



4 al 14 de noviembre de 2010

CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE CURSOS UNIVERSITARIOS DESDE UNA PERSPECTIVA INTEGRADORA COMO PILARES DE LA CALIDAD DE LA TELEFORMACIÓN

Eje temático 4. Contribución a la calidad desde los materiales didácticos para la EaD.

Por:

Eloy López Meneses

Universidad Pablo de Olavide (España)

E-mail: elopmen@upo.es

Blog: <http://eloy3000.blogspot.com>

José Manuel Hermosilla Rodríguez.

Universidad Pablo de Olavide (España)

E-mail: jmherrod@upo.es

David Cobos Sanchiz

Universidad Pablo de Olavide (España)

E-mail: dcobos@upo.es

Resumen: Con el presente estudio resultado de la tesis doctoral¹ dirigida por los catedráticos Julio Cabero Almenara y Pedro Cañal de León, de la Facultad de

¹ Titulada: Análisis de las estrategias de enseñanza en Teleformación: Diseño y experimentación de un instrumento de análisis didáctico de las estrategias de enseñanza de cursos telemáticos de formación universitaria. Más información edublog personal: <http://adecur.blogspot.com/>



4 al 14 de noviembre de 2010

Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, intentamos aproximarnos a los criterios y estructura que deben tener los cursos formativos universitarios desde una perspectiva socio-constructivista e investigadora (perspectiva integradora).

Con ello priorizamos el ámbito más pragmático de la Didáctica dentro, claro está, de un marco de reflexión teórico. Y de esta forma tratamos de abrir un marco de referencia curricular sobre el organigrama y estructura de cursos universitarios en red orientados a la calidad educativa.

Palabras claves: Cursos en línea, modelos didácticos, teleformación, didáctica, calidad educativa.

1. Contexto curricular teórico.

El estudio de los modelos didácticos se puede realizar desde distintos puntos de vista, derivándose diversas interpretaciones y prácticas relacionadas con la enseñanza que no siempre aparecen bien diferenciadas, pues algunas se refieren a un modelo en particular y en otras aparecen los modelos más o menos mezclados.

Desgraciadamente en la red se están reflejando diferentes cursos formativos que difunden modelos transmisivos, sin tener en cuenta las peculiaridades que ofrece este entorno tecnológico para la flexibilidad, la interactividad, la colaboración y el autoaprendizaje. En la mayoría de los casos los materiales formativos virtuales de carácter exclusivamente informativo se convierten en un simple apoyo a la enseñanza transmisiva, sin una planificación e integración curricular adecuada, donde la preocupación por lo técnico-estético se impone con facilidad a lo didáctico-curricular y, en muchos casos éstos, se limitan a la publicación electrónica de los apuntes de clase.

Por nuestra parte, partimos de un modelo socio-constructivista e investigador (modelo integrador) que seguidamente exponemos brevemente:

Desde la vertiente socio-constructivista y de acuerdo con Sanz (2003), se pone el énfasis en el desarrollo de la potencialidad del sujeto para que éste se convierta en un aprendiz estratégico, que sepa aprender y solucionar problemas en función de las situaciones en las que se encuentre; que lo que aprenda lo haga significativamente, es decir, incorporando el significado a su propio esquema mental. El aprendizaje se plantea como un proceso de construcción social del conocimiento, y la enseñanza como una ayuda (mediación) a este proceso.

Los planteamientos constructivistas coinciden en otorgar una especial relevancia a la actividad reorganizadora y estructuradora del saber, como forma de adquisición de conocimientos (G.I.E., 1991; Pozo, 1997).



4 al 14 de noviembre de 2010

En coherencia con las propuestas anteriores, Valverde (2002), en su proyecto docente, indica que desde esta perspectiva las personas construyen sus teorías sobre el mundo en función de sus experiencias. Aunque la construcción del conocimiento es personal, tiene su origen en entornos de interacción social, mediante acciones dirigidas a metas socialmente reconocidas y utilizando un sistema de tecnología y conocimiento compartido. Asimismo, se caracterizan en su mayoría por entender que el conocimiento se construye gracias a la participación en comunidades de aprendizaje específicas, dentro de marcos de valores y de grupos sociales concretos (Goodnow, 1996, Lave y Wenger, 1991).

Y respecto al otro eje vertebrador (perspectiva investigadora) y siguiendo la propuesta del G.I.E. (1991, Doc I), se considera la investigación como un proceso general de producción del conocimiento basado en el tratamiento de problemas que se fundamenta tanto en el pensamiento cotidiano como en el pensamiento científico, y que se perfecciona progresivamente en la práctica, en interacción dialéctica con el desarrollo de la persona.

Asimismo, no debe entenderse exclusivamente como una serie de estrategias didácticas concretas, sino fundamentalmente como una manera global de enfocar los procesos de enseñanza y aprendizaje caracterizada por los siguientes aspectos:

- Reconocer la importancia de la actitud exploratoria y curiosa del componente espontáneo en el aprendizaje humano, en general.
- Ser compatible y adecuada con los principios constructivistas, propiciando el uso didáctico de las concepciones individuales e incorporando las aportaciones psicosociológicas relativas a la relevancia de la interacción social en el aprendizaje escolar y a la necesidad de facilitar los procesos comunicativos en el aula.
- Proporcionar un ámbito especialmente propicio para el fomento de la autonomía y la creatividad, resolviendo satisfactoriamente la dialéctica autonomía personal/ interacción y, en definitiva, dotando de sentido a la tensión entre desarrollo individual-desarrollo social.
- Dar sentido, fundamentar y propiciar la reformulación de metodologías hasta ahora consideradas, genéricamente, como “activas”.
- Facilitar la integración de las diversas dimensiones del aprendizaje que habitualmente
- aparecen como separadas: lo afectivo, lo conductual y lo cognitivo. Ello supone, entre otras implicaciones, un nuevo enfoque de la motivación y una forma diferente de contemplar los intereses de quien aprende.

