



Diseño de Actividades

a Distancia para la Teleformación

Módulo **02**

EL DISEÑO DEL MATERIAL DIDÁCTICO A DISTANCIA



Servicio Andaluz de Empleo
CONSEJERÍA DE EMPLEO



mediáfora
Formación Abierta a través de Internet



Módulo 02. Diseño del material didáctico a distancia.

Portada Módulo 2	1
Índice de Contenidos Módulo 2	3
Módulo 2. El diseño del material didáctico a distancia.	
Introducción	4
Objetivos	5
Contenidos formativos	6
2.1. El teleformador como diseñador	6
2.1.1. Equipo multidisciplinar	6
2.1.2. El tutor como diseñador	7
2.1.3. Funciones del tutor como diseñador	10
2.1.4. Perfil: características del tutor como diseñador	11
2.2. Planificación y diseño de la acción teleformativa	12
2.2.1. Principios	12
2.2.2. Programación didáctica de la acción	14
2.2.3. Elementos de la programación didáctica	15
2.2.4. Programación didáctica de los contenidos	17
2.3. Los materiales didácticos a distancia	20
2.4. Los formatos	22
2.5. Los medios y recursos en Teleformación	24
2.5.1. Servicios básicos de un sistema de Teleformación	25
2.5.2. La comunicación en Teleformación	26
2.5.3. El acceso a la información	28
2.6. Planificación y diseño de diversos materiales didácticos para la teleformación	30
2.6.1. Principios generales para el diseño	30
2.6.2. El diseño de algunos materiales didácticos en teleformación	33
Resumen	39
Esquemas conceptuales	40
Bibliografía	41



Introducción

A lo largo de este módulo realizaremos una aproximación a los aspectos más importantes que se deben tenerse en cuenta a la hora de diseñar y desarrollar los contenidos dentro de cualquier entorno de formación on-line.

Como ya vimos en el módulo anterior, el tutor adquiere en ocasiones el rol del autor y diseñador de contenidos, por lo que trataremos de manera más especial todos los aspectos relacionados íntimamente con la elaboración de los materiales de estudio en el proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia.

Es importante que conozcamos los principios que rigen el diseño de la acción teleformativa, los materiales didácticos que podemos encontrarnos en la formación a través de Internet y las características de su diseño para, más adelante, poder adentrarnos en la planificación, creación y desarrollo de uno de sus elementos estrella: las actividades de enseñanza-aprendizaje.



Objetivos

- Descubrir la importancia del diseño del material didáctico en la planificación de acciones teleformativas.
- Conocer las funciones y los participantes del diseño del material didáctico en teleformación.
- Participar en el proceso del diseño instruccional del material didáctico.
- Diferenciar los diversos materiales didácticos que están presentes en la formación a distancia y en teleformación.



2.1. EL TELEFORMADOR COMO DISEÑADOR.

2.1.1. EQUIPO MULTIDISCIPLINAR.

En el módulo inicial hemos comentado algunas características que deberá poseer un formador que se dedique al ámbito de la educación a distancia y de la teleformación de manera más específica, no obstante es interesante que indagemos aún más en los nuevos papeles que este profesional puede o deberá asumir dentro de diversos campos.

La teleformación se caracteriza por ser una modalidad formativa a distancia mucho más compleja que la formación a distancia tradicional, y por este motivo se necesita cada vez más trabajar en equipo y diversificar las diversas funciones de los docentes que participan.

Es difícil encontrar un solo tipo de profesor que desarrolle todas las labores al mismo tiempo; de ahí que, según SANZ FERNÁNDEZ, F. (2003), podemos encontrarnos los siguientes tipos de docentes en las enseñanzas a distancia:

A. Docentes centrados en el diseño del programa:

Donde incluimos todos aquellos profesionales de la formación a distancia que se dedican a la elaboración de los contenidos de aprendizaje, tanto en su diseño como elaboración. Son los responsables de planificar y diseñar la acción así como de elaborar los materiales didácticos (guías, módulos de contenidos, fichas, etc.), y de desarrollarlos en diversos soportes.

Es un docente que cuando elabora estos materiales escritos no lo hace sólo desde la perspectiva de la fiabilidad y validez de los contenidos sino desde la claridad e inteligibilidad por parte de los alumnos.

Estos formadores, en principio, no tienen por qué encargarse de acompañar a los alumnos en el proceso de aprendizaje ; su labor la encontramos en una fase anterior y posterior al proceso de impartición del curso.

B. Docentes centrados en el proceso de aprendizaje:

Dentro del equipo de profesionales de docentes, nos encontramos con aquéllos que guiarán a los alumnos dentro del proceso de aprendizaje de diversas maneras: asesorándolos sobre cuestiones pedagógicas, sobre cuestiones técnicas, orientándolos sobre el propio proceso, etc.



Cuando los sistemas de enseñanza son complejos, como es el caso de la EaD, nos encontramos con un reparto de funciones entre los distintos tipos de docentes que deberán necesariamente trabajar en equipo y, a poder ser, de manera colaborativa. Entre estos docentes también existirán algunas diferencias, según el tipo de acompañamiento que desarrollen, que veremos con más detalle cuando analicemos los diversos roles docentes en los siguientes apartados de este Módulo.

En el siguiente esquema se resumen las figuras docentes en relación a estas dos categorías:

Tipos de docentes	
Centrados en el diseño del programa	Asesor tecnológico Diseñador Autor – Experto
Centrados en el proceso de aprendizaje	Tutor Orientador Animador Evaluador

2.1.2. EL TUTOR COMO DISEÑADOR.

En las etapas iniciales de planificación y desarrollo, el equipo multidisciplinar tiene que contar con profesionales cualificados en el diseño de contenidos de aprendizaje, orientados a la formación a distancia, que además sean capaces de planificar y diseñar la acción teleformativa.

En ocasiones, el tutor de la formación a distancia es el que debe asumir la realización de este diseño formativo. Si es este el caso, debemos tener en cuenta que el diseño del currículum en la formación on-line varía respecto a la formación presencial. No hablaremos de ventajas ni de inconvenientes, simplemente hablaremos de diferencias.



Importante.

El tutor como diseñador es uno de los perfiles más demandados hoy en día pues tanto el diseño de la acción como el de los materiales son elementos básicos que ha de contemplar cualquier curso.

Los tutores/diseñadores son normalmente entendidos, o denominados, como **“Tutores de Contenido”**, haciendo referencia con ello a los tutores que ejecutan su labor en el diseño y creación de ambientes de aprendizaje, diseño de los materiales didácticos, planificación de tareas y metodología formativa a seguir, etc.

Son muchos los foros profesionales en los que podemos ver a tutores que evalúan su actividad donde nos muestran este desempeño profesional.

- Por ejemplo, en el “II Congreso online del Observatorio para la Cibersociedad (OCS)” (2004), se desarrolló un grupo de trabajo donde se trataba el tema a debate: “Cuál es tu vinculación con el e-learning”. Observa los comentarios aportados por algunos de los participantes.

¿Cuál es tu vinculación con el e-learning?

En esta encuesta pretendemos identificar los roles que desempeñamos cada uno de nosotros en el e-learning.

- Conversation started by: Jesús Arribi Vilela
- Conversation began on: 04/11/2004 11:39
- Views of this conversations:234

<http://www.cibersociedad.net/congres2004/>

Respuestas de los participantes



“En mi experiencia profesional me desempeño de la siguiente forma: Tutor/profesor 50%; Desarrollador contenidos =50%; Consultor =10%; Investigador = 10%. Como te puedes dar cuenta, muchos de nosotros estamos recargados en trabajo debido a que tenemos que tomar varios frentes y esto puede ir en deterioro de los procesos de calidad de que requiere nuestra actividad docente. Hay que concienciar a las Instituciones para que se creen grupos de trabajo que mejoren el desempeño de este profesional. Cordial saludo”. (AH).

“Es difícil contestar la encuesta tal cual está planteada. En mi caso, mi participación sería algo así como: Funciones de Tutor: 60 %; Desarrollo de Contenidos: 40 %. Y en mis ratos libres, asesoro e investigo. Aún hay mucho camino por recorrer, aún muchos debates para desarrollar, hasta encontrar cuáles son las funciones de los distintos actores del e-learning. Lo importante es que se están desarrollando”. (SBC).

“Tutor/Profesor: 50% ; Diseñador/desarrollador de contenidos: 20%; Investigador. 30%” (YG).

En la actualidad no existe un consenso entre las funciones y las características propias que debe tener este tipo de profesional, aunque intentaremos esbozar algunas de ellas apoyándonos en nuestra avalada experiencia en el desarrollo de cursos a distancia por teleformación.

Dos son las **principales situaciones** que se nos pueden plantear relacionadas con el diseño formativo:

- a. Que exista un currículum previamente diseñado, realizado por la Administración correspondiente, al cual nos debemos atener.

Nuestra labor en este caso consiste en adaptar el diseño a las nuevas tecnologías. Partiremos de una estructura previamente establecida, incluso puede que tengamos los contenidos ya elaborados. Si es así, tendremos que conseguir los objetivos establecidos contando con la ayuda de los distintos recursos informáticos que tengamos a nuestra disposición.

