

CREACIÓN DE CURSOS DE DOCTORADO ON LINE PARA LA W.W.W. Y DE UN CAMPUS VIRTUAL PARA LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

José M del Castillo-Olivares B. 2009.



INTRODUCCIÓN

Una de las acciones del Proyecto de *Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías* financiado con fondos de la Secretaría de Estado de Educación y Universidades del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (Proyecto nº AFC2000-0028-IN) es el desarrollo de materiales didácticos para cursos de doctorado on line que sea distribuidos a través del WWW. Este Laboratorio ha sido creado con la intención básica de facilitar la incorporación y utilización pedagógica de Internet en todos los ámbitos de la docencia de nuestra universidad.

La tercera de las acciones del Proyecto de *Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías* consistió por una parte, en el desarrollo de diversos materiales didácticos para los cursos de doctorado *on line* o distribuidos a través del WWW, y por otra en la creación de un escenario o campus virtual para la formación ofertada por nuestra universidad a través de Internet. Es decir, esta tercera acción está configurada por dos grandes tareas que hemos desarrollado de forma simultánea y paralela:

- a) el diseño y desarrollo de 10 cursos de doctorado de distintas áreas y ámbitos científicos (informática, medicina, pedagogía, historia, antropología, bellas artes)
- b) el diseño y puesta en funcionamiento del Website del Campus Virtual de la Universidad de La Laguna.

La primera tarea (creación de los cursos de doctorado on line) se planificó con la intencionalidad de ser un primer ensayo o experiencia piloto de los procesos implicados en la teleformación o educación a distancia a través de redes de ordenadores y de este modo plantearnos con mayor rigor y madurez proyectos formativos de cierta envergadura en un futuro próximo. Para el diseño de los materiales de estos cursos obtamos por emplear una de las herramientas informáticas o software de teleformación más utilizadas en la docencia universitaria: WebCT.

La segunda tarea (diseño del Campus Virtual de la ULL) se desarrolló con los objetivos básicos de:

- crear un espacio virtual de apoyo a la docencia universitaria presencial, de forma que este Campus sirva para facilitar la integración y uso de las nuevas tecnologías (multimedia, tutoriales web, chats educativos, videoconferencia, ...) en las clases convencionales de modo

que se complementen las modalidades de educación presencial y la virtual; y

- ofertar una modalidad de educación a distancia o teleformación de los estudios universitarios (tanto los de las titulaciones de primer y segundo ciclo, como de cursos de postgrado) a través de las redes digitales. Con ello se persigue extender la oferta de enseñanza superior a más grupos de ciudadanos de los que actualmente cursan sus estudios en las aulas convencionales de cada universidad. Esta segunda modalidad o función del campus virtual abre la posibilidad de cursar los estudios de enseñanza superior desde su hogar o lugar de trabajo a aquellos colectivos sociales que por motivos de edad, situación profesional o residencia no acuden a las aulas.

Finalmente resta indicar que, al igual que en las acciones anteriores, la planificación e implementación del conjunto de tareas requirió la actuación coordinada de un amplio equipo humano formado por distintos especialistas o expertos de nuestra universidad: en el contenido científico propio de cada uno de los cursos diseñados, en la administración de los sistemas informáticos empleados, en el diseño gráfico de los materiales y del website, y en el diseño y desarrollo de los componentes educativos de dichos cursos.

OBJETIVOS Y PLAN DE TRABAJO

Como hemos indicado esta acción la hemos planteado como una oportunidad para experimentar el conjunto de factores y elementos implicados en los procesos educativos apoyados en redes de ordenadores y que son desarrollados a distancia en el ámbito universitario. Por esta razón planificamos e implementamos esta acción como una ocasión en la que seleccionamos y probamos distintos programas o software de teleformación, en la que experimentamos sobre formatos y modelos de creación de materiales didácticos digitales para el WWW, en la que diseñamos una versión inicial de un Campus Virtual para la ULL y en la que emprendimos una experiencia de colaboración interdisciplinar entre docentes e investigadores de distintas áreas de conocimiento pertenecientes a la Universidad de La Laguna. En consecuencia los *objetivos* para esta tercera acción fueron:

- Diseñar y desarrollar materiales didácticos para cursos de doctorado on line distribuidos por la WWW
- Formar y asesorar a profesores de tercer ciclo para que integren pedagógicamente las redes telemáticas en su práctica docente.
- Experimentar y probar un entorno o plataforma informáticas para la teleformación como es el caso del software WebCT.
- Ensayar modelos de enseñanza flexible para la Educación Superior apoyados en las TICs (Tecnologías de la Información y Comunicación).
- Crear un espacio o campus virtual propio de la ULL destinado a la publicación de materiales didácticos on line y a la teleformación.

Para el logro adecuado de los objetivos anteriores, como primer paso, se necesitó elaborar un plan de trabajo o planificación del conjunto de tareas implicadas en esta acción. A continuación ofrecemos el cuadro-resumen de dicha planificación.

ELABORACIÓN DE CURSOS DE DOCTORADO ON LINE		
Tareas	Quien/es la desarrollan	Temporalización
Elaboración del plan de trabajo.	Equipo del Laboratorio	- febrero -
Selección de los profesores y de los cursos de doctorado. Reunión inicial de presentación.	Equipo del Laboratorio	- marzo -
Diseño de una plantilla o interface gráfico.	Equipo de Bellas Artes	- marzo/abril -
Elaboración del programa del curso y redacción de los materiales didácticos.	Profesores Apoyo pedagógico de los miembros del Laboratorio	- marzo/abril/mayo -
Selección/creación de los elementos multimedia de cada curso.	Equipo del Laboratorio	- mayo/junio -
Ensamblaje y desarrollo informático de los cursos on line.	Equipo del Laboratorio Profesores (revisión)	- junio/julio/ septiembre/octubre -
Publicación en el campus virtual de la ULL.	Becario CCTI	- septiembre/octubre -
Evaluación de la experiencia	Laboratorio	- octubre -
CREACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CAMPUS VIRTUAL DE LA ULL		
Tareas	Quien/es la desarrolla	<i>Temporalización</i>
Diseño gráfico del website del campus.	Equipo de Bellas Artes	- mayo/junio -
Dotación de un servidor del campus.	CCTI	- abril/mayo -
Selección de un software para la teleformación: WebCT.	CCTI Laboratorio	- marzo/abril/mayo -
Curso de iniciación del WebCt para los miembros del laboratorio y del CCTI	CICEI de la ULPG Becario del CCTI	- marzo/abril -
Actualización, mantenimiento y apoyo a usuarios.	Becario CCTI	- marzo/septiembre-

EL DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS CURSOS DE DOCTORADO ON LINE
--

Para la ejecución de esta tarea se formó un equipo de trabajo configurado por profesores de la ULL que imparten actualmente cursos de doctorado, por pedagogos especializados en teleformación, y por un becario informático responsable del servidor del Proyecto. A partir de aquí las tareas iniciales fueron las que a continuación describimos:

a) Impartición de un Curso de iniciación sobre la herramienta de teleformación WebCT

Durante el mes de marzo se desarrollo un curso de iniciación sobre la herramienta de teleformación WebCT para los docentes y asesores pedagógicos participantes en la creación de cursos de doctorado on line. El curso fue impartido por el becario del proyecto encargado de administrar el servidor ofrecido por el CCTI (Centro de Comunicaciones Tecnologías de la Información). El objetivo principal del curso fue presentar y conocer las características de la plataforma seleccionada para implementar los cursos de doctorado.

b) Selección de los diez cursos de doctorado a implementar en la herramienta de teleformación WebCT.

Para realizar esta selección se convocó una reunión abierta en la que se invitaron a todos los docentes e investigadores que habían asistido al Seminario "Internet en la docencia universitaria" que habían organizado los Vicerectorados de Servicios Generales y de Nuevas Titulaciones y Calidad Docente en el mes de enero. En esta reunión, celebrada en el Centro Superior de Educación se concretó qué profesores y cursos participarían en el proyecto.