Bajo esta perspectiva prima la actividad del sujeto, con relación a la búsqueda, localización, análisis, manipulación, elaboración y retorno de la información (Bartolomé, 1995).

Asimismo, los procesos de enseñanza son de carácter indagador y flexible y están centrados totalmente en la actividad generadora de



4 al 14 de noviembre de 2010

conocimientos por parte de los estudiantes y en la búsqueda de medidas alternativas ante situaciones conflictivas, etc. Igualmente, Adell (1998) expresa que la actividad del estudiante se basa en la búsqueda, recuperación y construcción de la información.

En síntesis, aunando las diferentes perspectivas anteriormente descritas, el modelo integrador se caracteriza, entre otros aspectos, por el papel activo y protagonista del discente en los procesos de aprendizaje virtual. Donde el profesor actúa como tutor, facilitador y dinamizador de ambientes de aprendizaje constructivistas e investigadores. Favoreciendo la reconstrucción del conocimiento mediante la elaboración de proyectos de investigación colaborativos por parte de sus estudiantes, y realizando la evaluación de una forma procesual y formativa.

En esta nueva perspectiva, donde el estudiante es el protagonista de propio proceso formativo, colaborador y gestor del conocimiento, los recursos telemáticos pueden servir a los estudiantes como “herramientas de trabajo” para interactuar con sus iguales y con expertos.

Para generar conocimientos y desarrollar habilidades, y, de esta manera, poder construir comunidades virtuales de conocimientos y experiencias compartidas.

Bajo esta vertiente, más que guiarse por un temario poco flexible y un calendario preestablecido, se promueve la investigación, interacción y metacomunicación destinada a negociar, consensuar y discutir los posibles contenidos del material didáctico en red, en función de las ideas e intereses de los estudiantes y, en la medida de lo posible, dirigido también a sugerir cambios posibles y propuestas de mejora.

De acuerdo con las reflexiones que se han efectuado en líneas anteriores, la propuesta integradora es un buen punto de partida para la elaboración de cursos didácticos virtuales de calidad.

2. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA Y DINÁMICA DE LOS CURSOS UNIVERSITARIOS EN RED.

En los siguientes apartados vamos a describir la estructura de los cursos universitarios en red, especialmente, aquellos orientados a la formación basada en la red (Web-based training).

Posteriormente, y desde un enfoque más práctico, teniendo en cuenta las consideraciones de Cabero (2004a, 2004b), analizaremos los tres principales elementos o ejes vertebradores que consideramos pueden garantizar un proceso de formación de calidad y funcional. Por un lado, la figura del profesor-tutor y la tutoría; las actividades propuestas y su secuenciación; y por otro el diseño, la estructuración y organización del material formativo.

Una vez explicitados estos elementos finalizaremos describiendo y reflexionando sobre los principios generales a tener en cuenta en la construcción de materiales hipermedia digitales de carácter educativo desde una perspectiva integradora.



4 al 14 de noviembre de 2010

2.1. LA ESTRUCTURA DE LOS CURSOS UNIVERSITARIOS EN RED.

Como punto de partida inicial consideramos con Cabero y Gisbert (2005) que desde una perspectiva general se puede distinguir entre la utilización de la red como sistema de distribución de información (Web-based information distribution system) y la web como sistema de formación (Web-based-training).

Nuestro estudio se centra en el análisis de cursos en los que gran parte de su proceso de formación, o su totalidad, está mediado por las redes. Es decir, trataremos en nuestro trabajo de investigación de caracterizar los modelos didácticos y las estrategias de enseñanza de cursos de formación a través de la Red Internet, es decir, desde la perspectiva de la web como sistema de formación *Web-based-training*.

García Aretio (2001a) apunta algunas de las características de los cursos de educación a distancia:

- La casi permanente separación profesor-alumno en espacio y tiempo.
- El estudio independiente, en el que el alumno controla tiempo, itinerario... aunque puede complementarse con situaciones de aprendizaje colaborativo.
- La comunicación mediada profesor-alumno y alumnos entre sí.
- El soporte de una institución que planifica, desarrolla y evalúa los procesos de aprendizaje vía tutorización.

Duart y Sangrá (2000) coinciden básicamente al manifestar que aprender en la virtualidad es aprender sin coincidir en el espacio y el tiempo, orientarse por una metodología centrada en el estudiante, en un entorno caracterizado por la flexibilidad y la interactividad y por la vinculación a una comunidad virtual con el acceso a materiales en red.

La formación basada en la virtualidad admite distintos estilos o formas de enseñar y aprender pero ofrece siempre la posibilidad de propiciar y fomentar el conocimiento compartido en comunidades virtuales, en las que los estudiantes, de manera activa y participativa, sean los verdaderos protagonistas en la re-construcción de los conocimientos.

Sanz (2003) sugiere que uno de los principales objetivos de la educación es formar a personas capaces de vivir plenamente, disfrutar y crear, desarrollando y potenciando su actividad crítica y creativa. Es necesario desarrollar sus pensamientos, sus sentimientos y valores, así como propiciar el desarrollo de la autonomía personal (moral e intelectual) haciendo uso de los recursos que caracterizan el momento histórico y social. Estos recursos, hoy día deben incluir los entornos telemáticos de formación.

En las siguientes secciones, analizaremos, desde una óptica meramente didáctica, la formación en red. Y, posteriormente, analizaremos las estructuras que deben tener los cursos de corte investigador y constructivista desarrollados bajo esta modalidad.

2.2. LA FORMACIÓN BASADA EN LA RED. (WEB-BASED TRAINING).



4 al 14 de noviembre de 2010

Barroso y Cabero (2002) señalan que al hablar de formación basada en la red nos estamos refiriendo a aquella modalidad de formación en la cual la transferencia, intercambio y almacenamiento de la información se realizan a través de ordenadores conectados a Internet, o a una Intranet, y que usan los mismos protocolos para su entendimiento. Estamos hablando por tanto de una comunicación mediada a través de ordenadores, donde éstos son utilizados para comunicarse, tanto de forma sincrónica como asincrónica, entre las personas o para acceder e intercambiar información ubicada en servidores específicos.

