multimedia.

En este Capítulo aprenderás:

Qué es Multimedia, su definición y a identificar los productos multimedia de aquellos que no lo son.

Los principales hitos de la historia de la Multimedia con sus protagonistas y sus invenciones.

Cómo se clasifican los medios.

Cuales son las categorías de las aplicaciones multimedia y ejemplos de cada caso.

Cuales son los productos multimedia

ESQUEMA DEL CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN. ¿QUÉ ES MULTIMEDIA?.

1.1 INTRODUCCIÓN HISTÓRICA.

1.2 ALGUNAS DEFINICIONES.

1.3 LOS MEDIOS.

1.4 APLICACIONES DE LA MULTIMEDIA.

1.5 LOS PRODUCTOS MULTIMEDIA.

RESUMEN.

1.1 INTRODUCCIÓN HISTÓRICA

Si bien en un sentido estricto la Multimedia sólo es posible en soportes digitales, a lo largo de la historia, han existido intentos de organizar la información de un modo más eficaz que los índices y catálogos bibliotecarios. Y de la misma forma que ocurre en otras áreas de la informática, los desarrollos teóricos de sistemas asociativos de almacenamiento y recuperación de información son muy anteriores a los sistemas que se utilizan en la actualidad.

Los principales hitos históricos, dentro de la historia de la Multimedia aparecen a continuación:

- 1937 Vannevar Bush, profesor en el Massachusetts Institute of Technology (MIT), presenta el Rapid Selector, un dispositivo analógico basado en la tecnología del microfilm capaz de acelerar el almacenamiento y la recuperación de información.
- 1938 La National Cash Register y la Eastman Kodak financian con 25.000\$ el proyecto del Rapid Selector, en el participan importantes científicos como Claude Shannon, uno de los padres de la teoría de la información.
- 1939 Vannevar Bush deja el MIT para hacerse cargo del Carnegie Institute de Washington. En este período comienza a trabajar en el proyecto *Memex*, un máquina analógica capaz de "extender la memoria".
- 1945 Vannevar Bush (Consejero Científico del Presidente Roosevelt durante la Segunda Guerra Mundial) publica en el "Atlantic Monthly" un artículo mítico titulado "As we may think". En este texto Vannevar Bush presenta el *Memex*, un dispositivo analógico que permite el almacenamiento de grandes cantidades de información, dejando al lector la posibilidad no sólo de navegar en esta masa de textos sino también de establecer enlaces (links) entre ellos, construyendo recorridos (trails) que otros lectores pueden seguir en el futuro.
- 1958 Vannevar Bush vuelve al MIT. Prepara el primer borrador de un artículo titulado "Memex II" (o "Memex Mark II") en el cual se propone actualizar el "viejo" Memex, proyectado veinte años antes, a las nuevas tecnologías.
- 1960 Ted Nelson comienza a trabajar en el proyecto *Xanadu*, un sistema informático basado en la organización no secuencial de los textos.
- 1962 Douglas C. Engelbart, trabajando en el Stanford Research Institute, crea un complejo sistema informático inspirado en el *Memex* de Vannevar Bush. El proyecto Augment se propone aumentar la capacidad intelectual de los seres humanos utilizando nuevos instrumentos y métodos de organización de los conocimientos. Engelbart, un personaje ya mítico de la historia de las tecnologías digitales, es considerado el "Edison del Ordenador Personal": sus investigaciones han llevado a la invención del ratón, del sistema de ventanas (windows), del "help-on-line", del correo electrónico y del procesador de textos.
- 1963 Douglas Engelbart publica "A Conceptual Framework".
- 1965 Ted Nelson utiliza por primera vez el concepto *hipertexto* para definir el sistema *Xanadu*.

Vannevar Bush escribe el ensayo "Memex Revisited". Será publicado dos años más tarde en su libro "Science is not enough".
- 1966 Nicholas Negroponte, después de haber obtenido un Master en Arquitectura en el MIT, comienza a trabajar como asistente en el Architecture Machine Group (Arch

MAC), un laboratorio de investigación que será el precursor directo del Media Lab (creado en 1985).

