

INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES

UNIDAD 1: PROGRAMAS DE AUTOR. Neobook para Windows

INTRODUCCIÓN

El término "**hipertexto**" fue acuñado por *Ted Nelson*, quien en 1965 lo refirió a una forma de escritura no secuencial. Lo que permitiría que cada uno cree una senda de acuerdo a sus intereses a través de la enorme cantidad de información accesible. Esto da como resultado, la posibilidad de elección de la lectura, por parte del mismo lector.

Podría definirse al **hipertexto**, como una escritura no secuencial, dando los links o enlaces, grandes posibilidades de profundización acerca de determinados términos, autores, etc., que nos remiten a toda esta serie de cosas diferentes

En cambio la escritura ordinaria es secuencial, el habla es secuencial. Pero la estructura de las ideas no es secuencial, sino que está dada en forma de hipertexto, "hiperideas", donde no existe una idea sola, sino que esta se encuentra conectada de alguna manera a otras, y cada una de aquellas remite a otras.

El hipertexto constituye un "texto", pero el cual permite el acceso desde diferentes lugares, dependiendo del punto de vista del "lector".

Cuando se incluyen **recursos multimediales** en una hipermedia, se deberían tener en cuenta ciertos factores como:

- Que haya un cierto equilibrio entre el desarrollo lineal y los saltos lógicos, los links que aparecen, remitiéndonos a más información acerca de lo mismo.
- Por lo tanto es necesario que se consideren cuáles son los links que pueden ayudar a enriquecer la línea central del texto, y cuáles son lo que hacen que una persona que busca información sobre un tema, termine en otro totalmente distinto, dadas todas las posibilidades de linkear que tuvo en el camino.
- Entendiendo esto, como desviar a quien investiga acerca de un tema, de lo central y extraviarlo por aspectos secundarios.

Es importante recalcar aquí la linealidad del texto escrito ("a la antigua"), versus la movilidad de los hipertextos, donde cada quién llega hasta donde su curiosidad le permite.

Las multimedias presentan una gran proporción de estímulos sensoriales. Estas son realmente un atractivo para los usuarios de Internet, sobre todo, para aquellos acostumbrados a los libros de texto generalmente en blanco negro ya lo sumo matices de gris.

Si nos imaginamos un **futuro** sin libros, hay una posible *desventaja*, y es que no cargaríamos con éstos, pero... deberíamos hacerlo con hojas impresas todas sueltas sin encuadernar. Sería un problema para la mayoría de las personas. Aunque por otro lado, hay que mirarle el lado *positivo*: cargaríamos solamente con la parte que necesitamos, sin tener que cargar un libro que pesa toneladas por un par de hojas que hay que leer.

NEOBOOK PARA WINDOWS

Una aplicación Multimedia es un programa que permite interactuar con imágenes, vídeo, sonido y texto. Todos estos elementos han de organizarse y controlarse de forma que lleguen al usuario final como una aplicación cómoda de utilizar en la que puede desplazarse a voluntad por los distintos elementos que forman la aplicación. Los programas que permiten crear estas aplicaciones se llaman *Herramientas de desarrollo Multimedia*. Entre los más conocidos están Macromedia **Director**, Macromedia **Authorware**, Asymetrix **ToolBook**, **Scala Multimedia**, **Neobook** de NeoSoft, etc.

La utilización de las aplicaciones Multimedia es hoy en día y, gracias a la potencia gráfica, velocidad, etc de los ordenadores actuales, casi infinita. Podemos crear aplicaciones interactivas para negocios, juegos, cursos, presentaciones de un producto, publicidad, catálogos, mercadotecnia, etc. Vamos a ver unos ejemplos:

American Airlines, la línea aérea líder en el mundo, utiliza aplicaciones multimedia propias para enseñar a 60.000 de sus 100.000 empleados. Estas aplicaciones reemplazan cientos de horas de trabajo docente con una aplicación multimedia.