DESCRIPCIÓN DE LOS CURSOS ELABORADOS

Curso 1.- ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS

Este curso pretende adentrarse en un conjunto de lenguajes y técnicas de uso común en el desarrollo de aplicaciones orientadas a Internet. La conveniencia del curso se justifica en la ausencia de estos contenidos en las materias regladas en los planes de estudio de las Licenciaturas e Ingenierías de nuestra Universidad.

Curso 2.- FISIOLÓGÍA DEL SUBMARINISMO DEPORTIVO

Este curso trata de iniciar en los conocimientos necesarios y específicos de la medicina subacuática, que precisamente, dada la especificidad de los problemas que plantea la penetración del medio marino por el ser humano, requiere un tratamiento

desde el estudio del medio y las leyes físicas que lo rigen hasta los aspectos fisiológicos fundamentales del buceo y los accidentes más comunes.

Curso 3.- TEORÍA Y METODOLOGÍA DE LA HISTORIA DE LAS RELIGIONES

El curso de doctorado "Teoría y metodología de la historia de las religiones", intenta profundizar en las implicaciones teóricas y en la metodología de la disciplina de historia de las religiones. Complementa en el nivel de estudios de doctorado las enseñanzas ofertadas en el "itinerario de especialización temática en historia de las religiones" del título de licenciado en Historia.

Curso 4.- NUEVAS TENDENCIAS EN DISEÑO

En el presente curso trataremos de definir los ámbitos del diseño, partiendo de la base de que las divisiones y definiciones industrialistas (basadas en los distintos procesos de fabricación) han quedado obsoletas, así como conocer la historia reciente del diseño, establecer un catálogo estilístico de las tendencias del diseño actual y conocer una gran variedad de objetos del diseño actual. El curso consta de dos partes: Una primera parte teórica, donde mediante clases magistrales se aportará información sobre sus contenidos específicos, y un trabajo práctico en el que el alumno deberá recoger documentación sobre múltiples objetos fabricados en los últimos 20 años. De este modo, al finalizar el curso, el alumno dispondrá de un catálogo razonado sobre el diseño actual y puesto en común con el resto de sus compañeros.

Curso 5.- PUBLICACIÓN Y DISEMINACIÓN DE RESULTADOS CIENTÍFICOS

Este curso de doctorado pretende iniciar al alumno en las técnicas y peculiaridades de la publicación y presentación de resultados, en un ámbito donde los requerimientos formales y materiales son bastante amplios y sistematizados, y a los que no se dedica suficiente atención durante los estudios de pre-grado. Se trata de cubrir dos de las modalidades más extendidas: la publicación en revistas científicas y la presentación de resultados en foros especializados como congresos y jornadas. El curso se completa con la revisión de los aspectos fundamentales en la construcción de gráficas científicas y unas sesiones para usuarios avanzados que permitan sacar el máximo provecho a programas informáticos como Microsoft "Word" y "Power Point".

Curso 6.- PATRIMONIO CULTURAL Y TURÍSTICO

Partiendo de la constatación de que el patrimonio cultural, en sus más diversas manifestaciones, es uno de los motivos de compra turística más antiguos y constantes, esta asignatura se centra en el análisis (y aplicaciones subsiguientes) de las diferentes versiones del fenómeno que se dan actualmente. Al carecer el patrimonio de un sector público específico que le identifique en el turismo cultural y siendo cada turista un consumidor potencial, el patrimonio cultural se muestra como un recurso explotable desde ámbitos diversos, constituyendo en el mejor de los casos, no sólo un atractivo importante para una amplia variedad de demanda, sino un elemento identificador y diferenciador de los destinos.

Curso 7.- EDUCACIÓN, SOCIEDAD, TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE.

Este curso de doctorado pretende conocer las aportaciones sobre análisis de productos científicos y tecnológicos de las sociedades desarrolladas y las dinámicas de intervención que, el uso de éstas, inducen al medio ambiente. Además de conocer las posibilidades de la ciencia y la tecnología en procesos de desarrollo sostenible.

Curso 8.- HERRAMIENTAS Y LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN.

