

www.cibereduca.com



**V Congreso Internacional Virtual de Educación
7-27 de Febrero de 2005**

UNA EXPERIENCIA DE ENSEÑANZA EN LA RED EN LA UNIVERSIDAD DE MURCIA

Francisco Martínez Sánchez (1)
Linda J. Castañeda Quintero.(2)
Luisa M. Fernández López. (2)

Facultad de Educación.
Universidad de Murcia.

(1)Profesor titular del Departamento de Didáctica y organización Escolar
Director del grupo de Investigación en Tecnología Educativa

(2)Miembros del Investigación en Tecnología Educativa (GITE).

Resumen

En el presente trabajo pretendemos presentar la experiencia de diseñar por primera vez una asignatura para ser seguida enteramente a través de la red en el entorno de la Universidad Presencial.

Índice de contenidos

1. Introducción.
2. Convocatoria.
3. Estructura de la asignatura y diseño de los materiales.
 - 3.1. Los Formación Laboral en entornos Virtuales.
 - 3.2. Trayectoria de la asignatura.
 - 3.3. Modelo de enseñanza-aprendizaje pretendido.
 - 3.4. Desarrollo previsto de la asignatura.
 - 3.5. Herramientas de comunicación.
 - 3.6. Diseño de material.
 - 3.6.1. Estructura y organización del material.
 - 3.6.1.1. Estructura del contenido.
 - 3.6.1.2. Estructura del material.
 - 3.6.2. Interfaz.
 - 3.6.3. Herramientas utilizadas para el diseño.
4. Seguimiento.

1. Introducción.

La nueva sociedad de la información, sobrevenida con el auge y el avance vertiginoso de las tecnologías de la información y la comunicación (NTIC), es una realidad incuestionable en nuestro mundo actual y ha impreso a nuestro entorno notables transformaciones de orden laboral, personal, comunicativo y social que han cambiado nuestra cotidianidad hasta límites que hace 50 años eran impensables por los más atrevidos futuristas.

Como toda transformación social, la actual transición desde la sociedad post-moderna a la sociedad de la información demanda de la educación una respuesta clara y real que permita responder a las diferentes necesidades del mundo actual, a las nuevas competencias tanto de cara a las NTIC propiamente dichas¹ (Martínez, 2004) y a nuestro desempeño ante ellas, a las nuevas competencias *en* el trabajo y no solo *para* el trabajo (trabajo en equipo, colaboración, toma de decisiones, búsqueda activa, resolución de problemas, creatividad...), y como no, a la cada vez más omnipresencia de las Nuevas Tecnologías en la práctica totalidad de los contextos.

En este entorno tecnológico mundial aparece la posibilidad de la enseñanza a través de las redes telemáticas o teleenseñanza como puerta para la formación plena del nuevo ciudadano de hoy.

Sin embargo la apuesta por la teleenseñanza no apela sólo a la inclusión de material en la red, o a la inclusión del ordenador en el proceso de enseñanza. Aunque partimos de que es un sistema de enseñanza que se ajusta a las necesidades de la sociedad actual (en términos, por ejemplo, de flexibilidad, apertura y soporte), conlleva considerables cambios con respecto a los sistemas precedentes, especialmente en lo que a cambios en el modelo educativo se refiere²: la capacidad de participar y asumir la responsabilidad directa por parte del alumno en su proceso de formación, la responsabilidad de diseñar modelos de trabajo autónomo, presentar información adaptada a las necesidades de los alumnos, favorecer a través de los medios la interacción entre usuarios y la interacción con los medios... es decir, supone cambios en los aspectos organizativos, las dimensiones didácticas y la concepción misma del proceso educativo.

La Universidad de Murcia (en adelante, UMU), a través de sus diferentes estructuras, ha intentado responder a las exigencias propias del momento actual. En estos momentos el objetivo de nuestra institución, con clara vocación de mantener su modelo de institución de enseñanza presencial, es ir incorporando progresivamente la docencia reglada de los planes de estudios de modo parcial al Campus virtual propio de la universidad (SUMA docente³), para diversificar y flexibilizar la oferta para el alumnado. Añadido a ello, el Campus virtual se está utilizando como complemento docente para los alumnos presenciales que pueden encontrar en él información útil de sus asignaturas.

¹ Resumidas por el autor en (1) "Formación en tanto que humanismo, (2) Criterio, (3) Cultura como algo distinto del enciclopedismo, (4) Conocimiento y (5) Actitud positiva de entrada" Martínez, 2004.