Esta modalidad de formación, frente a la que podríamos considerar como enseñanza transmisiva, presenta una serie de posibilidades y limitaciones como indican diferentes autores: Cabero y Gisbert (2002), Barroso y Cabero (2002). (Tabla 1).

Formación basada en la red	Formación presencial tradicional
Permite a los estudiantes que vayan a su propio ritmo de aprendizaje.	Parte de una base de conocimiento y el estudiante debe de ajustarse a ella.
Es una formación en el momento en que se necesita" ("Formación justo a tiempo "Just-in-time training" formación cuando se necesita, dónde se necesita y al ritmo del estudiante).	Los profesores determinan cuándo y cómo los estudiantes recibirán los materiales formativos.
Permite la combinación de diferentes materiales (impresos, auditivos, visuales y audiovisuales) para alcanzar una enseñanza multimedia.	Parte de la base de que el sujeto recibe pasivamente el conocimiento para generar actitudes innovadoras, críticas e investigadoras.
Con una sola aplicación se puede atender a un mayor número de estudiantes.	Suele apoyarse en materiales impresos y en el profesor como fuente de información.
Su utilización tiende a reducir el tiempo de formación de las personas.	La comunicación se desarrolla básicamente entre el profesor y el estudiante.

Tabla 1. Diferencias entre la formación basada en la red y la formación presencial tradicional.

Formación basada en la red	Formación presencial tradicional
Tiende a ser interactiva, tanto entre los participantes en el proceso (profesor y estudiantes) como los contenidos.	La enseñanza se desarrolla de forma preferentemente grupal.
La formación tiende a realizarse de forma individual, sin que ello signifique la renuncia a la	Puede prepararse para desarrollarse en un tiempo y en un lugar.



4 al 14 de noviembre de 2010

realización de propuestas colaborativas.	
Puede ser utilizada en el lugar de trabajo y en el tiempo disponible por parte del estudiante.	Se desarrolla en un tiempo fijo y en aulas específicas.
Es flexible.	Tiende a la rigidez temporal.

Tabla 1. Diferencias entre la formación basada en la red y la formación presencial tradicional. (Continuación).

En este sentido, también, son interesantes las reflexiones de Marquès (2002) al comparar los sistemas de formación presenciales tradicionales y los sistemas de Teleformación. (Tabla 2).

Por otra parte, Relan y Gillani (1997) definen la formación mediante Internet como la aplicación de un repertorio de estrategias instruccionales orientadas cognitivamente, y llevadas a cabo en un ambiente de aprendizaje constructivista y colaborativo, utilizando los atributos y recursos de Internet. Una perspectiva quizás excesivamente optimista o generalizadora, si se tiene en cuenta el carácter más bien transmisor de gran parte de los cursos virtuales actuales en red.

Otra interesante aportación es la realizada por Khan (1997) que indica que la Formación a través de Internet es un programa instruccional hipermedia que utiliza los atributos y recursos de Internet para crear ambientes de aprendizaje significativos.

En este sentido, McCormack y Jones (1998), señalan que una Formación con Internet es un ambiente creado en la Web en el que los estudiantes y educadores pueden llevar a cabo tareas de aprendizaje. No es sólo un mecanismo para distribuir la información a los estudiantes, también supone tareas relacionadas con la comunicación, la evaluación de los alumnos y la gestión de la clase.

Contexto de aprendizaje	Sistema presencial	Sistema de Teleformación
Totalmente sincrónica.	Clase tradicional: profesores y estudiantes en el aula.	Todo el grupo de alumnos coincide en un chat o videoconferencia con el profesor.



4 al 14 de noviembre de 2010

Parcialmente sincrónica.	Los estudiantes se reúnen tras las clases para realizar trabajos.	Grupos de estudiantes coinciden en chats y servicios de mensajería instantánea para coordinar la realización de trabajos.
	El profesor se reúne con estudiantes en las horas de tutoría.	El profesor realiza tutorías electrónicas con los estudiantes en los tiempos estipulados.
Asincrónica.	Los estudiantes trabajan individualmente realizando los trabajos encargados por el profesor.	Los alumnos trabajan por su cuenta, en cualquier momento pueden consultar sus dudas al profesor vía e-mail.
	Los estudiantes buscan información y recursos en la biblioteca.	Los estudiantes buscan información y recursos en las bibliotecas virtuales y en Internet.
	Cada curso tiene un coste que se debe desembolsar en cada edición. Aumentos significativos del alumnado exigen doblar los cursos (el coste se multiplica).	Se requiere una fuerte inversión inicial (modelo institucional, plataforma tecnológica, materiales formativos y su informatización y actualización...) que se considera coste fijo, pero en ediciones sucesivas los gastos de mantenimiento son mínimos (coste consultores, tutores...). Aumentos significativos del alumnado no exigen doblar los cursos, solamente aumentan los costes de tutoría y consultoría.

Tabla 2. Algunas comparaciones entre los sistemas de formación presenciales tradicionales y los sistemas de Teleformación. (Marquès, 2002).

Como se puede observar, la formación a través de Internet es mucho más que acceder a un conjunto de páginas más o menos elaboradas. La Formación, en tanto que enseñanza, debe planificarse, organizarse y apoyarse en los medios necesarios para facilitar la comprensión de los estudiantes.

Seguidamente en la tabla 3. reflejamos algunas de las características más importantes de la Formación a través de Internet. (Khan, 1997).