1967 Andy van Dam (Brown University), junto a otros investigadores entre los que se encuentra Ted Nelson, construyen el primer sistema hipertextual: Hypertext Editing System.

1968 Douglas Engelbart presenta un sistema hipertextual llamado oN Line System (NLS) e inventa el ratón.

1968 A fines de los años '60 Andries van Dam y el team de la Brown University comienzan a utilizar los hipertextos para la instrucción. El proyecto permitía a los estudiantes agregar datos, conectar textos y navegar dentro de la estructura hipertextual del college.

1972 ZOG, un sistema hipermedial, es presentado al Carnegie-Mellon. En 1982 será instalado a bordo del USS Carl Vinson.

1976 Dentro del Architecture Machine Group del MIT Nicholas Negroponte e R. Bolt desarrollan una investigación de vanguardia en el campo de las interfaces gráficas y de la hipermedialidad.

1978 Es presentato al MITE el Aspen Movie Map, el primer videodisco hipermedial.

1981 Ted Nelson publica "Literary Machines", obra en la cual resume y conceptualiza el sistema Xanadu.

1982 Comienza en la University of Kent el desarrollo de Guide, un software para la construcción de hipertextos.

1984 Apple presenta el primer Macintosh, la computadora que revoluciona no sólo el mundo de la tipografía y la gráfica, ya que propone una nueva forma de comunicación con las máquinas digitales.

Telos introduce Filevision, una base de datos hipermedial para Macintosh.

1985 Fundación del Media Lab en el MIT.

Norman Meyrowitz y sus colaboradores de la Brown University conciben Intermedia, un sistema hipermedial.

1986 La Owl International presenta Guide en versión Macintosh. Un año después aparece la versión para MS DOS.

1987 Bill Atkinson presenta HyperCard, un software revolucionario para Macintosh distribuido gratuitamente que lleva a la definitiva difusión capilar de la cultura hipertextual. El sueño de Vannevar Bush comienza a ser una realidad.

Conklin publica "Hypertext: An Introduction and Survey".

John Sculley, dirigente de Apple, habla por primera vez del "knowledge navigator", el sistema de interfaz gráfico-vocal del futuro.

1989 Autodesk, el principal productor mundial de software CAD, se hace cargo del proyecto Xanadu de Ted Nelson.

Tim Berners-Lee propone el proyecto del World-Wide Web.

1990 Tim Berners-Lee crea el World-Wide Web.

1992 Autodesk abandona el proyecto Xanadu.

1993 International Workshop on Hypermedia and Hypertext Standards, Amsterdam.

El National Center for Supercomputing Applications presenta la versión para Windows de Mosaic 1.0 for X.

Primera Conferencia Mundial de programadores del World-Wide Web en Cambridge, Massachusetts.

Hypertext Conference en Seattle, Washington.

Con "Xplora 1" Peter Gabriel establece un nuevo standard para los productos interactivos multimediales.

World Conference on Educational Multimedia and Hypermedia en Vancouver, Canada.

1994 Netscape presenta la primera versión Beta de su navegador Navigator para Internet.

1995 en agosto, Microsoft lanza Windows 95 e Internet Explorer.

Sun prepara el lenguaje Java.

Se privatiza Internet y se produce su expansion.

1996 Nacimiento de "Hyperpage"

1945: Vannevar Bush, Memex ('as we may think')

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, Vannevar Bush, publica un artículo titulado "As We May Think", donde reflexiona sobre los problemas del acceso al conocimiento científico y presenta públicamente Memex.

Memex es concebido como un sistema de almacenamiento de la información, con el cual se pretende mecanizar la literatura científica de la posguerra. En este sistema se introducen los conceptos de 'browsing' y de anotaciones en un texto, así como de los enlaces entre textos y la capacidad de poner dos textos juntos.

Su objetivo es reducir la pérdida de información y de conocimiento adquirido a lo largo de los siglos, debido a la falta de medios actualizados para revisar ese saber acumulado. Para ello define las funcionalidades de una máquina de despacho, Memex, que permitiría a un usuario almacenar millones de informaciones bajo la forma de microfilms. Señala que poseer la información es bueno, pero saber buscarla y encontrarla es mejor.