- b. Que la especialidad no disponga de un diseño formativo oficial, en cuyo caso tendremos que partir de cero.

En este caso, como diseñadores instruccionales tendremos que plantear todo el programa formativo delimitando cada uno de los elementos que lo constituyen, desde los objetivos, los contenidos, la temporalización, hasta las prácticas, la metodología, sistema de evaluación, etc.



2.1.3. FUNCIONES DEL TUTOR COMO DISEÑADOR.

Algunas de las tareas que tendrá que abarcar este profesional serán:

A. Diseñar la instrucción:

El tutor de contenidos es, en muchos casos, el responsable de diseñar el proceso de instrucción que va a seguir el curso; es decir, el encargado de definir las condiciones iniciales de trabajo como la programación didáctica: los objetivos de aprendizaje, los contenidos definiendo los módulos a tratar, las tareas y actividades de aprendizaje que se desarrollarán a distancia, la manera de proceder (metodología), así como los criterios por los que se evaluarán tanto los aprendizajes de los alumnos como la calidad de la acción.

En general las funciones a desarrollar por el Diseñador Instruccional corresponden a crear ambientes interesantes de aprendizaje y actividades para encadenar la nueva información con el conocimiento previo, brindando oportunidades para el trabajo colaborativo y ofreciendo a los estudiantes una variedad de tareas de aprendizaje auténticas.

En Teleformación, además, es importante que este tutor/diseñador tenga en cuenta las características del EVAI (*Entorno Virtual de Aprendizaje Integrado*) donde se llevará a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues dependiendo de las herramientas y elementos con los que cuente podrá plantear (o no) una metodología, unas actividades y unas prácticas frente a otras.

B. Diseñar los materiales didácticos:

Cuando hablamos de materiales didácticos estamos haciendo referencia a todos aquellos manuales, guías, fichas, protocolos, multimedias, vídeos, audios, etc., que se desarrollan (en diversos formatos) como apoyo a la enseñanza. Los alumnos encuentran en estos materiales el sustento necesario para situar su proceso de aprendizaje en un entorno físico y real; sobre todo cuando estamos hablando de enseñanzas a distancia.

Es importante contemplar el hecho de que el tutor de contenidos ha de ser la persona responsable de planificar la elaboración de los contenidos didácticos que formarán parte de un curso (asumiendo el rol de *Diseñador Instruccional*), además de velar por una correcta ejecución dentro de la fase de producción.

Dentro del proceso de diseño, el tutor de contenidos será la persona que trace “el esqueleto”, la base, el fondo de los mismos, traspasando el trabajo, en una fase posterior de desarrollo e implementación, a los demás compañeros para que elaboren el producto. Esto pasaría en el caso que nos encontráramos con equipos complejos de trabajo; en aquellos grupos profesionales más reducidos, lo más probable sea que la misma persona realice todo el proceso completo de diseño y elaboración del material.



El tutor de contenidos, en cualquier caso, es una figura esencial para dar salida a estos materiales.

2.1.4. PERFIL: CARACTERÍSTICAS DEL TUTOR COMO DISEÑADOR.

En este caso tendremos que diferenciar las características del tutor como diseñador instruccional o como tutor diseñador del material didáctico.

A. Características del Diseñador Instruccional:

Opinamos que un buen diseñador instruccional es aquél que sabe visualizar a la perfección y al momento todos los elementos estructurales del programa teleformativo, ideando soluciones factibles para cada caso.

Por esto ha de ser una persona preparada en el campo de la pedagogía, la psicología del aprendizaje, la psicopedagogía, la arquitectura de los entornos virtuales de enseñanza, la formación a distancia, los entornos colaborativos, etc.

Un profesional con habilidades informáticas, sobre todo en el campo de las 'Office' pues serán las aplicaciones básicas que utilizará; organizar el trabajo en función de 'plantillas' y 'guiones didácticos' serán tareas comunes de los diseñadores instruccionales en la adaptación de contenidos para la enseñanza a distancia y virtual.

B. Características del diseñador de materiales didácticos:

El tutor de contenidos que realice las funciones propias del diseño del material ha de contar, además de las habilidades y capacidades anteriormente comentadas para el Diseñador de la Instrucción, con otras más específicas y que guardan relación con los formatos donde se encuadren los diversos materiales a desarrollar.

- Deberá tener un conocimiento exhaustivo de las características que presentan los materiales en las enseñanzas a distancia, los elementos que lo componen, los formatos y tipologías..., apreciando en todo momento las ventajas e inconvenientes en el empleo de unos y otros en cada caso.
- Una persona conocedora de las implicaciones de tiempo y trabajo que supone el desarrollo de unos materiales frente a otros, poseyendo de esta forma suficientes elementos de contraste para seleccionar las mejores propuestas en cada momento.
- Conocer el uso y manejo del software específico para su diseño: procesadores de textos, editores webs, edición de vídeos, gestores de contenidos, etc.



2.2. PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE LA ACCIÓN TELEFORMATIVA.

La planificación y el diseño de un Plan Formativo (o teleformativo, en nuestra modalidad) puede ser una de las tareas más complejas que tiene que desarrollar un tutor, aunque en la mayoría de las ocasiones, sobre todo en aquellas empresas más completas, esta tarea le será encargada a un equipo de trabajo multidisciplinar, como hemos descubierto en el apartado anterior.

Es necesario por ello conocer algunas recomendaciones para la elaboración de programas formativos, puesto que deberán cumplir una serie de requisitos metodológicos a tener presente en el momento que nos enfrentemos con esta tarea. A continuación os presentamos los aspectos más importantes que se deben atender para llevar a cabo este proceso, así como los elementos que constituyen la planificación de la programación didáctica.

2.2.1. PRINCIPIOS.

Diseñar la teleformación debe basarse en una adecuada planificación previa por parte de los agentes implicados en su realización, atendiendo a los siguientes principios:

A. Análisis de las necesidades formativas:

Cuando nos planteemos llevar a cabo la realización de cualquier proyecto formativo o acción formativa, debemos partir de una necesidad que previamente habremos investigado. Las necesidades se refieren a todo aquello que es preciso o indispensable para algún fin. Pero también a todo lo que es deseable. Por ello, se habla de necesidades formativas en términos de carencias o déficit, y en términos de aspiraciones.

Ejemplo.

Una necesidad puede corresponder a la introducción de una nueva tecnología (como puede ser un curso de formación dirigido a una empresa), a una carencia que poseen los trabajadores o a una necesidad del mercado laboral, por demanda de profesionales en ese sector.



Este análisis de necesidades debe acompañar nuestro plan formativo, como justificación del proyecto.

El análisis de necesidades debe dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las preocupaciones o problemas de los alumnos a los que va dirigida la acción formativa? ¿Por qué es necesaria una acción formativa en este centro? ¿Para quién es necesaria? ¿Qué debe de proporcionar?

B. Objetivos Generales:

Una vez detectada la necesidad de formación, nos planteamos el desarrollo de la acción formativa para conseguir unos determinados objetivos generales entre nuestros alumnos. Estos objetivos deben impregnar todo el recorrido del diseño formativo.

C. Modalidades de presentación del curso:

Tras conocer las necesidades y los objetivos generales de nuestro proyecto formativo, debemos optar por la modalidad más idónea para la impartición del curso junto con su correspondiente justificación (presencial, semipresencial o a distancia).

En nuestro caso, tendríamos que determinar si se realizará por teleformación (e-learning) o en modalidad mixta (Blended learning).

D. Recursos y medios previstos:

A continuación debemos plasmar en nuestro diseño los recursos y medios necesarios para llevar a cabo la acción formativa. Aquí debemos de tener en cuenta las posibles limitaciones reales del centro de formación o empresa donde se va a realizar la acción (tanto los recursos materiales, tecnológicos como humanos).

E. Línea básica de contenidos:

Llegados a este punto es el momento adecuado para apuntar las líneas generales de contenidos de las que va a constar nuestra acción formativa.

F. Apuntes sobre actividades:

También desarrollaremos las líneas maestras sobre las actividades que se pondrán en práctica durante el desarrollo del curso.

G. Evaluación:

Otro aspecto fundamental es decidir cuál va a ser el tipo de evaluación más adecuado para nuestro curso, haciendo especial énfasis en el estudio de los criterios que vamos a emplear.



H. Coste de la acción formativa:

En ultimo lugar, y aunque muchos autores no lo creen conveniente, nos parece oportuno incluir un apartado dedicado a los costes de la acción formativa.

Una vez finalizado nuestro proyecto o diseño formativo, lo entregaremos al equipo técnico correspondiente (o a la dirección de la empresa), para someterlo a su aprobación. Conseguida ésta, ya estaremos en disposición de abordar el desarrollo de los módulos de contenidos o unidades didácticas.

2.2.2. PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE LA ACCIÓN.

Programar significa, etimológicamente: “señalar por escrito, anunciar anticipadamente”. Por lo que podemos entender que es la declaración de intenciones de lo que se cree que se podría hacer.