4 al 14 de noviembre de 2010

Características más importantes de la Formación a través de Internet. (Khan, 1997).	
APRENDIZAJE COLABORATIVO.	La Formación a través de Internet favorece la colaboración, discusión, intercambio de ideas, para la realización de actividades del curso.
MULTIMEDIA.	La Formación a través de Internet puede incorporar una variedad de elementos multimedia, como textos, gráficos, audio, vídeo, animaciones, etc.
SISTEMA ABIERTO.	La Formación a través de Internet es un sistema abierto en el que los alumnos tienen libertad para moverse dentro del dispositivo de formación, avanzar a su ritmo y elegir sus propias opciones.
INDEPENDENCIA DE ESPACIO, TIEMPO Y DISPOSITIVO.	Los alumnos pueden participar en un curso de Formación a través de Internet en cualquier lugar del mundo, utilizando cualquier ordenador a cualquier hora.
RECURSOS ON-LINE.	Internet proporciona acceso instantáneo e ilimitado a una gran cantidad de recursos de formación, que pueden ser almacenados en el ordenador del usuario.
DISTRIBUIDO.	Los documentos multimedia disponibles en Internet se distribuyen en cientos de redes y servidores de todo el mundo. Internet es distribuida porque no existe control y cualquiera puede publicar.
COMUNICACIÓN INTERCULTURAL.	La Formación a Través de Internet permite que alumnos y formadores de diferentes zonas del mundo se comuniquen, lo que permite conocer diferentes puntos de vista y orientaciones.
MULTIPLICIDAD DE EXPERTOS.	La Formación a Través de Internet permite incorporar a la formación expertos de diferentes zonas geográficas y áreas de trabajo.
EVALUACIÓN ON-LINE.	La Formación a través de Internet incorpora la posibilidad de evaluación on-line de los alumnos y del formador a través de tests incorporados en el programa.
EL ALUMNO CONTROLA SU APRENDIZAJE.	La Formación a través de Internet permite crear un ambiente de aprendizaje democrático en el que el alumno puede influir en lo que se aprende y en el orden en que se aprende. Los alumnos pueden controlar y elegir el contenido, el tiempo, la retroacción, etc.
COSTO RAZONABLE.	La formación a través de Internet tiene un costo razonable para los alumnos, los formadores e instituciones. Se reducen los costos de aulas, instalaciones, equipos, etc.



4 al 14 de noviembre de 2010

Tabla 3. Las características más importantes de la Formación a través de Internet. (Khan, 1997).

En diferentes universidades, resalta Cabero (2005) más que hablar de situaciones puras de aprendizaje en red, es decir, en las que no exista un referente a la presencialidad, se está desarrollando una mezcla de ambas acciones, en lo que se ha venido denominando “blended learning²”. Por último, como expusimos en otro trabajo, (López Meneses y Ballesteros, 2002), es evidente que esta red de redes puede convertirse, en un futuro no muy lejano, en una herramienta que oriente a los educadores en sus intervenciones educativas, además de en un medio que ayude en alguna medida al cambio y a la transformación social. Pero coincidimos con Barroso y Cabero (2002) en que, como ocurre con todos los medios didácticos, se ha de ser conscientes de que la significación formativa de Internet no viene dada exclusivamente por su potencial tecnológico y estético, sino más bien por la relación que se establezca entre las diferentes variables implicadas en el acto educativo: el papel a desempeñar por estos medios en el proceso de instrucción; las estrategias didácticas que se movilicen; las actitudes que los alumnos y profesores tengan hacia ella; el entorno organizativo donde se incorporen; o el diseño que se aplique para la configuración de sus mensajes.

2.3. ELEMENTOS DE LOS CURSOS UNIVERSITARIOS EN RED. HACIA LA CALIDAD EDUCATIVA.

En la docencia universitaria las formas de uso e integración de los recursos de Internet pueden oscilar entre la elaboración de pequeñas experiencias docentes (por ejemplo, publicar una página Web con el programa de la asignatura) hasta la creación y puesta en funcionamiento de todo un sistema de formación a distancia desarrollado institucionalmente por una o diferentes universidades.

Por esta razón, de acuerdo con Área (2003)³, podemos identificar distintos niveles de integración y uso de los recursos de Internet desde: documentos informativos alojados en un servidor, hasta tutoriales electrónicos o, con la máxima complejidad, plataformas y escenarios virtuales de enseñanza.

- *Primer nivel: Edición de documentos convencionales en HTML* Es el nivel más básico. Se basa en la realización de diferentes documentos accesibles al alumnado, tales como: el programa de la asignatura (los objetivos, el temario, la metodología, la evaluación y bibliografía recomendada) y/o los “apuntes” o temas de la materia a través del World Wide Web. Cualquier profesor que disponga de un espacio para realizar

² La definición más sencilla y también la más precisa lo describe como aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial: "which combines face-to-face and virtual teaching". (Coaten, 2003, Marsh, 2003).

³ Su dirección electrónica: <http://webpages.ull.es/users/manarea/guiadidacticawebs.pdf>



4 al 14 de noviembre de 2010

su página Web personal puede hacerlo con unos mínimos conocimientos de HTML (incluso sin ellos). Véase, por ejemplo, nuestra website personal sobre documentos significativos y de interés para las asignaturas que imparto.

- *Segundo nivel: Elaboración de materiales didácticos electrónicos o tutoriales para el WWW.* Consiste en elaborar un tutorial Web o material didáctico electrónico dirigido al alumnado para que estudien la asignatura de modo autónomo en su hogar o fuera del aula convencional. Este tutorial o material didáctico, a diferencia del nivel anterior, requiere la utilización de los distintos recursos hipermedia propios de los sitios webs. La elaboración de este material requiere que el docente posea mayores conocimientos sobre diseño de páginas webs.
- *Tercer nivel: Diseño y desarrollo de cursos on line semipresenciales.* Como señala Área (2003), es una evolución del anterior, en el sentido de que requiere invertir un mayor tiempo en la elaboración de material didáctico para el WWW, pero incorporando distintos recursos telemáticos que permitan la comunicación entre docente y alumnado (a través de correo electrónico, chat, foro de debate, tablón de informaciones,...). En este nivel, el objetivo es desarrollar una modalidad de enseñanza que combine la actividad docente presencial en las aulas, con el desarrollo de un aprendizaje autónomo y a distancia por parte del alumnado.
- *Cuarto nivel: Educación virtual.* Diseño y desarrollo de un curso o programa educativo totalmente implementado a través de redes telemáticas. Consiste en la puesta en práctica de una modalidad de educación a distancia que requiere una actividad docente desarrollada, casi de modo exclusivo, a través de los recursos telemáticos.