La característica fundamental de Memex es la asociación entre documentos. Su índice por asociación es lo que actualmente se denomina enlace, y permite unir dos informaciones distintas, de forma que una lleve a la otra y viceversa. Aunque nunca llegó a ser construido, supuso un notable aporte a la ciencia de la recuperación de la información, en particular por los conceptos de enlaces asociativos y trayectos, su marco conceptual y su vocabulario, base de lo que hoy se denominan sistemas hipertextuales.

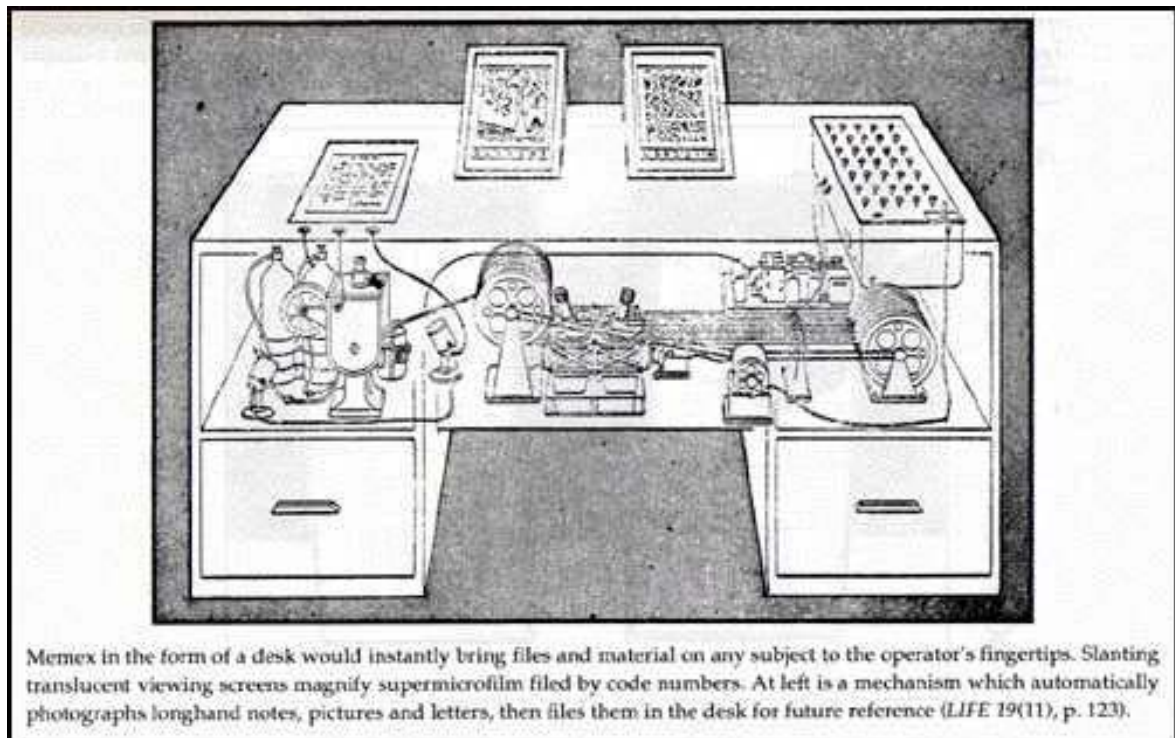
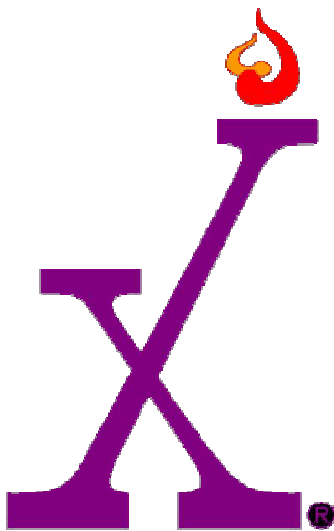


Figura 1.1: Imagen del sistema Memex tal y como fue presentada en 1945: por Vannevar Bush

1965: Ted Nelson, "Xanadu"



Al igual que Vannevar Bush, Ted Nelson se dio cuenta de la necesidad de organizar el saber de la civilización de una forma coherente. Para ello ideó un sistema que llegaría a considerarse un nuevo paradigma: "La era de la Estructura Unificada de Datos". Nelson lo materializó en una estructura basada en la conexión informática de documentos y archivos.

