



Diseño de Cursos en Línea

SELECCIÓN Y DISEÑO DE MATERIALES DIDÁCTICOS



Ing. Fernando Gutiérrez Ascencio

Esta lectura ha sido dividida en **tres segmentos** de acuerdo a las actividades en la que se hace referencia en la guía de estudio, por lo que entonces encontrará la numeración de páginas acorde al documento completo tanto del archivo en *formato portable* como a la presentación en su formato de *página Web*.



PRESENTACIÓN

Nos encontramos por iniciar una de las partes centrales en el desarrollo de programas en educación a distancia y esto es precisamente «la selección y diseño de materiales didácticos» donde se lleva a cabo una vinculación estrecha de varios actores (especialista en contenido, experto en tecnología, diseñador instruccional y diseñador gráfico) así como varias disciplinas entre las que se puede mencionar la de diseño gráfico, informática y pedagogía que convergen para trabajar en equipo en favor del aprendizaje del estudiante. Estaré refiriendo al *desarrollador(a) o experto en contenidos* como la persona responsable de los contenidos de alguna unidad de aprendizaje, asignatura o curso.

Esta etapa se convierte en algo fascinante donde la creatividad, imaginación, experiencia, colaboración y trabajo en equipo se tornan esenciales para crear materiales que promuevan el aprendizaje significativo, autónomo e independiente. Los conocimientos previos que se requerirán en este proceso es fundamentalmente el dominio de los contenidos de la unidad de aprendizaje, asignatura o curso a desarrollar así como las habilidades básicas en el manejo de herramientas informáticas (Microsoft Word, PowerPoint, Excel e Internet), software en general y de las herramientas de CMap Tools, Mind Manager o VUE. Sin embargo, en el caso de las últimas no deben ser factores de preocupación ya que contarán con tutoriales amigables así como la orientación técnica de su uso.





Es importante comentarles que esta lectura contiene *vínculos a materiales didácticos* desarrollados como ejemplos y otros como base para el conocimiento, por lo que si descargan la versión imprimible estos no funcionarán, de ahí la invitación de que sean consultados en la misma página Web en caso de requerir dirigirse a consultar las ligas.

Encontrarán también guías para la estructuración y desarrollo de materiales, sin embargo la consulta de ellos será opcional siempre y cuando tengan la experiencia en el desarrollo de esos tipos de materiales. Con ello, les brindaremos una navegación flexible acorde a la naturaleza y características de cada unidad de aprendizaje, asignatura o curso.

Como materiales básicos deberás haber leído ya las lecturas denominadas *Materiales didácticos y recursos*(Contreras, Ofelia) y la presentación *Otros recursos de aprendizaje*.

Tomen en cuenta que la estructuración adecuada y el cuidadoso desarrollo de sus materiales didácticos permitirá un avance significativo en el progreso de esta importante fase en la construcción de unidades de aprendizaje, asignaturas o cursos.



DESARROLLO

Para que podamos iniciar de manera clara esta parte y evitar alguna confusión en los términos de *material* y *recurso didáctico*, es importante comprender que no existe una diferencia entre éstos, ambos son concebidos como medios o vehículos para transmitir los contenidos curriculares, pero si la hay entre *medio didáctico* y *recurso educativo* ya que:

El medio didáctico. Es cualquier material o recurso elaborado con la **intención** de facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje.

El recurso educativo. Es un material de apoyo que **sin haber sido creado** con el propósito para servir al proceso de enseñanza aprendizaje si puede aprovecharse.

Ahora bien, sin restar importancia en el uso de la terminología de ambos conceptos, nosotros los utilizaremos indistintamente con el fin de que el proceso aprendizaje se lleve a cabo acorde a las necesidades de nuestros estudiantes.