Podríamos decir, a tenor de lo expuesto y a modo de síntesis, que Internet puede ser utilizado simplemente como un espacio de difusión de documentos informativos de un profesor, o bien, como un escenario de Educación Superior radicalmente nuevo, caracterizado por la representación virtual del proceso de enseñanza. Para nuestros propósitos en este trabajo de investigación nos ocuparemos preferentemente del tercer y cuarto nivel.

Una vez realizada la identificación de los distintos niveles de integración y uso de los recursos de Internet en la docencia universitaria, pasemos seguidamente a responder al objeto de este epígrafe, es decir, la reflexión sobre qué estructura o, en otras palabras, sobre qué elementos deberían tener los cursos verdaderamente formativos a través de redes.

Para responder a esta cuestión revisaremos la literatura más significativa y, desde la asunción de un punto de vista constructivista e investigador, expondremos los aspectos básicos que debería reunir la estructura de cualquier curso de formación distribuido a través de las redes.



4 al 14 de noviembre de 2010

Iniciaremos nuestra reflexión con la aportación de González Arechabaleta (2000) sobre los posibles apartados que deberíamos tener en cuenta a la hora de elaborar un curso de formación a través de Internet:

- Presentación.
- Información General del Curso.
- Contenido.
- Material Didáctico complementario.
- Glosario de Términos.

Siguiendo a la misma autora, la presentación de un curso incluirá los aspectos más destacados del mismo, en su conjunto. Respecto a la Información general que se aporta al alumno, es importante incluir toda aquella información de carácter práctico que hace referencia a la forma en la que se van a llevar a cabo los aspectos generales del proceso formativo: objetivos, metodología, planificación, sistemas de evaluación, preguntas de uso más frecuente (FAQs), etc.

El siguiente apartado denominado “contenido” hace referencia, según González Arechabaleta (2000) a la estructura de módulos y unidades en las que puede dividirse y organizarse un curso. Habrá quien pueda llamar a esta manera de organizar el curso lecciones, capítulos, secciones, áreas, etc. En definitiva, lo más importante será presentar una estructura y organización del contenido que permita mantener una línea progresiva y coherente en el proceso de aprendizaje que decidamos establecer. Habrá casos en los que un módulo concreto puede referirse a una capacitación concreta.

Y, bajo esta perspectiva didáctica, el curso puede proporcionar algunos contenidos en forma directa o mediante enlaces y sugerir otras posibles fuentes de información, que habrán de seleccionar y explorar los estudiantes para conseguir otros contenidos necesarios. Además, los contenidos trabajados serán tanto conceptuales como procedimentales o actitudinales, en correspondencia con los objetivos prioritarios del curso y con las demandas de las tareas a realizar. Y, se presenta con un creciente nivel de complejidad y de menor a mayor grado de dificultad de comprensión.

Adicionalmente a los módulos y unidades que puedan componer un curso, será recomendable, para esta autora, que el alumno pueda contar con Material Didáctico complementario, así como un glosario de términos que, en definitiva, aporte un mayor número de recursos con el fin de facilitar el proceso de construcción de conocimiento de cada participante.

Otra propuesta sobre las partes que integran un curso didáctico en red, la encontramos en Moreno y Santiago (2003):

1. Índice del programa.
2. Tema.
3. Ejercicios:
4. Glosario.
5. Visión general y resumen de la unidad didáctica.
6. Actividades.
7. Sistema de evaluación.



4 al 14 de noviembre de 2010

8. Presentación del profesor y de la asignatura.
9. FAQ (preguntas más frecuentes).

La aportación más completa, desde nuestro punto de vista, es la que realiza Cebrián (2003), donde explicita de una forma más pormenorizada los módulos básicos de un curso totalmente virtual:

- Módulo de administración.
- Módulo guía.
- Módulo de contenidos.
- Módulo de ayuda.
- Módulo de comunicación.
- Módulo del tutor virtual.
- Sistema de seguridad.
- Módulo de evaluación de los aprendizajes.
- Módulo de evaluación del curso.

El primero de ellos, *módulo de administración*, es el que ofrece información sobre el curso, así como los elementos necesarios para la matriculación, requerimientos del alumno, condiciones y características de la certificación, etc., junto a todo lo relativo al sistema de suscripción, matriculación y pago.

El módulo guía, debe ayudar al usuario a saber qué aprender, y cómo puede realizar este aprendizaje de una forma adecuada. Así como proporcionar un buen programa de autoaprendizaje que ayude al alumno a estudiar, navegar y trabajar con el material. También puede presentar otros utensilios, tales como la agenda personal para que el estudiante pueda organizar su trabajo diario; el calendario donde se presenta los diferentes eventos de interés del curso; o bien, un bloc de notas, para realizar alguna anotación personal de interés y apoyo para el curso.

Respecto al *módulo de contenidos*, su naturaleza, como el aprendizaje de los mismos, es muy diferente según cada asignatura y área de conocimiento. Ello obliga a disponer de un material que permita la presentación de contenidos en formatos o códigos muy diversos (animaciones por ordenador, animaciones en 3D, vídeos, simuladores...).

El cuarto módulo hace alusión al sistema de ayuda orientado a la solución de problemas no directamente relacionados con el aprendizaje, como el módulo guía, sino con la navegación. Es decir, ofrece ayudas tales como: apoyo a personas con necesidades especiales; ayudas para usuarios de otros idiomas; ayudas relacionadas con la localización de dónde estamos; etc.