² Sobre el particular hay diferentes aportaciones de gran interés: Prendes (2003 y 2004), Martínez (2003, 2004) Bartolomé (2004), Cabero (2004a y 2004b) entre otros muchos

³ Más información en <https://suma.um.es/sumav2>

En este mismo sentido, durante el curso 2003 -2004 la UMU dio un paso más allá de cara a la promoción y el uso de la enseñanza a través de la red en su Campus virtual, e introdujo las modificaciones pertinentes en sus estatutos, para que a partir del presente curso (2004-2005) exista la posibilidad de ofertar asignaturas optativas o de libre configuración enteramente en red, con pleno reconocimiento en créditos en el Plan de Ordenación Docente.

Por todo lo anterior, en el curso 2003-2004 nosotros, el Grupo de Investigación de Tecnología Educativa (GITE) de la Universidad de Murcia hemos llevado a cabo el diseño de algunas de las asignaturas impartidas por el área de conocimiento de Tecnología Educativa del Departamento de Didáctica y Organización Escolar para adaptarlas enteramente a modelos de teleenseñanza.

2. Convocatoria.

Durante los últimos años, desde el Instituto de Ciencias de la Educación de la UMU, se ha venido ofertando ayudas de tipo económico y técnico para aquellos grupos de trabajo que decidieran elaborar materiales o asignaturas enteras para su implementación a través del Campus virtual de SUMA. En concreto, en el curso 2003-2004, aparece la segunda convocatoria para el diseño de materiales en red, dentro del llamado “Programa Campus Virtual”

Por otra parte, la Universidad también oferta una convocatoria para la implementación en plan piloto de las primeras asignaturas enteramente impartidas a través del campus virtual durante el curso 2004-2005; ambos eventos sin duda nos animaron definitivamente a acogernos esta oportunidad y empezar el trabajo.

En concreto la convocatoria del ICE ofertaba: una ayuda económica para sufragar gastos motivados por la elaboración del material (bien para recursos materiales, o para el pago de algún colaborador con esta tarea), y el apoyo técnico de la universidad: apoyo informático ofertado por el GAT (grupo de Atención a la Teleenseñanza de la UMU), y Pedagógico, ofrecido por la Unidad de Formación. Para acogerse a la misma se debía presentar un proyecto que incluyese:

- La definición de todos los aspectos didácticos (objetivos, contenidos, metodología, evaluación, temporalización, recursos) en torno a los cuales girase el diseño del curso a impartir a través de SUMA Docente.
- Las características del material docente a diseñar (definición precisa de contenidos, estructura y desarrollo de los mismos, elementos textuales e icónicos, presentación en pantalla).
- Un presupuesto que justificase de forma detallada la cantidad de dinero solicitada.

Por su parte la convocatoria de la UMU para aquellas asignaturas que pretendiesen ofertarse de modo totalmente a distancia y ser contenidas en el plan de ordenación docente como tales, exigía el uso de la plataforma virtual SUMA como soporte, la condición de ser asignatura Optativa o de Libre Configuración y la evaluación positiva de un proyecto de la asignatura por parte del departamento implicado en su docencia que contuviese, además de los dos primeros puntos solicitados en el proyecto de la convocatoria del ICE, detallada información acerca de las características metodológicas y docentes de la asignatura.

Las convocatorias anteriormente citadas no eran condicionantes mutuamente, es decir, no era necesario para acceder a la convocatoria del ICE ser admitido en la convocatoria de la Universidad para el plan piloto ni viceversa. No obstante, en el caso que nos ocupa sí hemos contado con la admisión en ambos programas.

En concreto describimos a continuación el trabajo realizado para la asignatura Formación Laboral en Entornos Virtuales.

3. Estructura de la asignatura y diseño de los materiales.

3.1. La Formación Laboral en Entornos Virtuales.

La formación para todas las personas ha dejado de ser una etapa ligada a los primeros años de vida del ser humano, para convertirse en una constante necesaria en todo el proceso vital de las personas, que permite y promueve su crecimiento y desarrollo en todas las facetas de su humanidad, ayudándole a adaptarse continuamente a los cambios de la sociedad en la que se desenvuelve.

En la actualidad existe la certeza de que el mayor activo con el que cuenta cualquier sociedad es sin duda su capital humano y, en esa línea y en nuestro actual sistema productivo, tan importante como el incremento y la renovación de los activos materiales de una empresa es el aprovechamiento y la renovación de las personas que forman parte de ella a través de su cualificación, como forma de inversión en ese capital.

Por todo lo anterior, la formación se convierte en la principal apuesta de cualquier empresa a corto y medio plazo. Con este tipo de acción se promueve no sólo una mejora de las capacidades profesionales y personales de sus empleados, lo que sin duda redundará en su productividad, sino en una mejora notable en los procesos de acción la misma (comunicación, mando, información, etc.), y en una mayor cohesión interna de los trabajadores entre sí y con la empresa.