El proyecto, denominado Xanadu, trataba de ser un repositorio general en el que se almacenaría todo cuanto se escribiese o se hubiese escrito, convirtiéndose así en un "hipertexto" literario universal. Toda información podía estar relacionada con otra, de manera que se podría acceder siempre de forma interactiva. Concretamente fue Nelson quien acuñó el término **hipertexto** para designar este modo de enlazar documentos.

En palabras del propio Ted Nelson: *Con HIPERTEXTO me refiero a una escritura no secuencial, a un texto que se bifurca, que permite que el lector elija... se trata de una serie de **bloques** conectados entre sí por **nexos**, que forman diferentes itinerarios para el usuario.*

El sistema fue considerado un sueño de su creador hasta 1988, año en que AutoDesk decidió invertir en su construcción.

Establece una clara distinción entre lo que hoy llamaríamos la interfaz de usuario y el servidor de la base de datos (lados cliente y servidor).

El usuario que quiera acceder a Xanadú, necesita un ordenador, un módem u otro tipo de conexión de red y un programa de exploración de Xanadú. Con estos requisitos, sólo tiene que abrir una cuenta con un proveedor Xanadú, y tendrá acceso a todo lo que esté disponible en el sistema.

1967: Andries Van Dam, Fress ('File Retrieval and Editing System')

Junto a Ted Nelson y un grupo de estudiantes de la Universidad de Brown desarrollo el primer hipertexto operativo: el Hypertext Editing System (HES). Creado con el apoyo técnico y financiero de IBM, el HES se montó sobre un ordenador IBM/360 con 128 K de memoria. Al término de su etapa como proyecto de investigación, IBM lo vendió a la NASA y el HES fue utilizado como sistema de almacenamiento de la documentación de las misiones Apolo.

La segunda generación del sistema, File Retrieval and Editing System, fue utilizada durante más de diez años en la Universidad de Brown para la enseñanza y creación de literatura en un entorno multi-usuario compartido .

1968: Douglas Engelbert, On Line Sistem (NLS). *A conceptual framework for the augmentation of man's itellect*

Engelbart parte de la convicción de que el manejo adecuado de las nuevas tecnologías potenciaría las capacidades de los trabajadores del conocimiento. Pretende la utilización del computador en un nuevo estadio de la evolución humana caracterizada por la manipulación automática de símbolos externos (oN Line System): planos, diseños, programas, documentación, memos, bibliografía, notas de referencia, etc... en el computador.

NLS, desarrollado en el Stanford Research Institute (SRI), fue la primera implementación de un sistema hipertextual. El objetivo de este sistema era permitir al usuario archivar todo tipo de documentos y de releerlos por enlaces asociativos.

Los elementos que constituían el NLS eran: editores de esquemas para el desarrollo de ideas, enlaces hipertextuales, tele-conferencias, procesadores de textos, correo electrónico, configuraciones y programaciones para el usuario.

Este proyecto que se desarrolló durante una decena de años permitió descubrir: el ratón, la interfaz gráfica mediante ventanas, el correo electrónico.

NLS pone el énfasis en tres aspectos:

- Base de datos textual
- 'Vistas' de la base de datos
- Presentación al usuario de estas vistas

1985: Norman Meyrowitz, Universidad de Brown. Intermedia.

Intermedia es un programa de creación hipertextual para plataformas UNIX, y ha sido posible gracias a tres décadas de trabajo, y tres proyectos. El último de los cuales del año 85 permite proponer:

- gráficos en color
- útiles para la navegación (browsing)

Son una colección de útiles que permiten crear enlaces entre documentos de distintos *medias*, y constituye una de las más influyentes aplicaciones de los sistemas hipertextuales en educación.

1987: " Bill Atkinson, Apple. Hypercard"

Las investigaciones de Engelbart permitieron a Alan Kay de la sociedad Xerox en Palo Alto, desarrollar el software Dynabook que utilizaba como base una interfaz gráfico precursor de lo que sería la interfaz de los Macintosh. Gracias a este proyecto sería inventado el lenguaje Smalltalk.