En el desarrollo de un proyecto informático un aspecto importante es qué tipo de herramientas se han de utilizar y el lenguaje más apropiado para su implementación. Existen múltiples herramientas informáticas y múltiples lenguajes de programación dependiendo del área de estudio. Una vez fijada la misma, se ha de recabar información sobre las herramientas disponibles y realizar un estudio acerca de cuál se adapta mejor a las necesidades del proyecto a realizar. Así pues, es necesario iniciar al alumnado en el desarrollo sistemático y ordenado de aplicaciones informática integradas en proyectos de investigación.

Curso 9.- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS USANDO COMPUTACIÓN HEURÍSTICA.

Con el curso Resolución de Problemas usando Computación Heurística se pretende profundizar en el estudio de técnicas heurísticas de resolución de problemas. El curso se estructura en cuatro capítulos: Introducción, Métodos de Búsqueda por Entornos, Scatter Search y La Naturaleza en nuestra ayuda. Con estos contenidos se persigue dar una visión amplia, y a la vez profunda, de las herramientas heurísticas de resolución de problemas.

Curso 10.- EDUCACIÓN Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. APLICACIONES EDUCATIVAS DE INTERNET.

Este curso de doctorado pretende que el alumno analiza y reflexiona sobre los problemas más destacados de la educación en el contexto de la sociedad de la información, conozca algunos de los servicios y utilidades de Internet como medio de comunicación (WWW, e-mail, chat), identifique las posibles aplicaciones educativas de Internet y conozca las principales líneas de investigación sobre educación y nuevas tecnologías de la información y comunicación.

El equipo de asesoramiento pedagógico y de desarrollo del material didáctico

Cada uno de los docentes que elaboraron los contenidos de los cursos de doctorado citados anteriormente fueron asesorados pedagógicamente por un equipo perteneciente al Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías.

Las reuniones de apoyo a los docentes se celebraron semanal o quincenalmente, dependiendo de los acuerdos entre asesores y docentes, y de la dinámica propia del

curso. Asimismo, este equipo pedagógico celebró distintas reuniones de planificación y coordinación de las tareas. Las reuniones de asesoramiento pedagógico con el profesorado tenían los siguientes objetivos:

- discusión del diseño curricular del curso
- seguimiento del proceso de implementación de los curso de doctorado en la plataforma WebCT
- solución de problemas en relación a dicho proceso
- elaborar el plan de evaluación de la experiencia

A continuación se presenta un cuadro descriptivo de los cursos de doctorado que se implementaron indicando los docentes y pedagogos participantes.

Tabla: Profesores y Asesores Pedagógicos participantes

PROFESOR /A	DEPARTAMENTO Y PROGRAMA DE DOCTORADO	CURSO DE DOCTORADO	ASESOR PEDAGÓGICO
CASIANO RODRÍGUEZ LEÓN	INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y COMPUTACIÓN -Física e Informática	ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS	JOSE M ^a . Del CASTILLO OLIVARES
EMILIO SANZ ÁLVAREZ MANUEL FERIA RODRÍGUEZ	FARMACOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA -Investigación biomédica clásica. -Investigación biomédica y clínica quirúrgica.	PUBLICACIÓN Y DISEMINACIÓN DE RESULTADOS CIENTÍFICOS.	JOSE M ^a . Del CASTILLO OLIVARES
FRANCISCO DÍAZ VELASCO	DEPARTAMENTO DE PREHISTORIA, ANTROPOLOGÍA E HISTORIA ANTIGUA - Patrimonio, gestión ambiental y del territorio y organización del mundo en el proceso histórico	TEORIA Y METODOLOGÍA DE LA HISTORIA DE LAS RELIGIONES	JOSE M ^a . Del CASTILLO OLIVARES
ALFONSO RUIZ RALLO	DIBUJO DISEÑO Y ESTÉTICA - Concepto, Técnica y procesos de la imagen.	NUEVAS TENDENCIAS EN DISEÑO	JOSE M ^a . Del CASTILLO OLIVARES
PABLO PUERTO ROMERO JOSE LUIS GONZÁLEZ MORA EMILIO SANZ ÁLVAREZ	FARMACOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA FISIOLOGÍA Y CIRUGÍA -Investigación biomédica clásica. -Investigación biomédica y clínica quirúrgica.	FISIOLOGÍA DEL SUBMARINISMO DEPORTIVO Y MEDICINA HIPERBÁRICA	JOSE M ^a . Del CASTILLO OLIVARES
CLARA	TEORÍA E HISTORIA	EDUCACIÓN	M ^a . CARMEN