En cuanto al *módulo denominado de comunicación*, sería un espacio para la comunicación síncrona (audio-conferencia, videoconferencia, chat), asíncrona (correo electrónico personal, foro de discusión...). En definitiva, un lugar para el intercambio formal e informal de experiencias, ideas e inquietudes entre estudiantes y profesorado.



4 al 14 de noviembre de 2010

El *módulo de tutoría virtual* tiene el objetivo de guiar y modelar el aprendizaje, valorando los esfuerzos de los estudiantes, orientando y ayudando en sus dificultades cognitivas y evaluando procesualmente. Hay algunas plataformas que incluye la posibilidad de un tutor inteligente que reordena y califica los ejercicios propuestos de una forma automática. En el siguiente apartado lo analizaremos con mayor detenimiento.

Respecto al *módulo de seguridad*, la mayoría de los cursos presentan módulos visibles (como el espacio relativo al programa del curso, temporalización...) y otros restringidos; por ejemplo, el módulo de contenidos. Esta posibilidad de acceso se regula normalmente con un proceso de identificación-autenticación que deberá proporcionar el sistema de teleformación. Habitualmente se utiliza un login que corresponde normalmente al Documento Nacional de Identidad del estudiante y una palabra clave o contraseña.

Y, en última instancia, para conocer la eficacia y la totalidad de los elementos integrantes del curso, necesitaremos evaluar éste. Nos haría falta investigar y recopilar información sobre dos aspectos generales que, según Cebrián (2003), son:

- Navegabilidad del usuario en el sistema y los materiales.
- Rendimientos producidos y logros alcanzados.

Lewis y Armijo (2001), coincidiendo parcialmente, señalan que a la hora de diseñar un curso es recomendable que se incluyan una serie de apartados principales: Información general, Comunicación entre los participantes y con los tutores, Contenido o unidades, Actividades o tareas a realizar, Publicaciones o lugares de exposición, Apoyo, Sistema de navegación, Modelo didáctico elegido.

Góngora (2000), matiza que una página web con fines formativos debería contener tres zonas claramente diferenciadas: una zona de información, otra de fundamentación didáctica y otra reservada a los módulos didácticos. A continuación se describe cada una de ellas.

 Zona de información. Donde se visualizaría los siguientes apartados:

- ✓ Información sobre el temario, calendario de las pruebas.
- ✓ Datos de identificación del profesor o profesores responsables, información sobre el proceso de tutorización.
- ✓ Recursos bibliográficos de interés: puede incluirse una bibliografía básica de los contenidos con una breve descripción de cada texto, así como una bibliografía de ampliación.
- ✓ Direcciones y enlaces de interés educativo: se trata de un listado de enlaces que nos permitan navegar hasta páginas relacionadas con la temática.
- ✓ Tablón de información: aquí se puede ofrecer la posibilidad de incluir información actualizada de diversa índole, tales como: Congresos, Jornadas, reuniones científicas, cursos...).
- ✓ Metainformación: cuando la información que contiene la web es muy densa, rica y variada y para evitar problemas de navegación, es



4 al 14 de noviembre de 2010

aconsejable colocar un mapa de la web para orientar al alumnado sobre su estructura. Igualmente, se puede proporcionar información sobre la actualidad de las páginas, fechas de creación y última actualización, propiedad intelectual del material, etc.

📁 Zona de fundamentación didáctica. (Objetivos, contenidos, estrategias metodológicas y sistemas de evaluación de los módulos didácticos).

📁 Módulos didácticos.

Contiene los siguientes aspectos:

- ✓ Página de acceso al material didáctico: se trata de una página de bienvenida que centraliza los accesos a cada módulo. (Puede protegerse con contraseña para dar acceso restringido a ciertos usuarios).
- ✓ Foro electrónico. (Lista de distribución, chat).
- ✓ Página de cabecera de cada módulo. Su finalidad no es otra que servir de antesala previa al contenido de cada módulo y delimitar su alcance. También, desde esta cabecera, se puede acceder a cada apartado de los que compone el módulo.
- ✓ Página de desarrollo de los módulos didácticos. (Contenidos y actividades de formación). En esta se incluirán documentos en formato textual e hipermedia, todo cuanto sea necesario para satisfacer los objetivos propuestos.
- ✓ Otros elementos complementarios. (Glosario, resúmenes, etc.).

Así pues, en relación con la cuestión planteada al comienzo de este apartado acerca de la estructura de un curso web, nuestra aportación personal retoma y organiza las diferentes perspectivas mencionadas, considerando que todo curso didáctico universitario en red debe tener como mínimo los siguientes módulos:

- 📁 *Módulo didáctico.* En dicho módulo se describe, de una forma pormenorizada los diferentes elementos más importantes del curso en red: de una forma clara, comprensiva y concisa, en el entorno telemático didáctico deberán ser visible, en todo momento, los siguientes apartados:
 - ❑ Objetivos, finalidades e intenciones del proyecto didáctico virtual.
 - ❑ Contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales). Y si puede expresarse a través de mapas conceptuales.
 - ❑ Metodología que se va a llevar a cabo.
 - ❑ Tipos de actividades de formación.
 - ❑ Instrumentos de evaluación. Recursos para la autoevaluación, heteroevaluación y en algunos caso metaevaluación de los diferentes protagonistas de la acción formativa.
 - ❑ Glosario.
 - ❑ Preguntas más frecuentes. (FAQs).
- 📁 *Módulo de Tutoría.* Ya sea semipresencial o bien virtual en su totalidad, consideramos que debe contener las siguientes partes:
 - ❑ Breve presentación y curriculum del profesor/es tutor/es.