Xerox también desarrolló NoteCard que fue el precursor de HiperCard y que incorpora enlaces ejecutables y un lenguaje de programación.

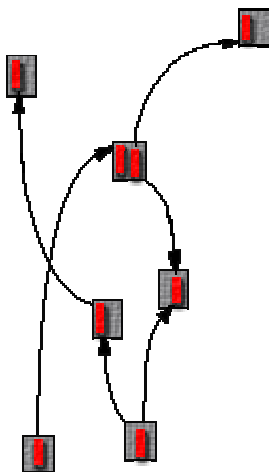
Hipercard, diseñado por Bill Atkinson es el primer programa de autor para creaciones hipertextuales distribuido masivamente, por lo que contribuye a la expansión generalizada del hipertexto.

1.2 ALGUNAS DEFINICIONES

Los medios digitales son aquellos que, por oposición a los analógicos, codifican los distintos medios (texto, audio, animaciones, video, etc.) en un formato digital común. Este formato digital puede ser almacenada, manipulado y distribuido también digitalmente.

Originariamente la palabra multimedia era un adjetivo utilizado para calificar una comunicación que se realiza mediante una llamada simultanea a varios medios para transmitir un mensaje. Para poder realizar esta llamada es necesario que los diferentes medios estén codificados de forma homogénea y esto solamente es posible si la codificación es realizada digitalmente.

Los primeros trabajos realizados con la integración de documentos digitales sobre computadoras ha permitido el nacimiento del *Hipertexto*. Concretamente, podríamos definir el Hipertexto como un modelo teórico de organizar la información de manera no secuencial. Fruto de la aplicación de este modelo sobre documentos digitales son los *Hiperdocumentos*.



De esta forma, la organización hipertextual permite enlazar información que esté relacionada, por lo que se puede navegar a través de este entramado de nodos, de acuerdo con las preferencias o las necesidades de adquisición de conocimiento que se tenga en cada momento.

Para la creación, modificación y consulta de los hipertextos se utilizan programas informáticos denominados *Sistemas de Gestión de Hipertextos* (SGH)

El continuo desarrollo de la tecnología ha permitido codificar digitalmente otro tipo de medios, como son las imágenes, audio y vídeo, esto ha permitido que las computadoras se puedan utilizar para gestionar estos medios de forma conjunta y articulada de modo no lineal, exigiendo así la actividad del usuario para acceder a ella, lo que puede denominarse *interactividad*. Esto ha dado lugar a la Multimedia.

MULTIMEDIA, es una colección de tecnologías basadas en la utilización de la computadora que da al usuario la capacidad de acceder y procesar información en por los menos tres de las siguientes formas; texto, gráficos, imagen fija, imagen en movimiento y audio. Cuando se permite al usuario controlar ciertos elementos y el momento en que deben presentarse, se le llama Multimedia Interactiva. Si se incluye una estructura

de elementos relacionados a través de los cuales el usuario puede navegar, entonces hablamos de Hypermedia.

1.3 LOS MEDIOS

En general, un medio es una forma de distribución y presentación de la información. Ejemplos de un medio son; texto, gráficos, voz y música.

Los medios pueden ser clasificados con respecto a diferentes criterios. Nosotros clasificaremos los medios de acuerdo con la percepción, representación, presentación, almacenamiento, transmisión y el intercambio de información

El medio de Percepción

Es aquel que ayuda al ser humano a captar su entorno. La principal pregunta es: ¿Cómo perciben los humanos la información en un entorno informático?

La percepción de la información ocurre normalmente a través de la vista y del oído, aunque la percepción táctil incrementa esta presencia en entornos informáticos.

Esta diferencia de la percepción visual y auditiva nos obliga a clasificar los medios en función de cómo los percibiremos en nuestra aplicación multimedia. Por tanto será información visual el texto, la imagen y el vídeo, y será información auditiva la música, el ruido y la voz.

El medio de Representación

Es la descripción interna que el computador realiza de la información. La principal pregunta es: ¿Cómo es la codificación que el computador realiza de la información?