BARROSO	DE LA EDUCACIÓN - Interuniversitario de Educación Ambiental.	SOCIEDAD TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	MEDINA HERRERA
AGUSTÍAN SANTANA TALAVERA	PREHISTORIA, ANTROPOLOGÍA E Hª ANTIGUA - Patrimonio, gestión ambiental y del territorio, y organización del mundo en el proceso histórico.	LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL PASADO, PATRIMONIO Y TURISMO	Mª. CARMEN MEDINA HERRERA
COROMOTO LEÓN HERNÁNDEZ	INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y COMPUTACIÓN -Física e Informática	HERRAMIENTAS Y LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN	ALICIA GARCÍA ESPÓSITO
MARCOS MORENO VEGA	INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y COMPUTACIÓN -Física e Informática	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	ALICIA GARCÍA ESPÓSITO
MANUEL AREA MOREIRA	DIDACTICA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y DEL COMPORTAMIENTO. - Educación, Evaluación y Cambio Social .	EDUCACIÓN Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. APLICACIONES EDUCATIVAS DE INTERNET.	ALICIA GARCÍA ESPÓSITO

EL MODELO DE DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS CURSOS

El modelo general para el diseño y desarrollo de cada uno de los cursos estuvo formado por distintas tareas tal como se muestra en el gráfico adjunto.



PASOS EN EL PROCESO DE DISEÑO DE LOS CURSOS

Programación didáctica del curso.

El programa del curso es el documento donde el docente plasma sus intenciones educativas. Es un documento vivo en tanto que permanece en constante evolución, se actualiza y mejora a través de su contraste con la práctica desarrollada. Consta de ciertos elementos interrelacionados e inexcusables: Justificación; Objetivos; Contenidos; Metodología; Evaluación; Bibliografía. Su elaboración se concibió como un *proceso abierto* en tanto que no tiene por qué producirse secuencialmente ni linealmente. El proceso de elaboración de esta programación estuvo más bien determinada por el *proceso de reflexión*, necesidades e intereses innovadores del propio docente.

Selección de herramientas telemáticas.

En función del nivel de aplicación educativo propuesto por el docente se seleccionarán las herramientas adecuadas para las distintas funciones educativas. Es decir: páginas de contenidos, actividades y calendarios; listas de distribución; foros on-line; multimedias; herramientas de evaluación y seguimiento etc...

Adaptación del programa al medio telemático.

Para la creación de cursos de doctorado en la Web la programación debe incluir una noción clara de *cuál es el papel del entorno telemático en la docencia*, cuál es el *uso esperado del alumno* y cuáles son las *funciones que el profesor desarrollará* mediante la red. A éstos efectos podemos distinguir dos tipos de aplicación de Internet en la docencia: a. Como recurso de apoyo a la docencia; b. Como entorno para la Teleformación. Se revisará la metodología, temporalización y evaluación adecuadas para la web.

Elaboración de Materiales Didácticos Multimedia.

Los contenidos, actividades y materiales didácticos se digitalizarán en los formatos adecuados para su desarrollo. Esto es, HTML, PDF, RTF, GIF, JPG, MPEG, etc...

Implementación.

Cada curso se adaptará a la plataforma de teleformación WebCT o alternativamente a las plantillas desarrolladas al efecto.

Revisión.

Cada profesor revisará el producto final familiarizándose con el entorno de su curso para la WWW y señalando las modificaciones oportunas.

Publicación en Internet

Se colgarán los archivos en el servidor del Campus Virtual de la ULL.