Existen diversos medios que se utilizan hoy en día para promover o desarrollar el aprendizaje, sin embargo por esa gran diversidad no todos son útiles o bien no han sido utilizados de forma adecuada ya que:

- contienen exceso de información
- carecen de una estructura
- no cumplen con principios básicos de presentación de la información (legibilidad, claridad, consistencia, redacción)
- no tienen objetivos de aprendizaje definidos o bien no forman parte de un diseño instruccional



esto provoca que los materiales sean deficientes, obstaculizando la transmisión del conocimiento y distrayendo al estudiante o peor aún confundándolo en su proceso de aprendizaje.

Para iniciar las acciones que tenemos identificadas a lo largo de esta unidad, las he dividido en dos grandes etapas, en la primera llevarán a cabo la **SELECCIÓN** y en la segunda el **DISEÑO** ambas de los materiales didácticos y recursos.

En la **SELECCIÓN** conocerán que tipos de materiales didácticos y recursos hemos identificado y como se clasifican. Esta parte se considera ideal para conocer a fondo el material o recurso a desarrollar, que permita identificar sus principales características y recursos para saber lo que se puede desarrollar en el estudiante y lo que se requiere o conlleva para su desarrollo.

Al final de esta primer etapa se seleccionarán los materiales y/o recursos que hayan identificado para utilizarse en cada unidad de trabajo, donde deberán tener lo más claro posible el uso que de ellos harán.



TIP. Para tener una claridad en el uso de los materiales es válido ir desarrollando un bosquejo de las actividades de aprendizaje para cada material o conjunto de ellos. Aunque no será aquí donde se lleve a cabo la revisión o entrega de guías de estudio.

En el **DISEÑO** se llevará a cabo el desarrollo de cada uno de los materiales y recursos que hayas seleccionado, acordes a las características y lineamientos tanto de la estructuración de la información como de formato.

ETAPA I: SELECCIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS Y RECURSOS



Selección de Materiales
Didácticos y Recursos



Si recordamos la primer lectura de la Dra. Ofelia Contreras Gutiérrez hace una división de los materiales en cuatro tipos; impresos, gráficos, auditivos y visuales mismos que ocuparemos para categorizar nuestros materiales, únicamente agregaremos los de tipo Web; como aquellos que se publican en sitios o páginas Web con diversas tecnologías y lenguajes de programación. La **tabla 1** nos mostrará los nombres de los materiales que pertenecen a cada tipo, una breve descripción y ejemplos(de esta manera es como se publicarán finalmente para el estudiante). En caso de que conozcan poco el mismo, hagan uso de la columna *Para Aprender*, la cual brinda vínculos a materiales básicos para el conocimiento del material o recurso.



NOTA. Los *iconos* que se presentan en las tablas son vínculos a los ejemplos y materiales o recursos. Los **vínculos solamente funcionan** desde la lectura en forma Web.





















TIP. Para consultar o descargar cada documento da un clic sobre el icono que lo representa.










IMPORTANTE. Consulta los ejemplos para conocer cómo se presentarán al estudiante, te será de utilidad para tener el referente del material o recurso en su formato final.

TABLA 1.
MATERIALES DIDÁCTICOS Y RECURSOS

Tipo	Nombre	Descripción	Ejemplo	Para Aprender
IMPRESOS	Lecturas	Se compone en su mayoría por texto didáctico, pueden ser extensas o cortas, de autoría propia o de otros autores.	Estos se han proporcionado en los recursos Para Aprender de esta tabla	
	Mapas conceptuales	Son el medio de visualización de conceptos y las relaciones jerárquicas entre ellos.		
	Mapas mentales	Es una herramienta que permite condensar la información a la mínima expresión posible, evitando la redundancia, pero conservando las ideas claves.		
	Presentaciones electrónicas	Son una manera estructurada de presentar información mediante el apoyo de elementos multimedia (texto, imágenes y animación) enriqueciendo de esta manera la transmisión del conocimiento.		
GRÁFICOS	Imágenes	<i>Elemento gráfico y visual que representa ideas o conceptos específicos relacionados con la información que se presenta.</i>	-	