Se usan varios formatos para representar los diferentes tipos de informaciones:

Texto: ASCII o EBCDIC

Gráficos: CEPT o CAPTAIN

Audio: Método de Codificación de Pulsos

Imagen: JPEG

Vídeo: MPEG

El medio de Presentación

Hace referencia a las herramientas y dispositivos utilizados en la entrada/salida de la información. La principal pregunta es: ¿A través de que medio se introduce información en el computador, o es enviada por éste?

Papel, pantalla y altavoces son utilizados para distribuir la información mediante el ordenador. El teclado, ratón, cámara y micrófono son utilizados como medios de entrada.

El medio de Almacenamiento

Hace referencia al medio de transporte de los datos que permiten el almacenamiento de la información. La principal pregunta es: ¿Dónde será almacenada la información? Microfilm, Disquetes, Disco duro, CD-Rom.

El medio de Transmisión

Describe el medio de transporte de las diferentes informaciones, las cuales permiten transmisiones de datos continuas. La principal pregunta es: ¿Sobre qué será transmitida la información? Cable Coaxial, Fibra Óptica, Radiofrecuencia.

El medio de Intercambio de información

Incluye todos los transportes de información por medio de almacenamiento o por transmisión. La principal pregunta es: ¿Qué medio de transporte será utilizado para el intercambio de información entre diferentes plazas?

- Transmisión directa utilizando redes de computadoras
- Uso combinado de medios de almacenamiento y de transmisión. E-mail

1.4 APLICACIONES DE LA MULTIMEDIA

En 1992 tras estudiar más de 25 informes de investigación Multimedia, Apple estableció seis categorías Multimedia.

Publicación electrónica.

En este grupo se encuentran los libros electrónicos y las revistas electrónicas. Los libros electrónicos extienden la palabra impresa al dominio digital. No sólo ofrecen texto, ilustraciones y fotografías, sino que añaden sonido, vídeo y animación posibilitando acceso y compresión no disponible en los libros impresos. Ofrecen una capacidad de almacenamiento bastante mayor que la que tienen los libros convencionales, así como la habilidad para encontrar y recuperar rápidamente texto y otros elementos.

Una revista es una colección de historias, fotografías, ilustraciones, ensayos y anuncios empaquetados y distribuidos de forma periódica a una audiencia específica. Al permitir la inclusión de sonidos, animaciones, video clips, bases de datos de informaciones y otros elementos interactivos, las revistas electrónicas extienden el concepto de revista dentro del dominio digital. Para muchos, las revistas electrónicas se pueden distribuir a través de CD-ROMs, diskettes o redes de ordenadores, así como a través de futuras tecnologías para la transmisión de los distintos media digitales como la televisión interactiva.

Tratamiento de información.

En este grupo se encuentran los quioscos y las bases de datos multimedia. Los quioscos son instalaciones públicas diseñadas para hacer la información accesible a mucha gente o para efectuar transacciones. Un quiosco multimedia puede proporcionar y reunir información, promover negocios y mostrar y distribuir productos. Se puede decir que existen dos tipos de quioscos: informativos y transaccionales. Los quioscos informativos pueden proporcionar música, direcciones anuncios, oportunidades de venta promociones turísticas y otro tipo de información. Los quioscos transaccionales permiten obtener algo o hacer algo como resultado de una pregunta. Un cajero automático se puede considerar un ejemplo muy básico de quiosco transaccional.

Las bases de datos multimedia permiten el almacenamiento y gestión de la información contenido en diversos media, como son texto, sonido, imágenes, animaciones y video. Una base de datos multimedia es capaz de responder a las preguntas del usuario y devolverle a este la información solicitada sea del tipo que sea. Por ejemplo, una base de datos que contuviese información sobre la historia de la Música debería de ser capaz de responder a preguntas del tipo: "Muéstrame los autores del barroco alemán", el resultado de la búsqueda no debería ser exclusivamente un listado con sus nombres y periodo de vida, sino que además debería presentar información tal como imágenes con retratos de los autores, fragmentos de sus partituras más conocidas y fragmentos interpretados de sus piezas más conocidas por poner algún ejemplo.