La **CIA** utiliza Authorware para crear cursos de idiomas para sus empleados

Drew Pictures empleó Director, MacroModel, Swivel 3D y SoundEdit para producir Iron Helix, una aventura fotorrealista de movimiento a tiempo real en 3D.

El **Museo de Arte de Cincinnati** creó un quiosco interactivo multimedia que lleva al visitante a través de más de setenta museos de pintura europea y americana del siglo XIX.

Estos son sólo algunos ejemplos de grandes compañías que utilizan aplicaciones multimedia.

Neobook para Windows es uno de los programas más conocidos y fáciles de utilizar para la creación de aplicaciones multimedia. Sin llegar al extremo de sofisticación de otros programas como Director o Tolbook, podemos realizar auténticas aplicaciones con un aspecto final profesional. Neobook tiene la ventaja sobre otras aplicaciones de ser más fácil e intuitiva. No obstante, Neobook posee una potente lista de órdenes de programación que permitirán pulir algunos detalles y hacer la aplicación más a nuestro gusto.

Un programa como **Neobook para Windows** para crear aplicaciones de este tipo se encarga de organizar los elementos que compondrán la aplicación final pero, ¿de dónde salen esos elementos? ¿cómo se crean? Para según qué aplicación, necesitaremos imágenes como cliparts, fotografías, escenas de vídeo, sonidos, música, etc. Existen infinidad de programas en el mercado para crear este tipo de elementos. Piensa que la parte más dura de una aplicación multimedia, a veces será dar un retoque a tal o cual imagen, modificar un sonido, etc. Para ello, y a nivel profesional, existen verdaderos técnicos especialistas en este tipo de materias. Para que tengas una mínima idea de lo que sería un equipo profesional de producción Multimedia:

- **Gerente de proyecto:** será el responsable del desarrollo del proyecto, así como de los presupuestos, espórsors, horarios, programación de tareas, facturación, etc.
- **Diseñador Multimedia:** se encargará del contenido global del proyecto como determinar los elementos que lo componen, decidir qué medios son apropiados para presentar las pantallas, los botones de navegación, etc.
- **Diseñador de Interface:** creará un dispositivo de software que organice el contenido de la aplicación. Decidirá cual es el mejor camino para representar una imagen, si se utilizarán menús jerárquicos, una pantalla tipo libro, etc.
- **Diseñadores en general:** puede en un equipo haber uno o varios diseñadores para el trabajo de retoque fotográfico, animación en 3D, ilustradores, fondos, degradados, presentación general de una pantalla, etc.
- **Especialistas:** en audio y en vídeo. Se encargan de las grabaciones, optimizaciones, perfeccionamiento y puesta a punto de las imágenes de vídeo y sonidos. Utilizan equipos profesionales para captar imágenes o sonidos y luego adaptarlos al medio (CD-ROM, por ejemplo).
- **Programador Multimedia:** se encarga de ejecutar varias tareas, desde organizar el código del programa hasta decidir con qué programas se utilizarán para las diferentes partes de la aplicación.

Esto es un pequeño ejemplo de algunos de los realizadores del proyecto. Para tener una idea clara sólo tienes que mirar los créditos de cualquier juego o aplicación seria.

Neobook para Windows: es un Software de autor de gran difusión en el ámbito educativo que goza de mucha popularidad debido a su facilidad de uso, como así también por lo pequeño de los archivos que puede generar. Es común encontrar muchas aplicaciones electrónicas que se distribuyen en un solo disquete, lo cual es muy difícil lograr con otras herramientas.

Es un software de creación de programas con capacidades interactivas y multimedia. Permite generar ejecutables que incorporan todo tipo de ficheros multimedia como: texto, imagen, sonido, películas digitales, animaciones. Estas aplicaciones pueden ser ejecutadas en cualquier ordenador independientemente de que este programa este instalado en el computadora.