Hay que tener en cuenta que contar con una programación ya hecha es como “tener los apuntes”, por lo que se debe insistir en la necesidad de que el profesor-tutor de cualquier modalidad formativa debe programar su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, pues cada curso estará programado para un momento y lugar determinado.

De ahí que si por ejemplo partimos de una “Guía Didáctica” o “Certificado de cualificación” de la especialidad, aún teniendo el programa base, también tendremos que hacer un esfuerzo por encajar los elementos de la programación didáctica atendiendo las características propias del curso, a los recursos de los que disponemos, etc.

Enlace recomendado

Si deseas más información sobre Certificados de Profesionalidad y Guías Didácticas puedes encontrarla en la página web de Prometeo:

<http://prometeo.us.es/recursos/index.htm>

No debería ser lo mismo un curso programado hace cinco años, aunque la materia a enseñar sea la misma, que la que se podría establecer en la actualidad. Además, cada Diseñador Instruccional, cada coordinador de contenidos, posee su propia filosofía de lo que debería ser el proceso formativo quedando plasmado en el planteamiento de la programación del curso o, como se ha comentado, en lo que cree que sería la mejor manera de actuar para desarrollar ese conocimiento.



2.2.3. ELEMENTOS DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.



Es necesario que programemos de antemano, y por escrito, los siguientes elementos definitorios del curso en su dimensión más didáctica:

1. Objetivos formativos:

Hay que concretar, según el nivel de programación en el que nos encontremos, los objetivos formativos de la acción, desde los más generales a los más específicos. Normalmente solemos plantearnos para ello la pregunta inicial: *¿Para qué se va a enseñar?*

2. Contenidos formativos:

A partir de los objetivos, comenzaremos a delimitar los contenidos del curso. Para ello es importante que partamos de la cuestión: *¿Qué se quiere enseñar?*

Una vez que tengamos los contenidos de aprendizaje que deseamos desarrollar, habrá que plasmarlo en la **elaboración de materiales didácticos** adecuados para la enseñanza y el aprendizaje a distancia.

3. Secuenciación y temporalización didáctica:

Una vez tengamos delimitados los contenidos, es necesario que realicemos una secuenciación lógica de los mismos, comenzando por aquellos aspectos más generales para adentrarnos después en los más específicos de la materia de estudio. Todos los contenidos, que tendrán que responder a aspectos teóricos y prácticos de la profesión, tendrán que estar debidamente temporalizados, distribuyendo la carga horario de manera equitativa entre todos ellos. La cuestión que nos podemos plantear para dar respuesta a estos elementos de la programación puede ser: *¿Cuándo enseñar?*



4. Metodología formativa:

Dentro de la programación didáctica debemos delimitar la manera en que se va a producir el proceso de enseñanza-aprendizaje, atendiendo a las características propias de la modalidad formativa; en nuestro caso, de la teleformación.

En este momento es necesario que reflexionemos acerca de las teorías del aprendizaje adulto, las actividades prácticas más recomendables para el estudio de los contenidos a distancia, etc.

Se trata de determinar los aspectos metodológicos del periodo de impartición, para lo que podemos apoyarnos en la cuestión: *¿Cómo lo enseñaremos?*

5. Medios y recursos didácticos:

También es necesario que se conozcan e identifiquen los medios y recursos con los que contamos para poder llevar a cabo nuestro proceso formativo; posteriormente habrá que realizar una propuesta de los materiales didácticos que necesitaremos para apoyar nuestra docencia virtual.

La selección de una adecuada plataforma tecnológica educativa que dé cobertura a nuestras propuestas metodológicas, así como la elección de los materiales didácticos más idóneos, serán objeto de este apartado dentro de la programación.

6. Evaluación:

Concretar los tipos de evaluación que vamos a seguir durante el proceso así como los criterios de evaluación sobre los que nos basaremos para evaluar el proceso de aprendizaje de nuestros alumnos, serán de relevada importancia en la programación de cualquier acción formativa pues nos aportarán las bases de actuación sobre las que poner en marcha nuestra propuesta metodológica, las actividades de aprendizaje, etc.

Tendremos que concretar por tanto las estrategias, los procedimientos e instrumentos de evaluación, intentando responder a las cuestiones: *¿Por qué, qué, cómo y cuándo evaluar?*

7. Orientación y tutoría:

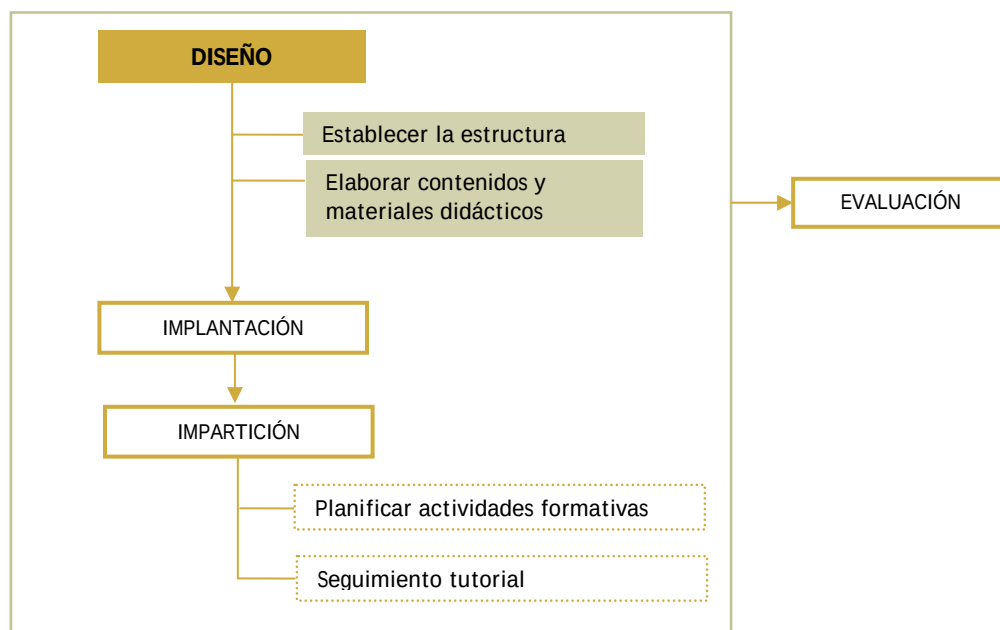
Es necesario que delimitemos las actuaciones de ayuda, asesoramiento y orientación que seguiremos a lo largo de la acción formativa. Es recomendable que indiquemos los materiales de 'orientación' que necesitaremos para que sean debidamente desarrollados por el equipo técnico del curso.

En teleformación es muy conveniente delimitar también los medios (telefónico, mail, correo postal, etc.) por los que los alumnos podrán ponerse en contacto con los tutores del curso, detallando los horarios en los que podrá encontrarlos "en línea".



2.2.4. PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE LOS CONTENIDOS.

La realización de un curso de teleformación podemos decir que básicamente se divide en cuatro fases fundamentales:



1. **Diseño del curso:** fase donde se diseñan todos los elementos que van a configurar el curso como por ejemplo: los contenidos o, como hemos visto, el diseño instruccional de los contenidos de enseñanza-aprendizaje (tanto teóricos como prácticos), la interfaz (diseño gráfico del espacio), los materiales didácticos a distancia, la manera que se va a evaluar esos contenidos, etc.
2. **Implantación:** se realiza la inclusión, por parte de los técnicos, del curso en la plataforma tecnológica; se dan de alta a los agentes implicados; se realizan las pruebas técnicas pertinentes, etc.
3. **Impartición:** fase de realización práctica del curso. Es el “trabajo de campo” que denominarían los científicos. En esta fase los tutores serán los que lleven la mayor carga del desarrollo del curso, apoyados en todo momento por el equipo supervisor y administrativo del mismo.
4. **Evaluación:** fase final donde deben evaluarse todos los elementos implicados tanto en la planificación como en el desarrollo de la acción teleformativa que se ha llevado a cabo, identificando los posibles problemas y proponiendo soluciones de mejora.



Siguiendo este esquema, podemos ver que la **FASE DE DISEÑO** es donde deberemos establecer la estructura del curso y los materiales con los que va a contar para su realización.

Es una de las fases más importantes pues es en este momento donde los tutores, diseñadores instruccionales y coordinadores, tienen que formalizar las ideas que poseen para una acción teleformativa concreta.

Veamos los elementos a tener en cuenta para diseñar la **estructura de un curso de teleformación**.