Enseñanza interactiva.

Dentro de este grupo se encuentran la multimedia aplicada a la enseñanza corporativa y la educación interactiva.

Todas las empresas necesitan enseñar a sus empleados una serie de temas, desde la política de personal hasta el mantenimiento de los equipos. La enseñanza siempre tiene el reto de proporcionar información consistente, actual y útil de forma rápida y eficiente a un gran número de gente. El personal de la enseñanza debe diseñar, preparar y mantener el material del curso y presentarlo repetidamente a varios grupos de empleados, muchos de los cuales puede que estén en ubicaciones geográficas muy separadas entre sí. Los estudios han mostrado que los entornos de enseñanza interactivos bajo la supervisión de instructores, igual que los tutoriales prácticos, son de más ayuda a los estudiantes. Estos cursos interactivos proporcionan vivencias que no las puede proporcionar la lectura de los libros de texto o la visualización de videos.

La mejor educación viene de la experiencia. Durante años los profesores innovadores han estado buscando formas para aumentar la experiencia de la enseñanza de sus estudiantes a través de excursiones especializadas, ejercicios de laboratorio, demostraciones y actividades. Los profesores fueron los primeros exploradores en el uso de la multimedia en la clase, al combinar películas, proyecciones, recortes de audio, ilustraciones y narración para presentar el contenido del tema.

Entretenimiento interactivo.

Dentro de este grupo se enmarcan los juegos interactivos y la música interactiva.

Cualquier actividad que entretiene o divierte podría llamarse juego. Como resultado, la categoría de los juegos electrónicos puede ser relativamente amplia. Los tipos comunes incluyen a los juegos de máquinas electrónicas que ofrecen control sobre los personajes.

La música interactiva es la presentación de una actuación musical con otros media e información de forma que el que escucha pueda desarrollar interpretaciones alternativas o intensificadas. Algunos productos navegan como un disco CD de audio acompañada por una aplicación interactiva contenida en un disquete. Otras se han distribuido en CD-ROM con el contenido entero entretejido en un formato interactivo. La música interactiva se distingue a menudo de otras formas interactivas debido a su desarrollo enfocado a los títulos y el canal potencial de distribución que ofrecen los almacenes de música.

Comunicaciones.

A este grupo pertenecen el marketing y las ventas interactivas y las presentaciones multimedia.

Casi todo el material de marketing electrónico comparte un propósito común, incrementar la publicidad y las ventas de un producto. Las categorías comunes incluyen discos de demostración, anuncios y catálogos electrónicos. El propósito de una demostración es vender e informar al usuario sobre un determinado producto, mientras que el propósito de un anuncio es vender cualquier producto. Tanto demostraciones como anuncios se suelen distribuir gratis o se usan en conferencias de negocios. También se muestran en quioscos y son apropiados para aparecer en muchas revistas electrónicas. Los catálogos interactivos electrónicos están empezando a aparecer.

Las presentaciones multimedia pueden ayudar a ilustrar ideas a un grupo de personas en un auditorio, así como mostrar un producto a un cliente en una conferencia. El modelo tradicional para una presentación es una muestra de presentación paso a paso

de texto y paneles de gráficos quizás incluso acompañado de un vídeo. Sin embargo, la Multimedia da nuevas opciones a los conferenciantes, dejándoles combinar animaciones, sonido, vídeos todo ello dentro de un interfaz interactivo que puede ir más allá del acceso lineal a la información. Muchas herramientas de presentación basadas en ordenador han añadido la capacidad para incluir elementos QuickTime. Las presentaciones Multimedia bien diseñadas atraen la atención de la audiencia y mejora la presentación de las ideas a menudo en un proporción de dos a tres veces mayor que las presentaciones estáticas.

Creación y producción.

Dentro de este grupo se inscriben las herramientas de autor. Una herramienta de autor facilita y estandariza la creación y el desarrollo de un proyecto multimedia. Un componente de muchas herramientas de autor es la plantilla. Una plantilla es una organización estándar de los distintos media que permite que se añadan, cambien y muevan con facilidad dentro de un proceso establecido. Muchos desarrolladores invierten meses en desarrollar una herramienta de autor que les ahorrará tiempo de producción en trabajos futuros. Un ejemplo de herramienta de autor es Director de Macromedia.