Las tecnologías de la información y comunicación potencian las posibilidades de la formación laboral, puesto que facilitan a los profesionales de los distintos ámbitos acceder a planes de formación de manera flexible, respecto al espacio y tiempo, organización de los contenidos y profundización en los mismos.

La distribución de materiales formativos a través de la red ofrece ventajas logísticas sin precedentes que mejoran enormemente la comodidad del trabajador en estos procesos y la flexibilidad de los cursos, así como la disponibilidad de recursos de formación para la empresa.

En este contexto, el pedagogo es uno de los profesional técnico más altamente cualificado para diseñar, promover y emprender estas tareas, por ser un especialista específicamente

formado en la formación, y en este caso con lo concerniente a la formación laboral específicamente ofertadas a través de redes telemáticas. Este es el punto central de esta disciplina.

3.2. Trayectoria de la asignatura.

La asignatura que nos ocupa, es en la actualidad optativa de segundo ciclo del último Plan de Estudios (datado en el año 2000) de la licenciatura de Pedagogía, y viene impartándose desde el plan inmediatamente anterior (plan 1995). Hasta este curso se venía ofreciendo de manera presencial, si bien es cierto que bajo el nombre de “Procesos de Formación en Contextos no Formales”.

Durante su etapa presencial la metodología usada en la asignatura se basaba en las exposiciones del profesorado, como base del desarrollo de los contenidos del programa de la asignatura, y sesiones prácticas encaminadas a la aplicación, en situaciones reales, de los contenidos; la evaluación del alumno, por su parte, se centraba en la valoración de un diseño original de actuación para la formación en contextos no formales.

Con la nueva modalidad de la asignatura, no presencial, y el matiz que se le imprime al título, el de la especialización en entornos virtuales, la asignatura asume una nueva visión; si bien el foco de su interés se mantiene, se pretende que con las nuevas modificaciones el alumno pueda tener un contacto más próximo a la realidad educativa predominante en el campo de la Formación Laboral, que pasa actualmente en gran medida por el uso de entornos virtuales.

3.3. Modelo de enseñanza-aprendizaje pretendido

Partimos de la idea de que, mientras en un modelo de enseñanza tradicional y presencial el eje central del proceso es el contenido y el profesor (Gisbert y Ralló, 2004) que tiene el control absoluto sobre la mayoría de los componentes del mismo, en un modelo de teleenseñanza el eje central del modelo es el alumno (Prendes 2003), que debe entenderse como un agente activo de su proceso educativo, coordinador de su actividad y que debe poder tomar decisiones respecto de la organización de dicha actividad, decisiones más o menos restringidas en la medida que decidamos el margen de flexibilidad del curso, y que determinarán aspectos del proceso tan básicos como si estudiará o no, cuándo, cómo, dónde, a quién recurrir en caso de dudas, el grado de profundización, etc.

Se pretende llevar a cabo en esta asignatura la aplicación de un modelo básicamente constructivista en el que la interacción entre el profesor, el alumno y los contenidos sea real y obligada para la consecución de los objetivos de la misma; es decir, que el trabajo en la asignatura implique de manera prioritaria lo que Santángelo (2003) denomina una “*manipulación activa de los objetos de conocimiento por parte de los aprendices*” y les obligue a hacer una reconstrucción de los mismos en torno a una tarea final.

Por otra parte no olvidamos que, transversalmente a la enseñanza de cualquier asignatura universitaria, es deseable que se incida en competencias básicas para cualquier futuro profesional (creatividad, búsqueda de información, criterio, capacidad de resolución de

problemas, etc.), y por lo mismo se ha querido tener en cuenta también estas dimensiones de la formación en la planificación y diseño de la asignatura a la hora de definir nuestro modelo.

Dado que el objetivo general de esta asignatura, relacionado con la disciplina que nos ocupa en concreto, es que los alumnos aprendan a realizar el diseño de un plan de formación que pueda ser seguido mediante el uso de redes telemáticas; y entendiendo las implicaciones metodológicas que pretendemos introducir, a la luz de lo planteado anteriormente, se ha decidido usar en la asignatura una técnica de aprendizaje que implique la recuperación y reconstrucción de información por parte de los alumnos en procesos uno a uno.

Dicha técnica (citada y explicada en Martínez y Prendes 2003) implica que al alumno se le proporcionan unos cuantos materiales básicos relacionados con el tema (habitualmente en diversos formatos), se le ofrece orientación para la búsqueda de materiales complementarios (en red, en otros textos), y se le pide que por medio de una reconstrucción propia de dicha información realice algún tipo de tarea de aplicación de su propio conocimiento.