Neobook para Windows es un programa que manipula *objetos*. Cada elemento que se coloca en una publicación: textos, gráficos, sonidos, animaciones, videos, es un objeto que tiene determinadas propiedades y comportamiento. Los objetos pueden ser modificados por la aplicación que los creó. Así un gráfico aunque forme parte de una publicación, puede ser modificado y esos cambios se reflejarán inmediatamente en la publicación de Neobook. El control de las páginas y otros elementos de la publicación electrónica son organizados en la pantalla y luego compilados dentro de los archivos EXE autosoportados o salva pantallas que pueden ser distribuidos libres del pago de royalties o regalías.

Usos

- Material educativo interactivo.
- Boletín de novedades.
- Presentaciones y reportes.
- Catálogos y folletos de venta.
- Revistas electrónicas.
- Libros interactivos ilustrados.
- Textos multimediales (con hipertexto y video).
- Kioscos, pantallas comerciales interactivas.
- Material de entrenamiento, tutoriales.

Prestaciones de Neobook para Windows

Manejos de campos de ingreso de datos, casillas de selección de opciones múltiples o condicionadas.

Saltos de hipertexto y a objetivos.

Funciones para entrenamiento basado en puntaje.

Creación automática de programas de instalación (SETUP) para su publicación con compresión y preparación de volúmenes múltiples para uso de disquetes.

Creación y ejecución de sus propios dibujos animados "cartoons" usando el utilitario Neotoon.

Puede lanzar otros programas incluyendo otras aplicaciones Neobook, desde controles que usted coloca dentro de la presentación.

Página maestra que permite incluir todos los elementos comunes a todas las páginas (elementos repetitivos).

Poderoso lenguaje script que permite el uso de sentencias condicionales, variables, lazos, etc.

El compilador ensambla su publicación en un único programa ejecutable (EXE) que usted puede distribuir a otros sin pago de royalties o regalías.

Formatos que soporta

BMP, PCX, GIF, JPEG, PNG, AVI, MPEG, FLI, FLC, WAV, VOC, MIDI, y fuentes True Type.

Requerimientos del sistema

Disco rígido con 12Mb libres, Windows 95 o superior, mouse u otro dispositivo de apuntar que soporte Windows, tarjeta de sonido (opcional).

- **Direcciones de Internet:**

<http://neobookchile.hypermart.net/>
<http://www.alean.com.ar> (para bajar shareware)
www.tizaymouse.com/
<http://www.terra.es/personal/fcaceres/home.htm>
www.educomp.esc.edu.ar/b20b104.htm
www.horizonteweb.com
www.noveduc.com.ar/temainformatica.htm
www.aprender.org.ar
www.areaint.com

- **Bibliografía:**

"Informática para docentes. Proyectos al servicio de las áreas" de J. Carlos Asinsten, Ediciones Novedades Educativas.

MAPAS DE NAVEGACIÓN

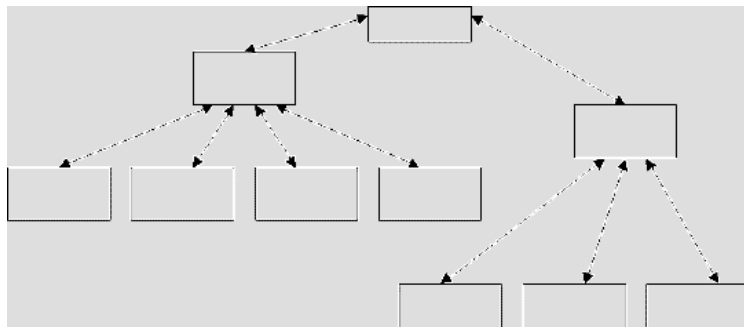
Generar el mapa de navegación: En la fase de diseño debemos proponer el *mapa de navegación* que va a tener nuestra producción multimedia. Significa hacer un bosquejo de las conexiones de las distintas áreas de contenido.