AUDITIVOS	Audio	Es un multimedia capaz de intervenir en el proceso de aprendizaje y que son capaces para la trasmisión del conocimiento.		
	Podcast	Difiere del audio en su distribución ya que se realiza mediante un archivo RSS y un programa que lo descarga.		
VISUALES	Video	Es una captura, grabación, tratamiento, almacenamiento, transmisión y reconstrucción de una secuencia de imágenes que representan imágenes en movimiento. ¹		
	Audio con imágenes	El nombre intuitivo de éste material nos brinda su descripción.		-
	Animaciones	Es la reproducción visual de diferentes elementos combinables como imágenes, texto, audio, video entre otros.		
	Simulación	Es el modelado y la reproducción visual en la que se puede combinar diferentes elementos como imágenes, texto, audio, video entre otros. Debe contener una vista, problema y consecuencia realista.	-	

¹ <http://www.wikipedia.org>

WEB	Blog	Es una página Web con apuntes fechados en orden cronológico inverso, de tal forma que la anotación más reciente es la que primero aparece.		Webgrafía disponible en el área Para saber más
	Wiki	Es un sitio colaborativo llevado adelante por el perpetuo trabajo colectivo de muchos autores. Su uso se recomienda como de consulta o de trabajo colaborativo muy bien planeado.		
	Webquest	Constituyen una importante herramienta para el aprendizaje por descubrimiento, basado en la solución de problemas.		
	Objeto de aprendizaje	Es una entidad informativa digital desarrollado para la generación de conocimiento, habilidades y actitudes que tiene sentido en función de las necesidades del sujeto y que corresponde con una realidad concreta		
OTROS RECURSOS		Son todos aquellos materiales o recursos que si bien no están categorizados si aportan o apoyan en el proceso de aprendizaje, entre ellos están los cuestionarios, autoevaluaciones, prácticas, ejercicios, , o cualquier otro documento. (que bien pueden ser descargables o aplicables en línea)	 GLOSARIO	 EVALUACIONES



NOTA. Hay otros materiales y recursos que seguramente conoces, puedes utilizarlos siempre y cuando se remitan a una evaluación, solicita al diseñador instruccional más información al respecto.



IMPORTANTE. Si consideras necesario el recurso auditivo para tu unidad de trabajo o unidad, es necesario leer ambas lecturas de ese apartado ya que la publicación se realizará para estudiantes que deseen escucharlo con Real Player (.ra) y como podcast con iTunes(.mp3).

ETAPA II: DISEÑO DE MATERIALES DIDÁCTICOS Y RECURSOS



















Diseño de Materiales
Didácticos y Recursos








En esta etapa realizaremos en sí lo que llamamos la producción de los materiales didácticos y recursos, donde se identifica el DESARROLLO y después la aplicación de LINEAMIENTOS DE FORMATO como subetapas.

Desarrollo de materiales-recursos didácticos y aplicación de lineamientos de formato básico

A continuación se describen los campos que estarán presentados en la *Tabla 2. Diseño y producción de materiales y recurso didácticos.*








- 1. Material.** Es el material o recurso que pretendes diseñar y/o desarrollar.
- 2. Software.** Son los programas que requieres para diseñar y/o desarrollar el material y recurso didáctico.
- 3. Descarga.** Son los vínculos donde se puede descargar el software gratuito.
- 4. Requerimientos de diseño.** Son los lineamientos de diseño y formato a los que se debe sujetar el material y recurso didáctico que se desarrollará.
- 5. Tipo de archivo.** Es el formato de archivo que se debe enviar al diseñador instruccional o asesor para la revisión del material y recurso didáctico. Todos los envíos deben ser enviados a través del buzón de transferencia digital.
- 6. Ayuda.** Son tutoriales o guías que te ayudarán a emplear el programa o aplicación para el desarrollo del material y recurso didáctico.