Así pues, en la asignatura que nos ocupa, la tarea principal (y elemento de evaluación prioritario de la asignatura) que debe llevar a cabo el alumno consiste en la elaboración del diseño original de un plan de formación para la empresa que debe ser proyectado para ser ofrecido enteramente a través de la red. Para la consecución de dicha tarea, se les ha proporcionado a los alumnos a través de la red varias herramientas:

- Un material en Red, accesible a través del Campus virtual de la Universidad, que contiene objetos de conocimiento básicos relacionados con los módulos principales contenidos en el programa de la asignatura (textos, esquemas, reflexiones, enlaces web y ejemplos prácticos).
- Orientación por parte del profesor para la búsqueda de materiales complementarios relacionados con uno o todos los módulos de la misma.
- Tutoría a través de la red con el profesor de la asignatura para la resolución de dudas y sesiones de Chat para tutorías en gran grupo.

3.4. Desarrollo previsto de la asignatura.

La asignatura se imparte a través de la red y el eje central del proceso e-a, como hemos mencionado anteriormente, son los alumnos, por lo que ellos mismos han de adquirir un compromiso personal con su propio aprendizaje, ser “aprendiz activo”, como recogen Cabero y Martínez (1995,72), siendo fundamental que desarrollen un trabajo continuado.

No obstante, y dado que el modelo de teleenseñanza que se va a usar supone una novedad para los alumnos, y no se ha ofrecido desde la universidad mayor información al alumnado acerca de las mínimas condiciones necesarias para seguir estas asignaturas, se pretende convocar una primera reunión presencial entre todos los alumnos implicados con el profesor al inicio del periodo lectivo para:

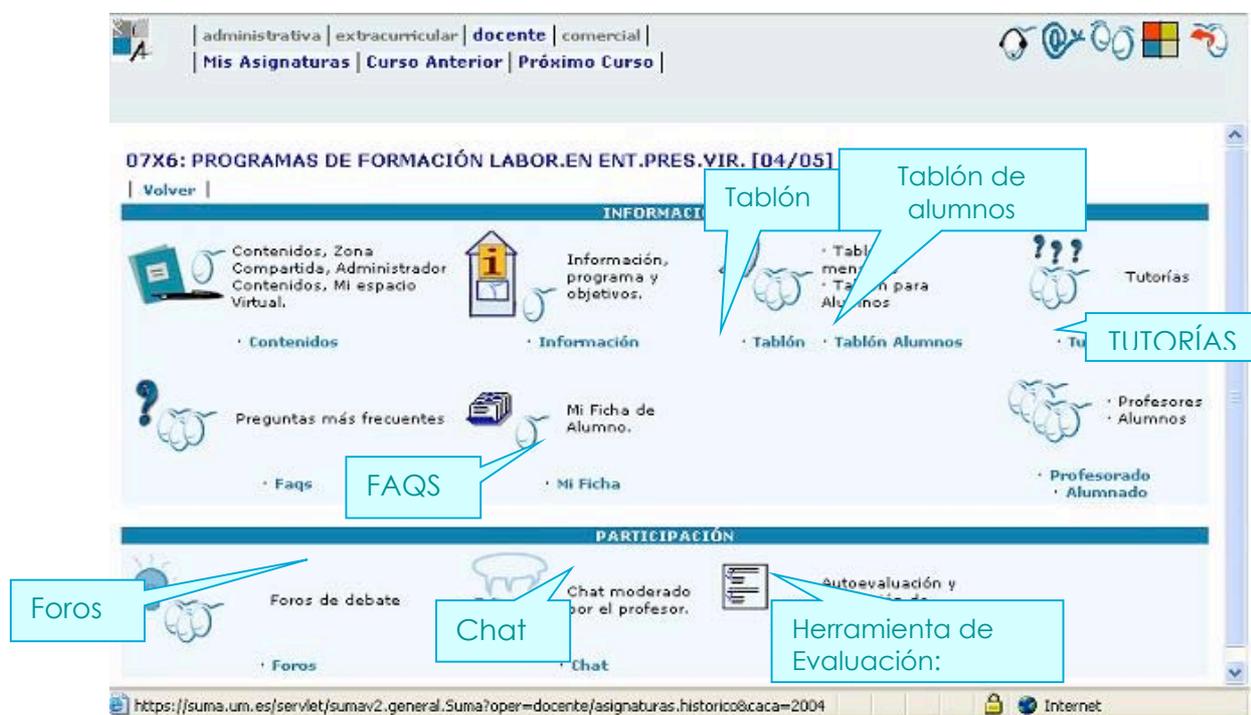
- ↳ Clarificar la metodología prevista para el desarrollo de la enseñanza de la asignatura.