Siguiendo a Tay Vaughan, existen cuatro estructuras de navegación primarias utilizadas en multimedia:

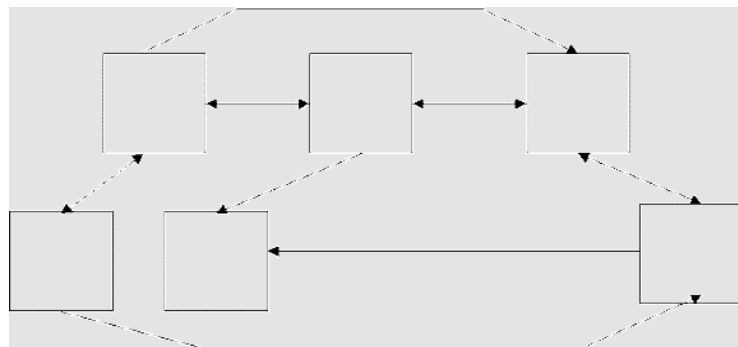
Navegación Lineal



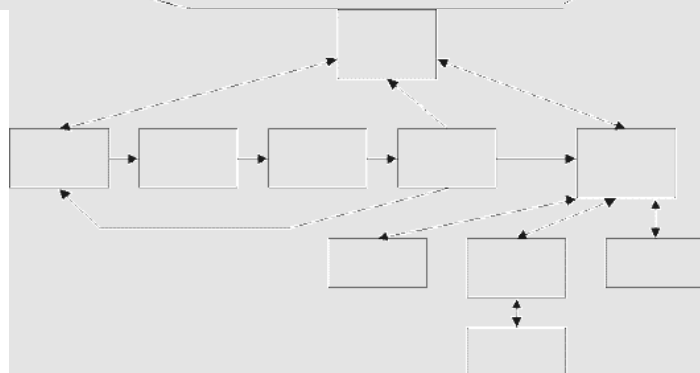
Navegación Jerárquica



Navegación No Lineal



Navegación Compuesta



Elegido el tema a desarrollar, diagramar el guión didáctico, teniendo en cuenta alguno de los mapas de navegación.

PROYECTOS MULTIMEDIA

Prof. Juan Carlos Asinsten

Una guía de trabajo:

1) Todo proyecto multimedia surge de una **necesidad**, viene a resolver algún problema. Entonces, el primer paso consiste en definir, acotar esa necesidad. Lo mejor es escribirlo. El ponerlo negro sobre blanco en el papel nos ayudará a pensar y decidir. Normalmente, al intentar definir la necesidad por escrito surgen dudas, debates (interpersonales o institucionales), que muestran que los objetivos no estaban tan claro como parecía.

2) De esa **necesidad se desprenden objetivos. Para qué servirá el software**. También habrá que definirlo claramente.

Escribir qué cuestiones resolverá el documento multimedia que encaramos significa hacer conscientes y explícitos los logros a alcanzar. Acotar las expectativas y precisarlas.

Los objetivos deben funcionar, luego de escritos y acordados con todas las personas que deben/pueden opinar, como una brújula que oriente en el desarrollo del proyecto.

3) Luego habrá que **elegir un argumento o tema**.

El contenido temático **no es** el argumento. Los mismos **contenidos**, que surgen de los **objetivos**, pueden resolverse a través de **diversos temas o argumentos**. Por ejemplo, un tema histórico puede enfocarse a través de la biografía de su principal protagonista, la historia puede ser relatada por un observador o presentar los hechos como si fuera una crónica periodística.

En esta etapa se incorporan los **condicionamientos pedagógicos** del proyecto: aparece **el receptor**. Chicos de tal o cual edad, con tales o cuales conocimientos, pertenecientes a tal o cual cultura, etc. El tema o argumento presupone e incluye una **estrategia didáctica** para alcanzar los objetivos prefijados. Habrá argumentos que despierten mayor interés que otros, que produzcan una motivación más eficaz.

La elección del argumento supone una decisión donde confluyen objetivos, contenidos, estrategias didácticas, criterios artísticos. Aderezado todo con la necesaria dosis de creatividad.

4) Cuando se define el tema o argumento con trazos gruesos, surge la necesidad de realizar la **investigación** para reunir información sobre los temas abordados.

La investigación es una tarea que no puede subestimarse. Reunir información, cotejar las fuentes, seleccionar aquella que incluiremos, jerarquizarla, constituyen etapas importantes, que asegurarán la calidad académica de nuestro producto.