Elementos a planificar dentro de la estructura.	
Presentación del curso	Debemos plantear la presentación del curso como una medida informativa, destinando diversos elementos para ello como: guía del estudiante, información del curso dentro de la página web, foros para comenzar el curso y presentaciones de los participantes, etc.
Programación del curso	Sabiendo los contenidos generales del curso (contenidos teóricos y prácticos) tendremos que ver la mejor manera de realizarlos y materializarlos en los distintos formatos.
Diseño de los Módulos de Contenido	Cuando comencemos con la “elaboración de los contenidos”, tendremos que desarrollar de manera íntegra todos los materiales. Por esto es importante diseñar, para empezar, la línea estructural que deberán seguir.
Desarrollo del programa	En esta primera fase tendremos que diseñar diversos contenidos que desarrollarán el programa de teleformación, como pueden ser: ▪ Un Pretest de competencias previas. ▪ Actividades de aprendizaje. ▪ Sistema de evaluación.
Selección de los recursos de apoyo	En importante también seleccionar y desarrollar los contenidos que constituirán los recursos de apoyo para el estudio, que deberemos posteriormente implementar dentro de nuestra plataforma teleformativa. Estos recursos podrían ser los siguientes: ▪ FAQ o “Preguntas más Frecuentes”. ▪ Glosario. ▪ Biblioteca Virtual. ▪ Noticias.



Planificación del área de trabajo colaborativo	Como último aspecto a abordar dentro de esta fase de estructuración del curso, es conveniente que determinemos para qué y de qué manera se van a usar las diversas herramientas comunicativas que aporta el sistema de teleformación del curso. Se trata de planificar el uso que le vamos a otorgar a las herramientas de comunicación.
Cierre y despedida del curso	Para finalizar cualquier curso, debemos diseñar también la manera en la que deseamos que se cierre. Para ello podemos plantear multitud de actividades prácticas como dinámicas grupales, foros de despedida, sesiones de chats, etc., donde tendremos que delimitar los contenidos a tratar.



2.3. LOS MATERIALES DIDÁCTICOS A DISTANCIA.

En teleformación no hemos de pensar en el diseño sólo en términos de tecnología, ni de grafismos, sino también en lo relacionado con el contenido.

Diseñar un contenido no es otra cosa que describir cómo queremos que sea dicho contenido (qué debe tratar, cómo y de qué manera se va a presentar), y realizar un bosquejo de ello.

Una vez que tenemos el diseño del contenido que deseamos desarrollar (por ejemplo, la estructura general del manual de estudio de un curso), podemos comenzar a rellenarlo con las aportaciones del autor / experto.

QUÉ SON LOS MATERIALES DIDÁCTICOS.

En cualquier acción formativa / educativa un profesor hace uso de materiales (textos, gráficos, audiovisuales, etc.), que le sirven de apoyo en el proceso de instrucción y desarrollo de los conocimientos objeto del curso. En la formación a distancia además, estos materiales didácticos han jugado históricamente un papel mucho mayor que en la formación presencial por las propias características de la modalidad; al no existir la presencialidad del profesor, debe presentarse una mayor oferta de materiales didácticos orientados al autoestudio del alumno.

- Podemos decir que los materiales didácticos son todos aquellos instrumentos de los que el tutor se vale para presentar la información y, a partir de ahí, construir el conocimiento y llevar a los alumnos hacia el desarrollo de las competencias fijadas como finalidad del curso.
- Existen gran variedad de materiales para la docencia que deberán ser planificados en la fase del diseño de la instrucción. Sin embargo sí podemos ver diferencias entre las distintas modalidades formativas.

Presentamos a continuación una tabla donde se compara la mayor o menor presencialidad de ciertos materiales según la modalidad formativa en la que se desarrolle la acción.



Materiales didácticos	Utilidades	Formación presencial	Formación a distancia	Teleformación
Vídeo	Destinados a la motivación y estimulación.	X	X	
Audio			X	
Impresos	Destinados a la adquisición de información, consulta, lectura, etc.	X	X	X
Multimedia	Diversas utilidades: información, consulta, simulación, interacción, etc.		X	X
Internet	Destinado a ofrecer información gráfica y textual con enlaces o navegación.			X
[X = mayor uso del material didáctico indicado]				

Siempre que se selecciona la inclusión de un material didáctico hemos de preguntarnos por qué, para qué lo vamos a usar y de qué manera se va a desarrollar; siempre pensando en las necesidades del cliente, y en las características de los destinatarios (psicológicas, tecnológicas, pedagógicas).

Ejemplo.

Por ejemplo, si estamos desarrollando el diseño de un curso por teleformación y sabemos que la mayoría de los alumnos destinatarios van a tener una conexión por módem... no sería muy conveniente plantear como uno de los principales materiales didácticos sea el vídeo multimedia o una Web diseñada con Macromedia Flash.

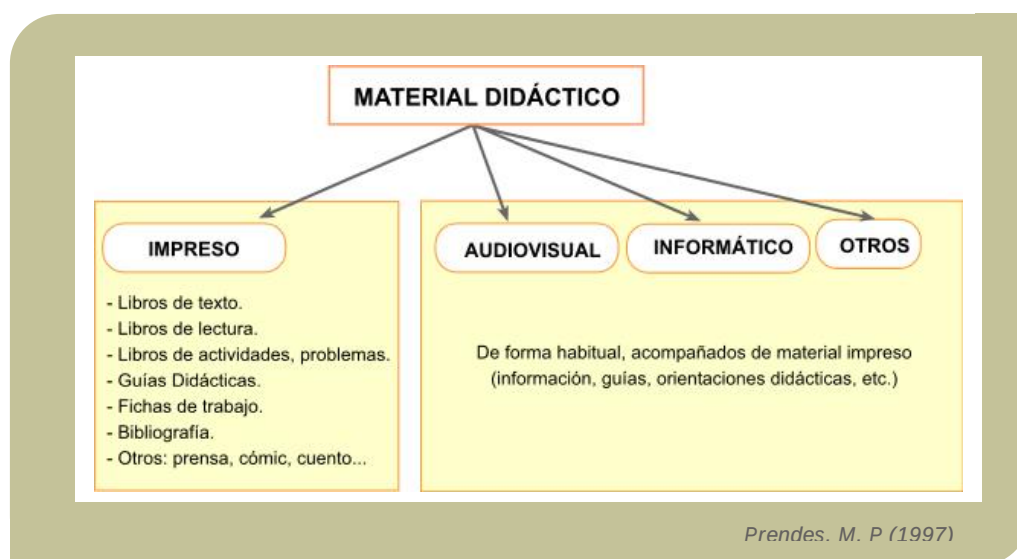
Una posible solución sería la elaboración de las Unidades en formato de texto y de fácil distribución por la Red, como pueden ser los .PDFs., intentando lograr una mínima carga del archivo para que el alumno no tarde horas en descargarse el material.



2.4. LOS FORMATOS.

Podemos hacer una clasificación de los materiales didácticos para la formación haciendo referencia al formato en el que se presentan.

De esta manera, PRENDES, M.P (1997) realiza una división de éstos en cuatro grandes categorías, que representamos en el siguiente esquema:



MATERIAL IMPRESO:

Son aquellos materiales didácticos que se presentan en su formato impreso para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Aunque hoy en día nos encontremos en la 'era de las telecomunicaciones', como dirían algunos, el medio impreso (primera generación de los medios didácticos) dentro de las enseñanzas a distancia, sigue siendo uno de los formatos más utilizados para distribuir el contenido formativo debido, sobre todo, a su enorme accesibilidad.

Por esto es importante que en cualquier curso de teleformación se faciliten materiales didácticos impresos a los alumnos que tendrán, de manera paralela, su versión digital.

Ejemplos claros de materiales didácticos que nos encontramos en formato impreso son:

- Módulos de contenidos o Manuales de estudio.
- Guías Didácticas y orientaciones para el estudio.
- Presentación y plantillas para la realización de actividades prácticas...



MATERIAL AUDIOVISUAL:

Con esta tipología nos referimos a aquellos materiales didácticos, destinados a la formación a distancia, que se presentan en formato audiovisual para apoyar la acción formativa. Tanto el audio como el vídeo son muy útiles para transferir información a los alumnos que ven con ello ampliado el abanico de posibilidades que les ofrece el formato impreso.

Gracias a estos formatos, las clases magistrales y demostraciones prácticas pueden alcanzar a una audiencia mayor o más dispersa si se distribuyen a través de estos medios.

De hecho, según afirma Sevillano, M.L. (1994), “los medios audiovisuales pueden ser menos eficaces que otros medios en la simple aportación de información, pero tienen un potencial claramente mayor para ayudar a *darle sentido* a la información”.

Es tal la importancia de los materiales didácticos audiovisuales que dentro de la historia de la educación a distancia, éstos dieron paso al segundo gran avance de la misma. Se

Ejemplos claros de Materiales Didácticos Audiovisuales los encontramos en:

- Vídeos didácticos.
- Cintas de cassette formativas.
- Películas en cartucho (soporte cine).
- Emisiones de radio educativa.
- Audioconferencias.

MATERIAL INFORMÁTICO:

Cuando hablamos de materiales didácticos de carácter informático, estamos haciendo referencia a todos aquellos materiales de naturaleza informática que usamos dentro de la formación a distancia con el fin de apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta manera, podríamos decir, cualquier hardware o software con fines formativos serían susceptibles de ser incluidos dentro de esta sección.

Ejemplos de Materiales Didácticos Informáticos los encontramos en:

- CD-Roms educativos-formativos.
- Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO).
- Los hipertextos e hipermedias.
- Pizarras virtuales.
- Etc.