- ✚ Conocer los recursos y la experiencia con la que cuentan los estudiantes implicados en dicha asignatura.
- ✚ Consensuar algunas sesiones de tutoría sincrónica y de gran grupo, en principio a través del Chat, con el fin de compartir cuestiones e inquietudes sobre la materia.
- ✚ Negociar y fijar algunos presupuestos básicos del desarrollo de la asignatura tales como tiempos, plazos, fecha para presentar el trabajo final, condiciones, etc.
- ✚ Conseguir un primer contacto visual y presencial que integre al alumno que está acostumbrado al entorno presencial a un grupo con el que probablemente no vuelva a coincidir en persona, y mejorar su nivel de motivación.

Tras la reunión y el establecimiento de estos presupuestos básicos de partida, empieza el trabajo del alumno. Las sesiones de tutoría general (en gran grupo), y las estadísticas ofrecidas por el entorno virtual de SUMA aportarán elementos de seguimiento y permitirán la corrección de posibles dificultades durante el proceso.

3.5. Herramientas de comunicación.

El entorno SUMA, plataforma virtual de la Universidad de Murcia, dispone de diversas herramientas de comunicación para el profesorado y alumnado, sincrónicas y asincrónicas.



Adaptado de Prendes y Castañeda (2004)

Todas las anteriores aparecen por defecto en la página principal de la asignatura, sin embargo en la presente sólo haremos uso de las herramientas Chat, para las tutorías en gran grupo, y correo electrónico, para la tutoría personalizada.

3.6. Diseño del material.

3.6.1. Estructura y organización del material en Red.

Una vez planificados todos los aspectos anteriores se llevó a cabo la elaboración del material base que serviría a los alumnos como punto de partida.

Como hemos mencionado antes, se trata de la recopilación estructurada de objetos de conocimiento o materiales específicos base en torno a la estructura del programa de la asignatura. En principio se pretende que el alumno interactúe con el material y que decida cuál de los módulos desea leer en qué momento y en qué orden. Dicho planteamiento se materializó en los siguientes puntos:

3.6.1.1. Estructura, organización y formato de los materiales específicos.

En primer lugar procedimos a la estructuración de los materiales que pretendían incluirse en torno a uno o varios de los módulos del programa de la asignatura. Seguidamente decidimos cuál era el formato más cómodo en el que se podía presentar al alumno, tanto por su naturaleza y facilidad de trabajo, como por la accesibilidad a él por medio de la red, teniendo en cuenta que el acceso de los alumnos al Campus virtual suele hacerse por medio de conexiones de red telefónica con un ancho de banda y velocidad enormemente reducidas.

Por lo anterior, la mayoría de los materiales proporcionados, a excepción de los ejemplos que fueron conservados en su formato original, cambiaron de formato limitándose a: textos lineales en formato .pdf, imágenes en formato .jpg y materiales interactivos en formato .html.

3.6.1.2. Estructura del material.

Organizamos el material en una estructura jerárquica, de árbol, la cual permite al alumno ubicarse y “conocer en qué lugar se encuentra, además de saber que, conforme se adentra en ella se obtiene información más específica y que la información más general se encuentra en los niveles superiores” como recogen Rodríguez y Castañeda (2004), además de permitir al estudiante el recorrido que prefiera a través de los contenidos. Ilustramos a continuación la



estructura del material.

En base a esta estructura, el alumno toma decisiones para acceder a los

contenidos. Tiene la posibilidad de acceder o no a todos y cada uno de los módulos, aspectos de cada módulo y documentos sobre éstos. En este sentido, el alumno decide a qué contenidos accede. Se pretende la flexibilidad del aprendizaje, la adaptación a los diferentes alumnos con distintos perfiles, tiempos..., aspecto sobre el cual una de las aproximaciones más clarificadoras es la planteada por Salinas y recogida por Prendes (2003: 20), cuando nos dice que el autor afirma que *“lo más significativo es la flexibilización de los determinantes de aprendizaje (tanto administrativos como educativos) y que la toma de decisiones sobre el aprendizaje es una competencia directa del alumno.”*

3.6.1.3. Estructuración de las páginas de contenidos

A continuación se tomaron algunas decisiones respecto de la estructura propia de cada página del material.

En primer lugar se decidió que el material debería estar organizado, además de en una estructura jerárquica, en torno a un esquema de contenidos interactivo, que parte una estructura general (que aparece en la página inicial de la asignatura), para irse concretando y especificando en las páginas principales de cada uno de los temas o módulos; esto facilita al usuario la percepción y comprensión de los diferentes aspectos que le serán presentados en la unidad, además de convertirse en un elemento de ayuda, especialmente útil para los sujetos que tienen muy desarrolladas las estrategias visuales de aprendizaje y permite que el alumno sepa en todo momento las diferentes conexiones que se establecen entre los diferentes aspectos concretos y los más generales de cada módulo.