MATERIAL	SOFTWARE	DESCARGA	REQUERIMIENTOS DE DISEÑO	TIPO DE ARCHIVO	AYUDA
 LECTURA	 MICROSOFT WORD	 TIENE UN COSTO	 CONSULTAR	.DOC o .DOCX	-
 MAPAS CONCEPTUALES	 CMAP TOOLS	 DESCARGAR PROGRAMA	 CONSULTAR	.CMAP	 ¿CÓMO REALIZO UN MAPA CONCEPTUAL CON CMAP TOOLS?
 MAPAS MENTALES	 Mindjet	 TIENE UN COSTO	 CONSULTAR	.MMAP	 ¿CÓMO REALIZO UN MAPA MENTAL CON MIND MANAGER?
	 Vue	 DESCARGAR PROGRAMA		.VUE	 ¿CÓMO REALIZO UN MAPA MENTAL VUE?
 PRESENTACIONES ELECTRÓNICAS	 MICROSOFT POWERPOINT	 TIENE UN COSTO	 CONSULTAR	.PPT o .PPTX	-

MATERIAL	SOFTWARE	DESCARGA	REQUERIMIENTOS DE DISEÑO	TIPO DE ARCHIVO	AYUDA
 IMÁGENES	EL SOFTWARE QUE SE PROPONE DESCARGAR ES PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LAS IMÁGENES	 DESCARGAR PROGRAMA	* IMÁGENES MENORES A 100KB * HABER SIDO OPTIMIZADAS CON EL SOFTWARE NTS THUNDER ANTES DE SER INSERTADAS EN ALGÚN MATERIAL O RECURSO	.JPG .GIF .PNG	 ¿CÓMO OPTIMIZO UNA IMAGEN CON NTS THUNDER ?
 AUDIO  PODCAST	SERA UTILIZADO POR EL SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL EN CONJUNTO CON EL EXPERTO EN CONTENIDOS O DESARROLLADOR(A)	-	 CONSULTAR	.DOC .DOCX CORRESPONDE AL FORMATO LLENO.	-
 OTROS RECURSOS	CUALQUIERA QUE SEA UTILIZADO POR EL DESARROLLADOR(A) QUE PERMITA GENERAR ARCHIVOS PARA SER PUBLICADOS Y OPTIMIZADOS PARA INTERNET.	-	QUE EL CONTENIDO SEA LEGIBLE, CONSISTENTE Y CLARO	CUALQUIER FORMATO QUE PERMITA SER REVISADO POR EL DISEÑADOR INSTRUCCIONAL	-



NOTA. Sólo en el caso en que el experto en contenidos haya desarrollado por cuenta propia el audio o cuenta con alguno deberá enviarlo en formato .mp3

MATERIAL	SOFTWARE	DESCARGA	REQUERIMIENTOS DE DISEÑO	TIPO DE ARCHIVO	AYUDA
 VIDEO	SERA UTILIZADO POR EL SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL	-	 CONSULTAR	DOC .DOCX CORRESPONDE AL FORMATO LLENO	-
 AUDIO CON IMÁGENES	SERA UTILIZADO POR EL SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL	-	 CONSULTAR	DOC .DOCX CORRESPONDE AL FORMATO LLENO	-
 ANIMACIÓN  SIMULACIÓN	SERA UTILIZADO POR EL SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL	-	 CONSULTAR	DOC .DOCX CORRESPONDE AL FORMATO LLENO	-



NOTA. Sólo en el caso en que el experto en contenidos haya desarrollado por cuenta propia el video o cuenta con alguno deberá enviarlo en formato .avi o mpg



IMPORTANTE. La producción de videos, animaciones y simulaciones estará sujeta a evaluación para determinar su viabilidad en cuanto a recursos materiales y humanos necesarios para el mismo.



REFERENCIAS



BIBLIOGRAFÍA

Contreras, Ofelia. Implementación de programas académicos en educación a distancia. Material didáctico y recursos de aprendizaje en la educación a distancia.



WEBGRAFÍA

Marqués, Pere. <http://dewey.uab.es/pmarques/medios.htm>. Consultada el 9 de mayo de 2008.