2.5. LOS MEDIOS Y RECURSOS EN TELEFORMACIÓN.

Para dar cabida a los materiales didácticos antes mencionados, necesitamos disponer de unos medios y recursos dentro de la acción teleformativa que nos haga posible una adecuada implementación de los mismos.

Hay muchas soluciones para esto: desde la creación de una sencilla Web, hasta el uso de una Plataforma Tecnológica Educativa (Plataformas LMS) o EVAI (*Entorno Virtual de Aprendizaje Integrado*).

Desde aquí recomendamos el uso de estas plataformas ya que gracias a ellas podemos establecer una metodología mucho más flexible y acorde con las características de los sistemas de aprendizaje a distancia basados en tecnología Web.

Por ejemplo, sería muy dificultoso para los futuros protagonistas de la teleformación (tutores y alumnos) el autoestudio, el trabajo colaborativo, la participación e interacción, etc., si no contaran dentro del proceso con la disposición de herramientas tecnológicas intuitivas, amigables, inmediatas y de fácil manejo, como la que se nos muestran en algunas de estas plataformas.



Campus Mediáfora:

Plataforma virtual de la empresa MEDIÁFORA (Formación a través de Internet), para el desarrollo de cursos a través de teleformación y/o Blended Learning.

Dirección Web:

<http://www.mediafora.es/campus.php>

Lo ideal sería que cualquier plataforma que seleccionemos para llevar a cabo nuestra acción, cuente con el mayor abanico de posibilidades en medios y recursos para poder establecer nuestro propio diseño de actividades a distancia, sin limitaciones metodológicas, accesibles a todo tipo de usuarios.



2.5.1. SERVICIOS BÁSICOS DE UN SISTEMA DE TELEFORMACIÓN.

Cualquier plataforma LMS, basándonos en MARQUÉS, P. (2005), debería contar con los siguientes servicios donde el alumno pueda acceder en cualquier momento y lugar.

1. Zona de secretaría:

Espacio donde se realizarán los trámites administrativos de carácter general: inscripción, matrículas, expedientes, notas, gestión académica general.

2. Información y consultas generales:

Sobre el uso de los elementos del sistema de teleformación, los estudios, los programas, el profesorado, los servicios que se ofrecen, fichas de los alumnos, etc.

3. Noticias y agenda:

Donde se informa al participante de las diversas novedades relacionadas con los estudios que puedan ser de interés, conferencias y actos, nuevos enlaces a páginas web, bolsa de trabajo, etc.

4. Recursos generales y bibliotecas:

Enlaces web de interés, buscadores, utilidades informáticas de dominio público o shareware, materiales complementarios, foros...

5. Tutoría:

Comunicación permanente con el tutor a través de diversas vías y herramientas. La tutoría debe ser además personalizada.

6. Contenidos formativos:

Espacio dentro del campus donde el alumno puede encontrar los contenidos del curso/s tanto en formato electrónico como para impresión, tanto en su aspecto conceptual (manuales) como procedimental (actividades de aprendizaje).

7. Discos virtuales y otras herramientas para el trabajo en grupo:

Sección dentro del campus diseñada por y para el trabajo colaborativo entre los participantes. Se le destinarán una serie de herramientas donde podrán acceder a los archivos de los miembros, foros y publicaciones del equipo.

8. Entornos lúdicos y de relación:

Zona de encuentro para los participantes, donde podrán entablar relaciones extra-escolares; todo ello encaminado a favorecer un clima de aula y una “vida de Campus”.



9. Servicios al profesorado:

Herramientas para la gestión de materiales y actividades, sistema de seguimiento de la actividad del alumno, espacios compartidos con el equipo docente, etc.

Ejemplos.

La herramienta de Actividades (contenidos formativos), en Campus Mediáfora.

Esta herramienta posibilita la definición y la gestión, por plantillas, de la diversidad de ejercicios que constituirán parte de los contenidos procedimentales y prácticos de la acción.

Las actividades se podrán organizar en **Autoevaluación**, donde el sistema le aportará al alumno la solución de manera inmediata, y **a distancia** refiriéndonos con ellas a las actividades abiertas que serán rescatadas del Campus por parte del alumno; una vez cumplimentada ha de "subirla" al campus para que el tutor pueda realizar su valoración y calificación.

Ejemplo de listado actividades como lo ve el alumno.

Actividad	Tipo	Puntuación disponible	Puntos
Exercicios Complementarios	E	5	5
Autoevaluación Módulo 1	A	1	1
Exercicios Módulo 1	E	1	1
Autoevaluación Módulo 2	A	1	1
Exercicios Módulo 2	E	1	1
Autoevaluación Módulo 3 (3ª parte)	A	1	1
Exercicios Módulo 3	E	1	1
Exercicios Módulo 3 (3ª parte)	E	1	1
Autoevaluación Módulo 4	A	1	1
Exercicios Módulo 4	E	1	1
Autoevaluación Módulo 5	A	1	1
Exercicios Módulo 5	E	1	1

Ejemplo de presentación de una actividad a distancia.

Evaluación Módulo 1

Exercicios de evaluación múltiple.

Tipos de Actividad: Evaluación de ejercicios.

Reglas: 10.

Indicaciones: Para acceder a la Evaluación haz clic en **Realizar Actividad** y una vez dentro selecciona la respuesta que creas correcta de cada pregunta y al final pulsa el botón **Enviar Respuesta**. Se mostrará la puntuación a las respuestas enviadas.

Ten en cuenta que esta evaluación sólo puedes realizarla una vez, piensa bien antes de contestar. No hay límite de tiempo, pero una vez que le des a **Enviar Respuesta**, ya no podrás volver a ella.

Actividad no disponible. Aparecerá el código de la actividad.

Actividad	Puntuación	Respuesta	Puntuación	Respuesta	Puntuación	Respuesta	Puntuación
Exercicios de evaluación múltiple	10	1	1	2	2	3	3

2.5.2. LA COMUNICACIÓN EN TELEFORMACIÓN.

Uno de los objetivos más importantes que tiene una plataforma de teleformación es facilitar la comunicación entre participantes de una acción formativa.

Pensemos en la formación a distancia tradicional: si no se hacía uso del correo postal, el teléfono o el fax, no teníamos forma de comunicarnos con el resto de compañeros/as o con el Tutor/a del curso. Sin embargo, cuando se dice que Internet ha revolucionado la formación a distancia, en buena medida se hace referencia a las nuevas posibilidades de comunicación.



La diferencia más importante, como nos apunta DUART, J.M. (2005), entre la formación en la presencialidad y en la virtualidad reside en el cambio de medio y en el potencial formativo que se deriva de la optimización del uso de cada medio.

En esta línea, cobran vital importancia las herramientas de comunicación que contemple cada Campus pues a través de ellas podremos establecer un verdadero *diálogo mediado* entre los participantes.

Tengamos en cuenta que la presencia / ausencia de herramientas de comunicación dentro de un Campus Virtual nos va a delimitar las posibilidades de intercambio comunicativo entre los participantes.

Por ello defendemos la idea de que el conjunto de aplicaciones informáticas disponibles dentro de un Campus, adecuadamente integradas, permitirá crear un entorno rico en formas de interacción y, por tanto, muy flexible en estrategias didácticas.

Tanto la cantidad como la calidad de las herramientas comunicativas deberán ser analizadas en detalle para proceder a una selección racional de la Plataforma LMS.

Veamos por ejemplo cómo se plantea la comunicación en el Campus Mediáfora.

Ejemplo.

La comunicación en Campus Mediáfora.

Herramientas síncronas:

- Charlas en tiempo real (Chats).
- Sistema de Mensajería Inmediata (SMI).

Herramientas asíncronas:

- El correo electrónico.
- El Foro de Debate.
- Los equipos de trabajo.
- La Agenda - Calendario.
- Las noticias.

Todos estos elementos han de servirnos como indicadores para realizar, más adelante, una planificación de las actividades que podemos desarrollar a distancia.

Dependiendo de las herramientas con las que cuente el sistema de teleformación, podremos diseñar un tipo de actividades más interactivas y participativas frente a otras más reflexivas o memorísticas.



2.5.3. EL ACCESO A LA INFORMACIÓN.

La información es uno de los elementos más importantes dentro de los sistemas de formación a través de Internet. Si bien la información en sí misma no es generadora de conocimiento, es un elemento imprescindible para que pueda darse entre los individuos que comparten virtualmente un espacio común; sin información, sin datos en los que el alumno pueda basar su proceso de aprendizaje, es difícil que se generen conocimientos nuevos de los que ya se tiene.

El proceso teleformativo, como nosotros lo entendemos, se basa en la construcción de los conocimientos a partir de un sistema retroalimentativo de transmisión de conocimientos entre los participantes, y entre éstos con los contenidos objeto del curso.

En los Campus Virtuales se pone a disposición del usuario (participante) gran cantidad de contenidos, elementos textuales para el estudio, tareas a realizar, actividades prácticas, herramientas con las que interactuar, etc.; todo ello deberá presentarse con claridad y limpieza, favoreciendo en lo posible la accesibilidad a la información a todos los usuarios.