Así pues, en la página inicial el alumno encuentra un esquema general de los contenidos (cada contenido se corresponde con un tema del programa de la asignatura) que se suponen básicos a la hora de elaborar un plan de formación laboral a través de la red; al entrar en cada tema se encuentra una introducción al mismo y un nuevo esquema más específico sobre los distintos aspectos o apartados que componen dicho tema .

Programas de formación laboral en entornos virtuales

[T1: Formación y trabajo](#) * [T2: Formación en la empresa](#) * [T3: Enseñanza en entornos telemáticos](#) * [T4: El Profesor](#) * [T5: Diseño de la formación](#) * [T6: Evaluación de la formación](#) * [T7: Costos](#) * [Ejemplos](#)

Presentación:

La formación laboral es una de las salidas profesionales de los Licenciados en Pedagogía. Este tipo de formación está encontrando en las nuevas tecnologías de la comunicación el espacio ideal para su desarrollo ya que los entornos virtuales permiten a los profesionales de los diferentes campos acceder a planes de formación de manera flexible, tanto en lo temporal como en la organización de los contenidos y en el grado de profundización en los mismos.

En este curso trabajaremos esta asignatura a través de la red, por lo tanto la metodología que utilizaremos se basa en el compromiso personal del alumno con su propio aprendizaje, siendo fundamental el trabajo continuado del estudiante; el ritmo y nivel de lectura, investigación y profundización que para adquirir los contenidos de cada uno de los temas considere el alumno que necesita, teniendo a su disposición todas las herramientas de contenidos y comunicación del entorno SUMA.

La evaluación de la asignatura tenderá a poner de manifiesto las capacidades para aplicar los conocimientos adquiridos, por lo mismo NO HAY EXAMEN, los alumnos deberán presentar, al terminar el estudio de los diferente módulos, un diseño original de un curso que pueda ser seguido mediante el uso de redes telemáticas que contemple, al menos, todos los aspectos que se contienen en los contenidos de esta asignatura.

El siguiente es un esquema orientativo del desarrollo de la asignatura



Imagen de la página principal de la asignatura

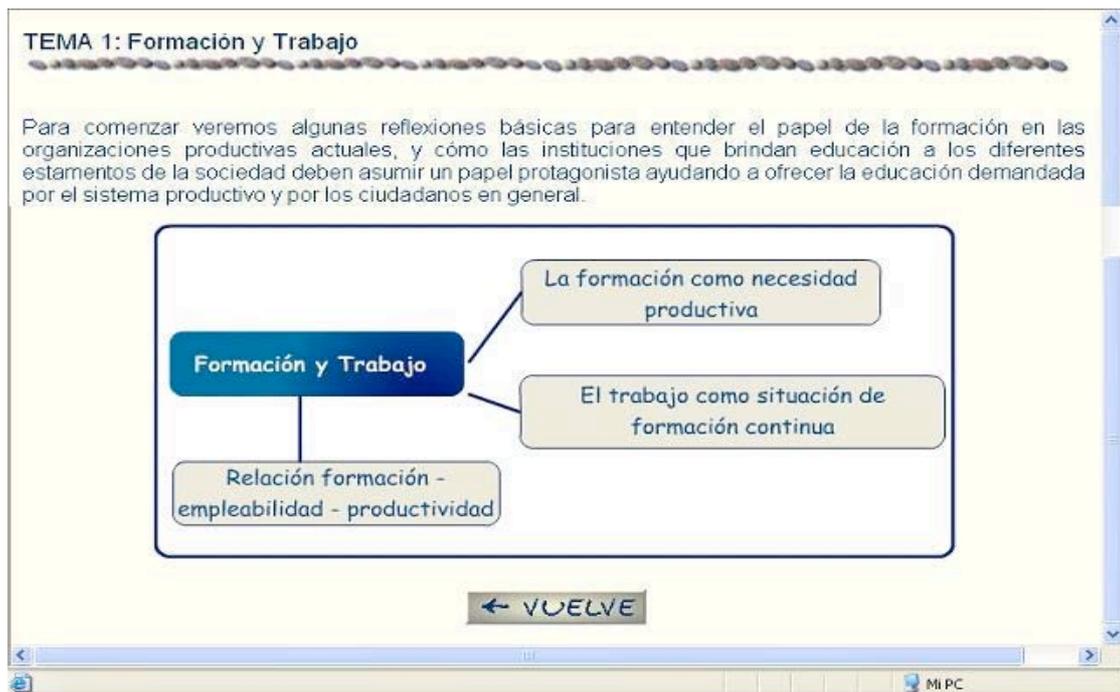


Imagen de la página principal de un tema o módulo de la asignatura

Para finalizar la estructura, en cada apartado del tema, el alumno se encuentra con una página en la que se presenta una lista comentada de los materiales base de estudio del mismo y un acceso a cada uno de ellos.