4 al 14 de noviembre de 2010

- Tiempo aproximado de respuesta del tutor a cualquier duda o dificultad técnica por parte del estudiante.
 - Canales habilitados en dicho entorno para este menester. Una opción didáctica interesante, es aparte de los posible canales síncronos y asíncronos que pueda presentar la plataforma de teleenseñanza, un teléfono de contacto permanente (24 horas), o bien, dependiendo de los recursos económicos, un contestador automático, por posibles problemas o cuestiones urgentes de los estudiantes.
- ✚ **Módulo de ayuda técnica.** En este apartado nos referimos a las dudas y a las dificultades que puede presentarse al estudiante en los aspectos más técnicos (problemas de conexión del entorno de trabajo, cómo instalar software complementario, problemas de olvido de contraseña, problemas de virus...).

Por último, hoy en día se realizan ofertas formativas de todo tipo, sin embargo coincidimos con Blázquez (2003) en que si juzgamos desde el punto de vista pedagógico, la mayoría de los materiales y entornos de aprendizaje que conocemos no responde a la calidad que se debe exigir a cualquier material educativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y WEBGRAFÍA.

- ADELL, J. (1998). Redes y educación. En De Pablos, J y Jiménez, J. (Eds): *Nuevas tecnologías, comunicación audiovisual y educación*. Barcelona, Cedecs. 177-211. Publicación electrónica: <http://editor.edutec.rediris.es/documentos/1998/redes.html>
- AREA, M. (2003). *Creación y uso de webs para la docencia universitaria. Guía didáctica*. Universidad de La laguna, Departamento de Didáctica e Investigación Educativa y del Comportamiento. Facultad de Educación. Las Palmas de Gran Canarias, Publicación electrónica: <http://webpages.ull.es/users/manarea/guiadidacticawebs.pdf>
- BARROSO, J y CABERO, J. (2002). La red como instrumento de formación. Bases para el diseño de materiales didácticos. En RODRÍGUEZ, J.; ROMÁN, P. Y BARROSO, J. (Coords.). *Las Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación: Nuevos retos para la formación*. Sevilla: Grupo Investigación Didáctica (G.I.D.) de la Universidad de Sevilla. Publicación electrónica: <http://tecnologiaedu.us.es/nuevosretos/ponencias/juliobarroso/juliobarroso.htm>
- BARTOLOMÉ, A. (1995). Algunos modelos de enseñanza para los nuevos canales. En CABERO, J y MARTÍNEZ, F. (Coords.). *Nuevos canales de comunicación en la enseñanza*. Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces, 121-141. Publicación electrónica: http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/bartolome_cera_95/index.html



4 al 14 de noviembre de 2010

- BLÁZQUEZ, F y OTROS. (2003). Pedagogía de la enseñanza virtual. *Actas de las Jornadas sobre las Herramientas de la formación en la era de internet: la teleformación en código abierto*. Publicación electrónica: <http://www.creofonte.com/jornadas/florentinoblazquez.pdf>
- CABERO, J. (2004a). Las web para la formación. En SALINAS, J, AGUADED, J, I y CABERO, J (Coords). *Tecnologías para la educación. Diseño, producción y evaluación de medios para la formación docente*. Madrid, Psicología y Educación. Alianza Editorial, 207-229.
- CABERO, J. (2004b). Principios generales para la utilización, diseño, producción y evaluación de las Tic para su aplicación en la enseñanza. En CABERO, J y ROMERO, R. *Nuevas Tecnologías en la práctica educativa*. Granada, ediciones Arial.
- CABERO, J. (2005). Las TICs y las Universidades: retos, posibilidades y preocupaciones. *Revista de la Educación Superior*, 34, 3, 77-100.
- CABERO, J. y GISBERT, M. (2005). *La formación en Internet. Guía para el diseño de materiales didácticos*. Sevilla, Eduforma (MAD).
- CABERO, J. y GISBERT, M. (Dirs). (2002). *Materiales formativos multimedia en la Red. Guía práctica para su diseño*. Sevilla, S.A.V de la Universidad de Sevilla.
- CEBRIÁN, M. (Coord.). (2003). *Enseñanza virtual para la innovación universitaria*. Madrid, Narcea.
- COATEN, N. (2003). Blended e-learning. *Educaweb*, 69. Publicación electrónica: http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/formacion_virtual/1181076.asp
- DUART, J y SANGRÀ, A (Comps.). (2000). *Aprender en la virtualidad*. Barcelona, Gedisa.
- G.I.E. (1991). *Proyecto curricular: "Investigación y Renovación Escolar"*. (IRES). (Doc. I, II, III y IV). Sevilla, Díada.
- GARCÍA ARETIO, L. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Barcelona, Ariel.
- GÓNGORA, A. (2002a). Experiencia piloto del taller virtual de creación de páginas web. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 18. Publicación electrónica: <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n18/n18art/art186.htm>
- GONZÁLEZ ARECHABALETA, M. (2000). Cómo definir una estructura óptima de contenidos y asignar actividades prácticas a un curso on line. Ponencia presentada al *Congreso On-line Educa*. Madrid. Publicación electrónica: http://cvc.cervantes.es/obref/formacion_virtual/
- GOODNOW (1996). Acceptable ignorance, negotiable disagreement: Alternative views of learning. En OLSO, D.R. y TORRANCE, N. (Eds). *The handbook of education and human development*. Oxford, Blackwell Publishers, 345-367.
- KHAN, B. (1997). Web-Based Instruction (WBI): What Is It and Why Is It?. En KHAN, B (Edit.). *Web-Based Instruction*. New Jersey, Englewood Cliffs, 5-18.