Seguro que como participante has experimentado de manera directa sistemas teleformativos deficientes en esta línea. Plataformas donde los usuarios se pierden entre sus opciones, que no entienden del todo el sistema de navegación propuesto, páginas de diseño arduo o con diseño de colores que distraen nuestra atención, etc. **Tanto los aspectos de accesibilidad a la información como el diseño de los elementos gráficos**, son importantes a la hora de ofrecer una imagen adecuada del sistema; gracias a ellos, alumnos, profesores, gestores..., deben encontrarse cómodos dentro del entorno donde se va a desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ejemplo.

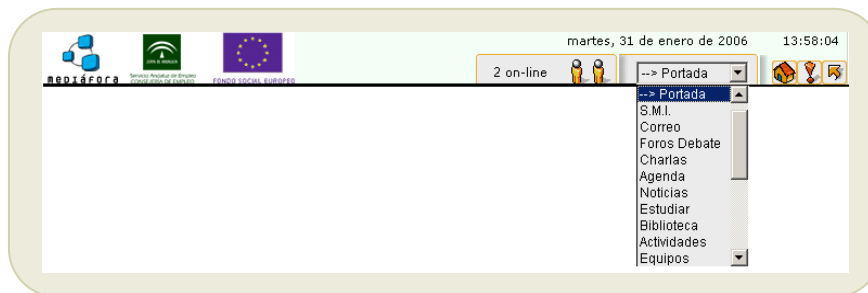
Campus Mediáfora.

Mediáfora ofrece en todo momento la posibilidad de personalización completa del Campus, manteniendo la línea de herramientas, opciones, tipos de letra, distribución cromática, etc., seleccionada por la organización responsable del desarrollo de la acción teleformativa.

Además, cuenta con un menú de navegación atractivo, intuitivo y accesible desde cualquier parte del sistema, manteniendo al participante en todo momento informado de lo que acontece en el desarrollo de la acción.



- Ejemplo de menú de herramientas y navegación permanente:



- Ejemplo de ventana de usuarios conectados:





2.6. PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE DIVERSOS MATERIALES DIDÁCTICOS PARA LA TELEFORMACIÓN.

Como nos comentan PRENDES, M.P. y CASTAÑEDA, L. (2004), los materiales que diseñemos para teleenseñanza tienen que partir de una definición previa de objetivos, audiencia y metodología, sin olvidar por supuesto la importancia del contexto.

Respecto a los criterios específicos de diseño, recogemos el planteamiento de CABERO, J. (2001), quien considera que:

“Los materiales en red deben ser diseñados no centrándonos exclusivamente en la organización de la información, sino que deben propiciar la creación de entornos de reflexión para el estudiante, contemplando la posibilidad de enfatizar la complejidad de todo proceso, potenciando el desarrollo del pensamiento crítico donde el sujeto deba adoptar decisiones para la construcción de su propio itinerario comunicativo y favoreciendo al mismo tiempo la participación de los estudiantes en la comprensión de la resolución de problemas”.

2.6.1. PRINCIPIOS GENERALES PARA EL DISEÑO.

Antes de comenzar a enunciar pautas específicas para diseñar algunos de los materiales didácticos que nos podemos encontrar en la teleformación, apuntamos los principios generales que según CABERO, J. y GISBERT, M. (2005) hay que tener presente a la hora de diseñar estos materiales.

1. Cuanto menos más.

Debemos seleccionar aquellos contenidos más relevantes de la materia tratada para presentarlo a los alumnos en primer lugar, dejando los contenidos adicionales que amplían el contenido para zonas de profundización.

El hecho de más información no significa que los alumnos vayan a desarrollar mayor aprendizaje ni que lo comprendan mejor. El aprendizaje vendrá a partir de la actividad cognitiva que realice el estudiante con la información, la estructura didáctica (en la cuál lo insertemos), y las demandas cognitivas que se le reclamen que haga con el material.

El uso de recursos didácticos en la elaboración del material como esquemas, tablas, mapas conceptuales, ilustraciones, etc., pueden servirnos para aglutinar gran cantidad de información y presentar una estructura de pantalla limpia siguiendo este principio.



2. Lo técnico supeditado a lo didáctico.

Relacionado con el principio anterior, este aspecto nos muestra la necesidad de no introducir elementos excesivos en el diseño virtual del material que lleven a los estudiantes a distraerse de la información clave y significativa.

Además, nos pone un punto de atención a la hora de diseñar materiales que supongan un tiempo de descarga grande para el usuario. Recordemos que cuanto más demora exista en la accesibilidad del material, mayor aburrimiento y desinterés mostrará el usuario.

Tenemos que evitar por tanto la inclusión de elementos de diseño sofisticados que no aporten gran significado al contenido o que podríamos solucionar con otras alternativas técnicas y metodológicas más rentables.

3. Legibilidad contra irritabilidad.

La legibilidad del material formativo on-line se refiere a la facilidad con que el usuario es capaz de captar y percibir la información que se le desea mostrar, y va a venir determinada por la suma de los siguientes factores:

- El tamaño de la letra.
- La distribución de los diferentes elementos en pantalla.
- Los colores utilizados.
- El tamaño de la página.
- Etc.

Indirectamente este principio nos llevará a realizar una estructura de diseño del material centrada en el estudiante, siguiendo los siguientes principios:

- Que el estudiante pueda deducir con toda facilidad qué debe hacer.
- Que pueda decidir qué está pasando en el entorno en función de las decisiones que vaya adoptando.
- Que comprenda con toda facilidad qué se le solicita, las tareas que debe realizar.

4. Evitar el aburrimiento.

El aburrimiento lo podemos evitar si creamos unos contenidos de calidad y planificamos un diseño instruccional imaginativo y dinámico.

Esto podemos conseguirlo percibiendo el entorno de formación de manera global e incluyendo diversos elementos que ayuden al usuario en el desplazamiento por el mismo.



5. Interactividad.

La interactividad es una de las características fundamentales que debe cumplir todo entorno telemático pues en ella se basará, en gran medida, el éxito de la acción.

La interactividad, según CAREY, J. (1992) es "el soporte de un modelo general de enseñanza que contempla a los estudiantes como participantes activos del proceso de aprendizaje, no como receptores pasivos de información o conocimiento".

Esta interactividad puede ser de diferentes tipos (y debe darse en todos ellos):

- Interacción participantes – materiales didácticos.
- Interacción tutores – alumnos.
- Interacción alumnos – alumnos.

6. Hipertextualidad.

A la hora de desarrollar el material didáctico on-line, hay que tener presente que debemos elaborar documentos que propicien el desplazamiento del lector por el mismo, así como posibles construcciones de nuevos textos por parte del usuario.

MARQUÈS, P. (2003) nos comenta en este aspecto que los hipertextos han de tener un nivel de hipertextualidad adecuado (no más de 3 niveles), usando hipervínculos descriptivos y enlaces debidamente actualizados.

7. Flexibilidad.

Nos comentan CABERO y GISBERT que claramente relacionado con la interactividad está el principio de flexibilidad. Este concepto se refiere a la posibilidad de ofrecer un entorno flexible, en muchos sentidos:

- Posibilidad de que el estudiante pueda organizar el desarrollo de su propia actividad formativa, según sus propias necesidades.
- Posibilidad de elegir los canales de comunicación más adecuados para cada momento del proceso formativo (tanto sincrónicos como asincrónicos).
- Que existan, dentro de los materiales didácticos, enlaces a otros elementos de contenidos.
- Posibilidad de elección para el usuario de los recursos formativos con los que desea interactuar.



2.6.2. EL DISEÑO DE ALGUNOS MATERIALES DIDÁCTICOS EN TELEFORMACIÓN.

Muchos son los materiales que nos podemos encontrar en la planificación de un curso de teleformación, y cada uno de ellos merecería un módulo de contenidos completo para tratar de identificar sus características y propiedades de diseño.

En este apartado esbozaremos los materiales más comunes que podemos encontrarnos en cualquier acción teleformativa, aportando algunas sugerencias para su diseño.

A. Las guías didácticas y orientaciones para el estudio.

La Guía Didáctica es, en palabras de GARCÍA ARETIO, L. (2003): "el documento que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno el material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlo de manera autónoma".

La guía didáctica se materializa normalmente en un documento en formato texto, encaminado a apoyar el estudio del alumno en la manera que le orienta sobre qué se va a encontrar en el curso, cómo será la metodología, de qué ayuda dispondrá, etc.

En teleformación la realización de esta guía orientada al estudiante cobra aún más sentido pues supone, en muchos casos, la primera vía de información que sobre el curso podrá tener el propio alumno.

Es importante que en el diseño de su estructura se contemplen los siguientes apartados, que basamos en los expuesto por García Aretio:

Apartados de la Guía	Descripción
Índice.	En él debe consignarse todos los títulos ya sean de primer, segundo o tercer nivel, y su correspondiente página para que, como cualquier texto, el destinatario pueda ubicarlos rápidamente.
Presentación de la Guía Didáctica.	Antecede al cuerpo del texto y nos permite exponer el propósito general de la Guía, orientando de esta manera la lectura y hacer consideraciones previas útiles para la comprensión de los contenidos de este material didáctico a los futuros usuarios.
Objetivos generales del curso.	Se tenderá en este apartado a sugerir los objetivos generales de la materia o de cada uno de los módulos en los que se estructura la misma. La definición de los objetivos debe hacerse en términos de conocimientos, destrezas o habilidades, actitudes y conducta futura de los estudiantes.