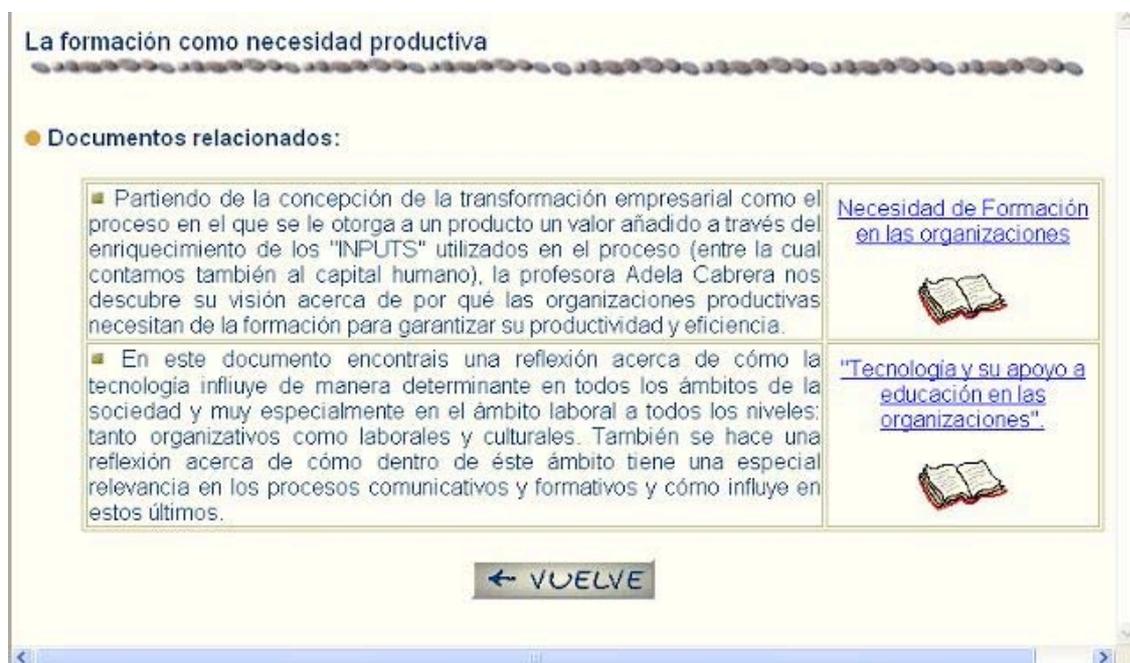


Imagen de la página de los documentos relacionados con un módulo de la asignatura

En un último módulo se proporcionan al estudiante diferentes ejemplos de cursos de formación laboral de muy distinta naturaleza realizados por varias instituciones, de esta manera el alumno puede tener un referente de la realidad y puede usarlos a modo de ejemplo o de contraejemplo para orientar su propuesta de acción.

3.6.2. Diseño de la Interfaz.

Una vez decididos todos los aspectos relacionados con la parte de contenidos del material, empezamos el diseño de la interfaz. En la enseñanza virtual, la interfaz condiciona en gran medida la motivación y disposición del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por ello, se pretendió un diseño sencillo pero atractivo, que permitiera “*centrar la atención, despertar y mantener el interés*” del alumno, como nos sugiere Gisbert (2004).

Lo primero que decidimos fue la combinación de colores, en parte influidos por la necesidad de garantizar la legibilidad de la pantalla y siguiendo lo que al respecto nos plantea Cruz (2004), al hablar sobre el diseño de una diapositiva de texto, y que nos dice que “el factor que más influye en la legibilidad de una diapositiva de texto, es la combinación del color de las letras y de su contraste con el fondo sobre el que se escriben (...) el amarillo revitaliza y actúa contra la apatía”; por lo mismo se optó por un fondo de color amarillo pálido y por un tono azul marino para las letras del texto; combinación que se repite en otros elementos de la interfaz como los esquemas y botones.

Los elementos que incluimos en la interfaz fueron:

- ✚ Barra de navegación, establecida con carácter permanente en cada página por medio de un marco, desde la cual acceder a la página principal y a cada uno de los módulos. Esta barra de navegación se ha venido incluyendo como estructural en la mayoría de los contenidos virtuales elaborados desde la Universidad de Murcia por consejo del equipo de asesoramiento pedagógico del ICE, para garantizar en todo momento la ubicación del alumno dentro del esquema general de la asignatura.
- ✚ Barra sobre el texto para resaltar el título.
- ✚ Un único botón de navegación, para retroceder, idéntico en todas las pantallas.
- ✚ Icono con formato libro en los listados de materiales, para acceder a cada documento.