1.5 LOS PRODUCTOS MULTIMEDIA

El tipo de producto multimedia se decide en una fase temprana durante de la planificación del proyecto multimedia, tal y como se verá en el Capítulo 3.

La decisión del tipo de producto multimedia se toma basándose en la respuesta a las siguientes preguntas:

¿A quién va dirigido el producto?.

¿Por qué medio se va a difundir el producto?.

¿Cuál es el coste que se puede asumir en la producción?

Una vez respondidas estas preguntas nos encontramos con las siguientes posibilidades de productos multimedia.

CD-ROMs interactivos

Los CD-ROMs interactivos cuentan con la ventaja de una alta capacidad para almacenar datos, de entre 640 hasta 700 Mb. Otras ventajas son su reducido precio y la estandarización de este tipo de formato.

La principal desventaja de este producto es su imposibilidad de actualización y la necesidad de la distribución física de este producto.

Este tipo de producto es ideal en publicidad o catálogos, donde se necesita una gran capacidad de almacenamiento, se distribuye únicamente a ciertos clientes o utilizando canales de distribución bien establecidos (por ejemplo, acompañando a una revista) y es imposible modificarlo, con lo que sólo se puede utilizar para los fines con los que fue creado.

Páginas Web

La ventaja de las páginas Web como productos multimedia son bien conocidas por todos. Entre las más destacables cabe indicar la buena integración entre texto, imágenes, sonido y animaciones; la rápida actualización y su inmediata difusión; la posibilidad de dar servicios tales como compras y transacciones comerciales; y, sobre todo el hecho de la alta popularidad que ha alcanzado Internet en el ámbito mundial.

La principal desventaja deriva de bajo ancho de banda existente en la actualidad, factor que limita en gran manera los media que se utilizan en una página Web. Si queremos que la página se cargue rápidamente en un cliente, deberemos limitar los media utilizados a poco más que texto e imágenes de formato reducido. Incluir otro tipo de media como animaciones o video puede provocar el aburrimiento del cliente mientras se carga la página con el consiguiente abandono de esta.

Las páginas Web son un producto ideal para multimedia siempre que se tenga en cuenta la velocidad actual a través de Internet.

VR

QuickTime VR es un integrante de QuickTime. Hablaremos sobre QuickTime en el Capítulo 10 dedicado al vídeo. QuickTime VR es una aplicación básica de Realidad Virtual.

Existen dos tipos de VR, películas panorámicas y películas de objetos. Las películas panorámicas presentan una vista panorámica de 360°. El usuario puede rotar el punto de vista para ver toda la escena a su alrededor, además también puede acercarse y alejarse de la escena. Por último, en la escena pueden existir ciertos puntos de enlace, que, al seleccionarlos, llevan al observador a otra película panorámica. Un ejemplo típico de uso de estas películas es un paseo por un museo; el usuario puede navegar por una sala, acercarse y alejarse de los objetos y, a través de enlaces, pasar a otras salas del museo.

El segundo tipo de QuickTime VR son las películas de objetos. Una película de un objeto permite navegar alrededor del objeto acercándose y alejándose de este. Este tipo de películas también cuentan con puntos de enlace.

RESUMEN

En un sentido estricto la Multimedia sólo es posible en soportes digitales.

La historia de la Multimedia comienza en el segundo tercio del siglo veinte.

Multimedia es una colección de tecnologías basadas en la utilización de la computadora que da al usuario la capacidad de acceder y procesar información en por los menos tres de las siguientes formas; texto, gráficos, imagen fija, imagen en movimiento y audio.

Los distintos medios son los soportes en los que la información puede ser presentada al usuario.

Appel creó seis categorías para las aplicaciones Multimedia:

- Publicación electrónica.
- Tratamiento de la información.
- Enseñanza interactiva.
- Entretenimiento interactivo.
- Comunicaciones.
- Creación y producción.

Dentro de los productos Multimedia nos encontramos con:

- CD-ROMs interactivos.
- Páginas Web.
- VR.