Justificación del curso.	Se puede plantear un apartado donde se aporte una descripción de la importancia y significación del curso, por qué es interesante su realización por parte de los alumnos, qué relevancia posee para el trabajo que están desempeñando (en cursos de formación continua, por ejemplo), etc.
Contenidos formativos.	Esquema de la asignatura o curso. Temario detallado, concibiendo los contenidos como un documento integrado que permita la visión general del curso o materia y su estructura en módulos, unidades o temas. De cada uno de los módulos o sectores temáticos se debería presentar otro esquema, mapa conceptual, etc.
Metodología.	En este apartado se pueden exponer los principios metodológicos que se seguirá en el desarrollo del curso, así como la justificación de los mismos.
Evaluación.	Es necesario que exponamos los criterios generales de evaluación que se seguirán para la valoración del trabajo del alumno a lo largo del curso, el tiempo para el cumplimiento de las pruebas, etc.
Materiales didácticos.	Determinación de los materiales básicos y complementarios que se consideran necesarios, especificándose los soportes desde los que se vehiculará la información pertinente en determinadas fases del curso o materia.
Actividades del curso.	Exposición de las actividades que se plantean para la superación del curso. Puede optarse por dos tipos de actividades: ▪ <u>Recomendadas</u>: cuestiones, ejercicios, problemas, casos, etc., justificando la utilidad de su realización, presentados por módulos, unidades o temas. ▪ <u>Actividades o trabajos obligatorios</u>:, que habrá de desarrollar el alumno a lo largo del curso, señalando los plazos de realización, entrega y dirección exacta de envío, postal o electrónica. Sobre algunas actividades, que son fundamentales para la superación del curso, convendría ofrecer algunos modelos resueltos o sugerencias para su realización
Orientaciones bibliográficas y otros medios.	Bibliografía general de ampliación con el objeto de ensanchar el horizonte de aprendizaje del estudiante. Su extensión estará en función de la índole, nivel y grupo destinatario. Convendría destacar unos pocos libros, dos o tres, y algunas páginas web de entre todos los reseñados, sobre los que se ofrezca algún comentario e incluso su índice de contenidos.



Orientaciones para el estudio.	La guía ha de convertirse en un cúmulo de sugerencias sobre cómo relacionar las distintas partes de la materia y cómo integrar las diversas fuentes de información. Resulta frecuente, y hasta cierto punto normal, la dificultad del alumno que estudia a distancia para organizar su propio trabajo intelectual. Estas orientaciones se deberían estructurar por módulos, sectores o bloques, sobre todo cuando se apoya el estudio en textos convencionales.
Tutoría.	En este apartado, se debe animar a los alumnos a que tengan contactos con los tutores. Se darán las pertinentes instrucciones muy concretas sobre las vías de comunicación con el tutor: presencial, telefónica, telemática, videoconferencia, etc. , y los horarios en los que podrá acceder a consultas.

B. Materiales específicos: los módulos o unidades de contenidos.

Tal y como señala GARCÍA ARETIO, L. (2003), un curso o materia para el estudio a distancia puede estar formado por uno o más módulos de aprendizaje. También, un curso/materia e incluso un módulo, pueden estructurarse en bloques temáticos y, finalmente, un curso puede estar dividido en unidades de aprendizaje o trabajo, unidades didácticas o temas, que tendrán un sentido propio, unitario y completo y que deben producir en el alumno -una vez estudiada la unidad- la sensación de satisfacción por el aprendizaje logrado.

De esta manera podríamos esbozar la **estructura de un curso en una disposición modular**, siguiendo los siguientes esquemas:

Esquema 1. Curso que se divide en Módulos de contenidos.

- Módulo 1: título del módulo.
- Módulo 2: título del módulo.
- Módulo 3: título del módulo.
-

Esquema 2. Curso que se divide en Módulos de contenidos y Unidades Didácticas.

- Módulo 1: título del módulo.
 - U.D. 1: título de la unidad.
 - U.D. 2: título de la unidad.
- Módulo 2: título del módulo.
 - U.D. 1: título de la unidad.
 - U.D. 2: título de la unidad.
 -
- Módulo 3: título del módulo.
-



Es importante que en **el diseño de su estructura** se contemplen los siguientes apartados, que basamos en los expuesto por GARCÍA ARETIO para el diseño de las Unidades Didácticas y que nosotros ampliamos para ser aplicado en el diseño de estructuras generales como, en nuestros ejemplos, los Módulos.

Secciones	Descripción
1. Introducción	Apartado importante por cuanto de motivador y esclarecedor tiene. Si el "anuncio" del provecho que va a obtener el alumno al aprender lo que viene a continuación es acertado y estimulante, se habrá conseguido un buen porcentaje del objetivo pretendido. Esta introducción ha de ser clara y concisa, considerando estas cuestiones: ▪ Utilidad del Módulo. ▪ Detalles. ▪ Concatenación del Módulo con otros Módulos o aprendizajes anteriores. ▪ Estructura de los contenidos. ▪ Etc.
2. Objetivos	Los objetivos son la previsión inicial, las propuestas o metas valiosas que entendemos deseables para que alcancen los estudiantes. Es muy importante que se formulen objetivos que contemplen ámbitos, destrezas y habilidades mentales diferentes, ya que no es lo mismo reconocer el tema de estudio, que comprenderlo, que explicarlo, aplicarlo, probarlo, etc.
3. Esquema	En este apartado deben recogerse los contenidos e ideas clave del módulo que evitarán que el alumno se pierda entre la posterior abundante información que se le va a facilitar. Este esquema posibilitará una visión estructurada, jerarquizada y secuenciada de conjunto, antes de entrar en el detalle de cada apartado, concentrando el interés de los estudiantes sobre lo que interesa, y desechando lo no pertinente. Como puede comprobar, en los Módulos de este material, además del tradicional índice, hemos incluido esquemas conceptuales en el que se ha considerado la relación lógica entre los conceptos.



4. Exposición /Contenidos	Este es el grueso del Módulo. Se trata de su desarrollo amplio con un carácter teórico-práctico. En lo que a texto escrito se refiere, los redactores de este material didáctico (los autores / expertos) habrán de esforzarse por elaborar un texto que dé respuesta a los objetivos del curso y pueda ser leído sin graves complicaciones, comprendido y memorizado, es decir, que tenga un alto nivel de lecturabilidad o legibilidad.
5. Resumen	En el resumen se exponen y vinculan los puntos sustanciales del Módulo, con la intención de facilitar la comprensión global de los contenidos que se brindan en el texto y de consolidar las uniones cognitivas que favorecen el recuerdo. En los resúmenes se trata de relacionar toda la información fundamental, prescindiendo de la secundaria. Se debe organizar este resumen teniendo en cuenta el esquema previo ofrecido al principio de la unidad. Existen investigaciones que confirman que a través del estudio de sólo los resúmenes de los distintos temas, el estudiante puede llegar a recordar mejor las ideas fundamentales que estudiando los propios temas sin resúmenes.
6. Bibliografía del Módulo	Además de las referencias bibliográficas que hayan aparecido en el desarrollo del tema, podemos ofrecer una bibliografía especificada con el objeto de ensanchar el horizonte de aprendizaje del alumno. Más recomendable aún será una bibliografía comentada, en la que se mencionen brevemente los contenidos del libro o artículo en cuestión. En los textos electrónicos, las citas deben estar enlazadas con la referencia correspondiente que puede ser más o menos amplia.
7. Actividades	Las actividades son ejercicios o supuestos prácticos que pretenden que el alumno no se limite a memorizar y aplique constantemente los conocimientos convirtiéndolos en algo operativo y dinámico. Las actividades intercaladas (o enlazadas) dentro del texto, necesariamente breves, suponen una autoevaluación constante del aprendizaje. Resultan interesantes las intercaladas que exigen del estudiante que genere conclusiones, diagramas o mapas conceptuales de la estructura de lo estudiado.