3.6.3. Herramientas para el diseño.

Para el diseño del material utilizamos un programa de diseño de páginas web y un programa de diseño de imágenes dinámicas.

El diseño de las páginas Web, lo realizamos con el programa Macromedia Dreamweaver 4 y los esquemas o mapas conceptuales los diseñamos con el programa Dreamweaver Flash 5 con una licencia exclusiva para fines educativos.

4. Seguimiento de la implementación

Durante el proceso de implementación de la asignatura y por tratarse de un proyecto piloto dentro de nuestra universidad, desde la Unidad de Formación a distancia y Recursos didácticos del ICE, se está realizando a lo largo de todo el periodo lectivo un seguimiento y análisis cualitativo de las asignaturas que se han ofertado en red este año en la universidad para intentar examinar los cambios de orden metodológico que subyacen a ellas, siempre de cara a la propuesta de mejoras para el futuro.

Bibliografía

- BARTOLOMÉ, A. (2004) “Aprendizaje potenciado por la tecnología: Razones y diseño pedagógico”. En MARTÍNEZ, F. PRENDES, M. (2004) *Nuevas Tecnologías y Educación*. Madrid: Pearson
- Cabero, J (2003): “La galaxia digital y la educación: los nuevos entornos de aprendizaje”. (102-121). En Aguaded, J.I. (2003): *Luces en el laberinto audiovisual*. Grupo Comunicar. Huelva. (consultada 2004-05-13) En <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/12.htm>.
- CABERO, J. (2004a) “Reflexiones sobre la brecha digital y la educación”. En SOTO, F. y RODRÍGUEZ, J. *Tecnología, Educación y Diversidad: Retos y realidades de la inclusión digital*. Murcia: Consejería de Educación y cultura
- CABERO, J. (2004b) “Reflexiones sobre las tecnologías como instrumentos culturales”. En MARTÍNEZ, F. PRENDES, M. (2004) *Nuevas Tecnologías y Educación*. Madrid: Pearson
- Cabero, J y Martínez, F (1995): *Nuevos canales de comunicación en la enseñanza*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A. Madrid.
- Cruz, L: *Aspectos metodológicos básicos para la preparación y el empleo de la diapositiva* (consultada 2004-06-1) http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10_4_02/aci030402.htm
- Gisbert, M y Rallo, R (2004): *Aspectos a tener en cuenta para el diseño de material multimedia*. Taller de Diseño de Cursos y Materiales para Teleenseñanza. ICE.
- ICE, Convocatoria de ayudas para la creación de material docente para el campus virtual, en <http://www.um.es/ice/campus-virtual/#1>
- Martínez, F. (2004) “Alicia en el país de las tecnologías”. En Martínez, F. Prendes, M. (2004) *Nuevas Tecnologías y Educación*. Madrid: Pearson
- Martínez, F y Prendes, M.P. (2003): “Redes para la formación”. En Martínez, F. (2003): *Redes De Comunicación En La Enseñanza*. Barcelona: Paidós
- Macromedia Inc. (1997-2000) *Dreamweaver 4*. Versión Educativa
- Macromedia Inc. (1996-2000) *Flash 5.0*. Versión exclusiva para enseñanza.
- Martínez, N (2000): *Didáctica General: Materiales para el curso*. Manual. Documento policopiado.
- Prendes, M.P. (2003): *Diseño de cursos y materiales para teleenseñanza*. En <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/12.htm> (consultada 2004-15-12).
- Prendes, M.P. y Castañeda L.J. (2004) *Formación del Profesorado y Teleenseñanza*. En Actas de Virtual-Educa 2004. Formato CD ROM

- Rodríguez, M.T. y Castañeda, L.J. (2004): *Pautas para el Diseño de Material Multimedia*. ICE Universidad de Murcia. En prensa.
- Santángelo, H. (2003) “Elementos de un modelo pedagógico para el diseño de sistemas de enseñanza no presencial basados en nuevas tecnologías y redes de comunicación”. En Martínez, F. (2003): *Redes De Comunicación En La Enseñanza*. Barcelona: Paidós

©CiberEduca.com 2005

La reproducción total o parcial de este documento está prohibida sin el consentimiento expreso de/los autor/autores.
CiberEduca.com tiene el derecho de publicar en CD-ROM y en la WEB de CiberEduca el contenido de esta ponencia.

® CiberEduca.com es una marca registrada.

©™ CiberEduca.com es un nombre comercial registrado