5) También se tiene una idea bastante aproximada del **material que será necesario reunir** (textos, videos, sonidos, fotografías, etc.). La investigación introduce la necesidad de nuevos materiales, que deben ser **procesados** para ponerlos en formatos adecuados al programa multimedia.

La recopilación del material es una tarea ardua. Se hace simultáneamente con la investigación, pero incluye la digitalización (pasar a la PC) de todo el material que consideremos útil.

Hay que tener en cuenta los temas de **copyright** (derechos de autor), para no incurrir en errores que pueden acarrear problemas posteriores. Los textos, imágenes, video, sonidos, suelen tener propietario de los derechos de reproducción del material (se el autor o la editorial). Es necesario pedir autorización expresa del propietario, para reproducir su material en nuestra multimedia. Tener en cuenta que no todo el material que encontraremos en Internet o en CDs es realmente de libre circulación. Leer cuidadosamente las condiciones de uso de esos materiales.

6) En esta etapa se está en condiciones de **elaborar el guión** detallado, que reflejará **la estructura** del software multimedia, la organización de la información, las relaciones entre las distintas unidades de información, la estructura de navegación.

Ésta es una etapa esencial en cuanto a la calidad del producto, por lo que se le debe prestar mucha atención, tratando de **atenuar la ansiedad** por comenzar a «hacer»...

En este momento aparecen los **condicionamientos técnicos** del proyecto: alcances y limitaciones del programa de autor que se utilice, disponibilidad o no de equipos para capturar y editar video, etcétera.

El guión articula la tecnología, la pedagogía y el contenido en un documento que será la brújula fundamental del trabajo posterior.

El guión es una lista detallada, pantalla por pantalla, de los elementos que constituirán nuestro documento multimedia. Puede tener diversos formatos: desde hojas escritas en dos columnas, donde a la izquierda se esquematiza la pantalla, y a la derecha se escriben los comentarios pertinentes, hasta el formato similar a un mapa conceptual, graficando las relaciones entre las diversas unidades de información.

Sea cual fuere el formato elegido, el guión debe detallar los contenidos funcionamiento de cada una de las pantallas del proyecto.

7) Ya es hora de encarar el **diseño de la interface**. Esto es, de las pantallas y menús principales. El diseño de la interface tiene mucho que ver con el argumento elegido (o metáfora). En este momento se deben tener en cuenta las capacidades de interactividad que se desean incluir.

El diseño de la interface debe incorporar lo que sabemos de los chicos-usuarios. Los íconos, los textos instructivos, los carteles de advertencia u orientación, las referencias, deben tener en cuenta el nivel de desarrollo conceptual/cultural de los chicos a los que está destinado el programa. Esto incluye la **estética de la gráfica**. No funcionará bien un programa para chicos de 10 años con «dibujitos infantiles» onda nivel inicial.

El diseño debe estar presidido por el concepto de que la interface es una **herramienta** al servicio de los objetivos generales del producto y **no un fin en sí misma**. Ser coherentes con la metáfora, no traicionarse incluyendo elementos porque «quedan bien», aunque sean innecesarios, no aporten nada o desvirtúen la metáfora elegida.

8) ¡Por fin...! Llegó el momento del **armado**. Seguramente en el transcurso del trabajo nos encontraremos con que algunas cuestiones planteadas en el guión no sirven al ponerlas en pantalla. Habrá que hacer las correcciones pertinentes. También aparecerá la necesidad de recopilar nuevo material o rehacer el que teníamos.

9) El material se va testeando a medida que se produce. Igualmente, al finalizar habrá que hacer una edición de evaluación y tratar de probarla con **grupos de control** (por ejemplo, un grupo reducido de chicos de la edad y nivel de escolaridad similar al de los usuarios finales). Seguramente aparecerán elementos que no fueron percibidos en el proceso de desarrollo.

10) Se realizan los últimos ajustes, se efectúa la edición final, y éste es el momento del brindis final (no olviden invitarnos..!).