4 al 14 de noviembre de 2010

- LAVE, J y WENGER, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge. Cambridge University Press.
- LEWIS M. C. Y ARMIJO, V., M.C. (2001). La estructura de un curso en línea y el uso de las dimensiones del aprendizaje como modelo instruccional. *OIE Revista Iberoamericana de Educación*. Publicación electrónica: <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/McAnally.PDF>
- LÓPEZ MENESES, E Y BALLESTEROS, C (2002). Los recursos telemáticos: nuevas posibilidades de formación e investigación para los profesionales de la intervención educativa. En RODRÍGUEZ, J.; ROMÁN, P. Y BARROSO, J. (Coords.). *Las Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación: Nuevos retos para la formación*. Sevilla: Grupo Investigación Didáctica (G.I.D.) de la Universidad de Sevilla. Versión digital en CD-Rom.
- MARQUÈS, P. (2002). *Ventajas e inconvenientes de los sistemas de teleformación*. Publicación electrónica: <http://dewey.uab.es/pmarques/stfventa.htm>
- MARSH, G. E. II, MCFADDEN, A. C. Y PRICE, B. (2003): Blended Instruction: Adapting Conventional Instruction for Large Classes. En *Online Journal of Distance Learning Administration*, 6, 4, Publicación electrónica: <http://www.westga.edu/~distance/ojdl/winter64/marsh64.htm>
- McCORMACK, C. and JONES, D. (1998). *Building a Web-Based Education System*. New York, Wiley Computer Publishing.
- MORENO, F y SANTIAGO, R. (2003). *Formación online. Guía para profesores universitarios*. La Rioja, Universidad de La Rioja.
- POZO, J.I. (1997). El cambio sobre el cambio: hacia una nueva concepción del cambio conceptual en la construcción del conocimiento científico. En Rodrigo, M.J y Arnay, J. (Comps.). *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona, Paidós.
- RELAN, A. Y GILLANI, B. (1997): Web-Based Instruction and the Traditional Classroom: Similarities and Differences. En B. Khan (Edit.): *Web-Based Instruction*. New Jersey, Englewood Cliffs, 41-46.
- SANZ, G. (2003). *Las tecnologías de la Información y de la Comunicación y la autonomía de aprendizaje de lenguas. Análisis crítico y estudio de casos en el aprendizaje del FLE*. Departamento de Filología Inglesa y Romántica. Universitat Jaume I. Tesis doctoral inédita. Publicación electrónica: <http://www.tdx.cesca.es/TDX-0628104-113234/>
- VALVERDE, J. (2002). *Proyecto Docente*. Universidad de Extremadura.



4 al 14 de noviembre de 2010

BREVE CURRÍCULO



Eloy López Meneses.
Doctor en Ciencias de la Educación por la
Universidad de Sevilla
Edublog:
<http://www.elay3000.blogspot.com/>
E-mail: elopmen@upo.es

Maestro, Pedagogo, Doctor en Ciencias de la Educación y profesor, desde el año 2000, de Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación en el Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de Extremadura y desde el 2009 profesor de Tecnología de la Información y la Comunicación en Educación Social en el Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla, España).

Miembro e investigador del Grupo de Investigación Didáctica (G.I.D.): Análisis tecnológico y analítico de los procesos de enseñanza y aprendizaje desde el año 1999. Código de grupo de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía: HUM-0390. Desde enero de 2005, miembro e investigador del Grupo de Investigación: Nodo Educativo, reconocido en el Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Universidad de Extremadura. <http://www.nodoeducativo.org/> Pertenece al Consejo de redacción de la Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa. (I.S.S.N.: 1695-288X). Segundo premio Nacional en los Estudios de Ciencias de la Educación. Investigador en diferentes proyectos subvencionados relacionados con el uso de las redes de aprendizaje en la docencia de las universidades públicas españolas. Actualmente, investigador colaborador en el proyecto: "Evaluación de las Políticas TIC en los Centros Educativos (2006-2009)". Proyecto I+D. Ministerio de Educación y Ciencia. Proyecto de Investigación con referencia: SEJ2006-12435-C05-05. Algunas de sus publicaciones son: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/busquedadoc?db=2&t=elay+lopez+meneses&td=todo>

DIRECCIÓN: Ctra. de Utrera, km. 1. 41013 Sevilla. España



4 al 14 de noviembre de 2010



David Cobos Sanchiz.
Doctor en Filosofía y Ciencias de la
Educación por la Universidad de
Sevilla
E-mail: dcobos@upo.es

Doctor por la Universidad de Sevilla, Licenciado en Filosofía y Ciencias de la Educación por la misma Universidad, Máster en Gestión de la prevención por el Instituto Europeo de Salud y Bienestar Social y Experto en E-Learning por la Universidad Camilo José Cela. Trabaja en el mundo de la formación y la educación desde 1996 alternando labores docentes y de gestión. Actualmente es profesor de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla y miembro del Grupo de Investigación GEDUPO, incluido en el Plan Andaluz de Investigación. Además forma parte del claustro de profesores del Máster "Prevención de riesgos laborales: seguridad y salud" de la Universidad Politécnica de Madrid. Ha colaborado en materia de educación, formación e investigación con la Universidad de Sevilla, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua), Universidad Iberoamericana de México, Fundación ISTAS, Instituto Sindical de América Central y El Caribe y FOREM, entre otras entidades. Ha sido director o miembro investigador de numerosos proyectos desarrollados en España y Latinoamérica, auspiciados por la Agencia Española de Cooperación Internacional, el Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas (Sevilla) y la Universidad Pablo de Olavide, entre otras entidades. Interviene con asiduidad en Jornadas, Seminarios y Congresos a nivel nacional e internacional, destacando: ponente en el III Encuentro Nacional sobre educación y formación en prevención. Granada (España), 2009; ponente en el Curso de Capacitación para formadores en Salud Laboral del ISACC (América Central y Caribe), Managua (Nicaragua), 2009, ponente en el Máster de Políticas Públicas de la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, 2009; moderador del panel de expertos: "Implementar medidas: Trabajar de forma cooperativa, garantizar el respeto y el trato justo" en el V Foro ISTAS de Salud Laboral. Barcelona, 2007; ponente en la I Conferencia Regional de Educación, organizada por el ISACC y celebrada en Managua (Nicaragua), 2007. Algunas de sus publicaciones se pueden consultar en:

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/busquedadoc?db=2&t=%22David+Cobos+Sanchiz%22&td=todo>

DIRECCIÓN: *Ctra. de Utrera, km. 1. 41013 Sevilla. España*