8. Glosario	En el glosario deben recogerse los términos fundamentales y nuevos que han aparecido a lo largo del Módulo, debiendo incluirse todos aquellos que se prevea pueden ser nuevos para determinados alumnos aunque, obviamente, no lo serán para el autor del material y, previsiblemente, para otros alumnos con mayor preparación sobre el tema. En los hipertextos se recomienda establecer el correspondiente enlace tantas veces como aparezca el vocablo o concepto referenciado en el glosario. En los textos impresos puede optarse por ubicar este apartado, reuniendo todos los glosarios de cada Módulo por orden alfabético, en las páginas finales del manual de estudio, como glosario general.
9. Autoevaluación	Mediante estos ejercicios damos la posibilidad al alumno de comprobar por sí mismo el dominio que posee del Módulo y la calidad de su aprendizaje. La realimentación y el refuerzo que ella supone se hacen más precisos cuanto más alejado se está del profesor. Habrà de cuidarse la formulación de los ítems o cuestiones del ejercicio de autoevaluación, alejándose de parafrasear los epígrafes poniéndolos entre interrogación. Las cuestiones deben despertar el interés por realizar una lectura activa del material, buscando la comprensión y no la mera memorización del texto.
10. Solucionario	Se trata de aportar las soluciones a los ejercicios de autocomprobación y/o evaluación planteados dentro del Módulo de contenidos. Se recomienda que en la medida de lo posible se aporten soluciones comentadas a las respuestas. Se deben insertar las claves correctas que permitan comprobar los aciertos y errores. Conviene aprovechar este apartado para explicar por qué era, en su caso, correcta la respuesta, con el fin de fijar firmemente esos contenidos.
11. Anexos y Textos	Los anexos tienen como objetivo el de complementar y actualizar algunos de los aspectos tratados en el texto. Se deben incluir aquellos que sean imprescindibles, pertinentes y consistentes con respecto a los objetivos, contenidos y actividades propuestos, con el fin de facilitar la comprensión y complementación de la unidad. Pueden incluirse en estos anexos: listas de comprobación, tablas, cuadros, documentos de referencia, diagramas, textos legales, lecturas complementarias, etc.



Resumen

- Hemos podido comprobar, en el desarrollo del Módulo, cómo el **tutor-diseñador de contenidos** es una de las personas implicadas dentro del diseño de la acción teleformativa y de los materiales didácticos que han de planificarse para la enseñanza a distancia.

Sus funciones dentro de este papel estarán orientadas al diseño de la instrucción así como a la planificación de los materiales didácticos que han de producirse para desarrollar la metodología teleformativa planteada.

- El **diseño de una acción teleformativa** se basa en una serie de principios previos que tendremos que consensuar previamente; éstos son:
 - Un análisis de las necesidades formativas que justifique la acción que deseamos plantear.
 - La formulación de los objetivos generales de la acción.
 - Elección de la/s modalidad/es de presentación del curso.
 - Selección de los recursos y medios didácticos para la teleformación.
 - Esbozo de una línea básica de contenidos.
 - Apuntes sobre actividades.
 - Planificación de la evaluación de la acción teleformativa (en todo su conjunto).
 - Coste de la acción formativa.
- Por **materiales didácticos** entendemos todos aquellos instrumentos de los que el tutor se vale para presentar la información y, a partir de ahí, construir el conocimiento y llevar a los alumnos hacia el desarrollo de las competencias fijadas como finalidad del curso.

Los materiales didácticos, dentro de la teleformación, pueden presentarse en muy diversos **formatos**: impresos, audiovisuales, informáticos, etc.

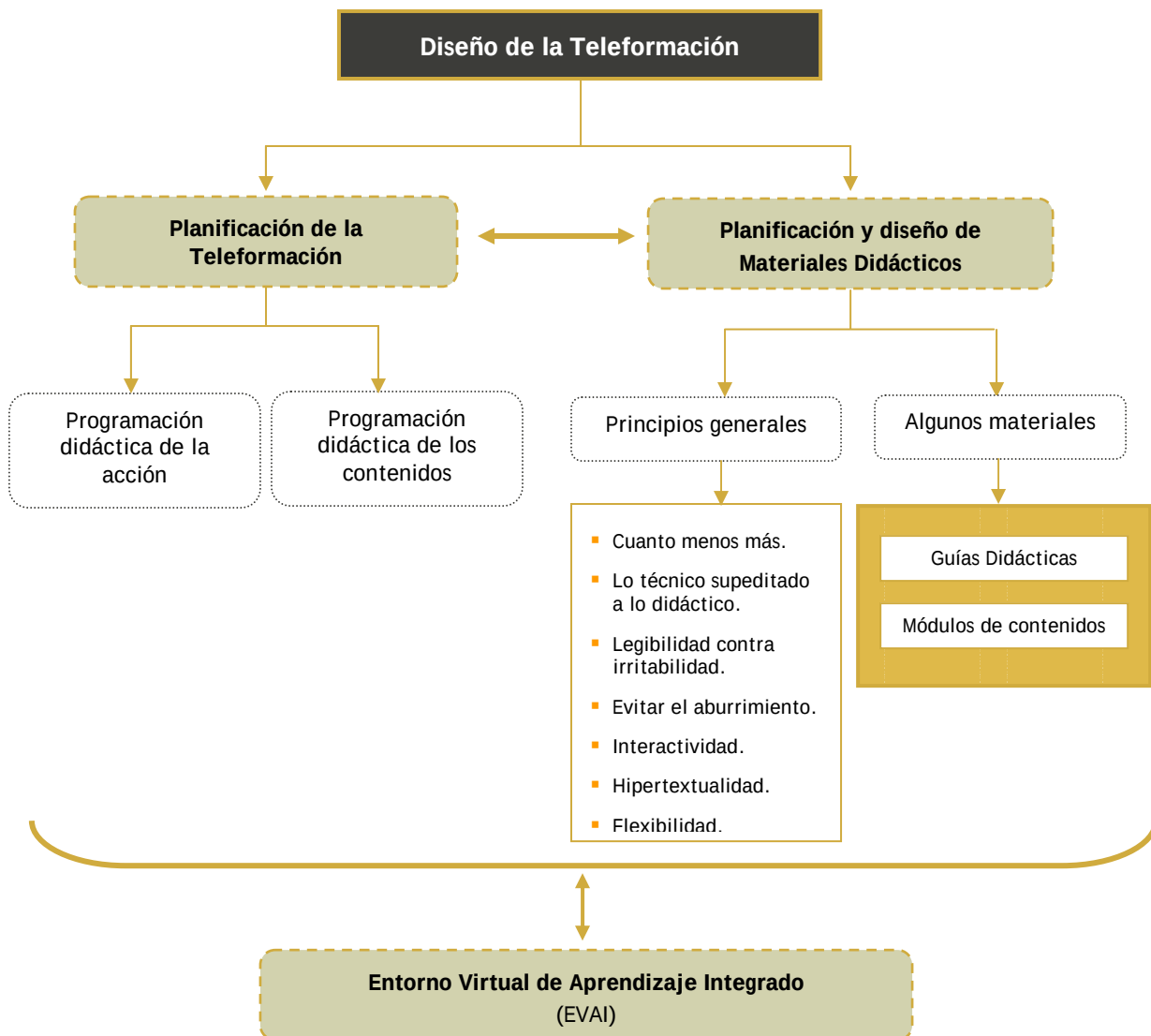
El diseño de los materiales didácticos debe ser una tarea previamente consensuada por el equipo técnico, y desarrollada en base a los siguientes principios psicopedagógicos y técnicos:

- Cuanto menos más.
 - Lo técnico supeditado a lo didáctico.
 - Legibilidad contra irritabilidad.
 - Evitar el aburrimiento.
 - Interactividad.
 - Hipertextualidad.
 - Flexibilidad.
- Hay que recordar que los **medios y recursos** con los que cuente nuestro **Entorno Virtual de Aprendizaje** delimitará en cierta medida las características de la acción.

Dependiendo de las herramientas con las que cuente el sistema de teleformación, podremos diseñar un tipo de actividades más interactivas y participativas frente a otras más reflexivas o memorísticas.



Esquemas conceptuales





Bibliografía

- CABERO, J. (2001): "Tecnología educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza". Barcelona: Paidós.
- CABERO, J. y GISBERT, M. (2005): "La formación e Internet. Guía para el diseño de materiales didácticos". Sevilla: MAD – Eduforma.
- CAREY, J. (1992): "Platón frente al teclado". Facetas, (96).
- DUART, J.M.: "Aprender sin distancias". UOC (Universidad Oberta de Calalunya).
Disponible en: http://www.uoc.es/web/esp/articles/josep_maria_duart.html
- GARCIA ARETIO, L. y SANZ, F. (2003): "Educación a Distancia. Curso para profesores". Madrid: MEC.
- MARQUÈS, P. (2003): "Criterios de calidad para los espacios Web de interés educativo". Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación (UAB).
Disponible en: <http://dewey.uab.es/pmarques/caliweb.htm>
- MARQUÈS, P. (2005): "Sistemas de teleformación: características, elementos, ventajas". Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación (UAB).
Disponible en: <http://dewey.uab.es/pmarques/telefor.htm>
- PRENDES, M.P (1997): "Evaluación de manuales escolares". Revista Píxel-Bit, 9. Sevilla.
Disponible en: <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n9/n9art/art93.htm>
- PRENDES, M.P. y CASTAÑEDA, L. (2004): "Análisis de materiales didácticos en un modelo de Telenseñanza". Barcelona: EDUTEC 2004.
Disponible en: <http://www.edutec2004.lmi.ub.es/pdf/191.pdf>
- SEVILLANO, M.L. (1994): "Los medios de comunicación a distancia". Revista Píxel-Bit, 1. Sevilla.
Disponible en: <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n1/n1art/art14.htm>