

METODOLOGÍA PARA TRABAJAR MULTIMEDIA

La metodología que aquí presentamos, es el resultado del esfuerzo conjunto de un grupo multidisciplinario, que viene trabajando en el diseño y desarrollo de hipertextos en educación desde hace aproximadamente dos años.

Somos conscientes de que las metodologías no son para adoptar sino por el contrario que toda metodología es susceptible de cambios y adaptaciones que se adecuen a los requerimientos y necesidades de cada cual. En este sentido, esperamos que la metodología que proponemos sea de gran utilidad para la cualificación de la labor docente y por ende de la educación.

1. ETAPAS PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS MULTIMEDIALES EDUCATIVOS.

1.1. Planeación

Abarca la definición del tema o, en su defecto, la selección del texto que se pretende convertir en hipertexto (hipertextualizar). La etapa de planeación se refiere al planteamiento del problema, la especificación de los objetivos y la selección de la población objeto (usuarios finales del hipertexto). Se caracterizan las tareas requeridas para la consecución de los objetivos, se prevee el tiempo, los recursos humanos, logísticos, técnicos y costos. En esta etapa se planea, se organiza y se administra las tareas y recursos necesarios para llevar a cabo un objetivo definido, normalmente con limitación de tiempo.

Un plan puede ser tan simple como escribir en un bloc de notas un objetivo, las tareas necesarias para la consecución de dicho objetivo con sus fechas de comienzo y fin.

Otra manera de considerar la planeación es en razón de las respuestas a las siguientes preguntas:

¿Qué hay que hacer?, ¿Qué objetivos pedagógicos se persiguen?, ¿Quién o qué realizará la(s) tarea(s)?, ¿A quién esta dirigido el multimedia?, ¿Cuánto tiempo tardará el desarrollo del proyecto?, ¿Cuánto costará?.

El resultado de esta etapa es - un primer- documento que responda a las preguntas anteriores. Nótese que para su elaboración se requiere de trabajar conjuntamente con varios expertos (experto en el contenido, el experto pedagogo y experto en sistemas).

1.2. Apropriación del texto o tema

En esta etapa se identifican los ejes conceptuales y se hace una primera aproximación a las relaciones existentes entre ellos.

En caso de que sea un texto el que se va a hipertextualizar se deben hacer mínimo tres niveles de lectura: informativa, interpretativa y analítica, con el fin de garantizar su comprensión rigurosa.

En caso de ser un tema, se delimita según los objetivos y caracterización del usuario, luego se trabaja con uno o más expertos para identificar los contenidos y hallar las relaciones estructurales entre ellos. El resultado de este trabajo puede ser un relato, una descripción, un cuadro sinóptico, un esquema o, en el mejor de los casos, **un mapa conceptual**.

1.3. Caracterización del usuario

El objetivo de esta etapa es caracterizar al usuario del hipertexto, que desde luego, pertenece a la población objeto definida en la primera etapa. Para alcanzar este objetivo, es indispensable hacer una aproximación a su cultura, tomando como indicadores sus hábitos, lengua, interacción social, valores; e identificar sus intereses, expectativas, preconcepciones y capacidades cognitivas.

Para su desarrollo pueden adoptarse diferentes metodologías, como la observación etnográfica, la investigación estadística, entre otras.

Un paso posterior a la caracterización es la modelación del usuario. Un sistema que modele al usuario tiene la capacidad de aproximarse y explicitar las estrategias cognitivas utilizadas por quien aprende un concepto o resuelve un problema. De esta manera, el sistema no sólo corrige el error (por ejemplo dar la respuesta correcta), sino que explica la posible causa que generó dicho error. Tales sistemas permiten al usuario tener conciencia de sus procesos cognitivos, es decir, lo aproximan a un nivel metacognitivo.

Los procesos metacognitivos tienen que ver con la regulación o planificación del aprendizaje y con la conciencia o conocimiento de los propios procesos y estrategias utilizadas cuando se resuelve una tarea. Para el primer aspecto, el de la planificación, referida a la regulación y control de las actividades que el sujeto realiza durante el aprendizaje, el hipertexto resulta ser una buena alternativa para propiciar estas habilidades, pues si la información es presentada en forma de red, el usuario es quien decide la o las rutas de navegación, es decir, planifica los contenidos de su aprendizaje. Para el segundo

aspecto, sobre la propia cognición es indispensable la utilización de técnicas provenientes de la inteligencia artificial.

La modelación del usuario está estrechamente relacionada con la simulación del conocimiento humano.

Esta etapa puede desarrollarse paralelamente a la anterior.

1.4. Elaboración del mapa conceptual

Consiste en graficar los conceptos y relaciones identificados en la segunda etapa, para lo cual se utilizan nodos y arcos: los nodos representan los conceptos y los arcos las relaciones.

El mapa conceptual se constituye en la estructura básica del hipertexto y permite determinar las posibles rutas de navegación a través de la información.

También es la base para la creación de las diferentes librerías y el diseño del storyboard.