Es necesario indicar que durante el proceso de diseño y desarrollo de los cursos se celebraron periódicamente reuniones de trabajo entre los asesores pedagógicos con los docentes durante los meses de marzo a septiembre. Como ya se mencionó anteriormente, las reuniones fueron semanales o quincenales según las necesidades de adaptación del curso de doctorado a la herramienta telemática WebCT.

DESCRIPCIÓN DE LA PLATAFORMA INFORMÁTICA DE TELEFORMACIÓN UTILIZADA: WEBCT

Existen una gran cantidad de plataformas o entornos informáticos diseñados para la enseñanza no presencial o teleformación. Entre ellos podemos destacar, por ser los más conocidos, el Virtual Classroom Interface, el Top Class, el Learning Space, el Convene, el Web Course in a Box, el FirstClass, el Simple Start, el CAPA, el IM Learn, el Symposium, el Learn Line, el Mallard, Real Education's Einstein Network, el Nicenet, el IBM's Personal Learning, el SimpleStart o el Cyberprof, entre otros. Determinar cuál usar es una decisión que repercute directamente en la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje, y hace que el trabajo de observación, estudio y evaluación de los diferentes entornos o plataformas sea un paso inexcusable en la decisión de su elección.

En general podemos afirmar que casi todos ellos asumen semejantes funciones educativas, pero debemos resaltar que hay unos entornos más completos que otros: WebCT pertenece al grupo de las plataformas más completas, como así se aprecia en los diferentes estudios comparativos consultados (Bruce Landon 1999; Area y otros, 2000; Boticario y Gaudioso 2000; De Benito 2000). Esta plataforma informática o software específicamente creado para la teleformación hace posible:

- Desarrollar procesos administrativos de gestión y matriculación del alumnado.
- Permiten al alumnado disponer de los contenidos y el calendario de actividades y ejercicios del curso.
- Permiten al profesorado desarrollar un seguimiento del trabajo de su alumnado.
- Facilita el desarrollo de trabajos en grupo, de modo sincrónico y asincrónico.
- Facilita la evaluación del proceso de aprendizaje.
- Sistematiza el proceso de tutorización del alumnado.

Ciertamente estas posibilidades son igualmente ofertadas por otras plataformas como Blackboard, o Virtual-U, donde las mismas funciones se concretan en herramientas semejantes, cambian los nombres y la especificidad de determinadas aplicaciones. Entonces, ¿por qué seleccionamos el software denominado WebCT?. Las razones fundamentalmente fueron de tipo pragmático: por un lado, WebCT es quizás la plataforma, en estos momentos, más utilizada por en los cursos y programas de formación a distancia ofertados tanto por las universidades españolas como de otros países de nuestro entorno. Por otro, la empresa que gestiona este software permite descargar y utilizar de forma gratuita una versión completa, a modo de shareware, de este entorno que permite diseñar y desarrollar cursos on line.

WebCT: Una descripción general de sus componentes

Lo primero que van a ver los alumnos y el profesor es un acceso de contraseña, pues según se trate de uno u otro, entran al curso con sus propias *restricciones*. Los

profesores pueden configurar completamente el curso, pero no pueden cambiar las páginas de trabajo de los alumnos y los alumnos no pueden configurar el curso.

La primera imagen del curso es el Panel de Control. Como puede verse en la imagen, consta de un espacio de iconos enlazados a los diferentes grupos de herramientas del curso. A partir de aquí todo es configurable. Incluido el nombre o la etiqueta de la herramienta y su icono. Lo que no es configurable es para qué sirve y cómo funciona cada herramienta.

¿Cuáles son las herramientas del curso?

Veamos los *tipos* de herramientas. Ninguna de estas herramientas es de uso obligado. El profesor puede usar solo algunas o repetir las con configuraciones diferentes. El profesor podrá utilizar las que quiera o podrá señalar como ocultas aquellas que no va a usar. De hecho las herramientas están clasificadas por *grupos de herramientas a las cuales se accede desde el panel de control*.



Los materiales del curso

Es el grupo de herramientas destinado al estudio del alumno. Están los *programas*, los *materiales de estudio*, el *calendario*, el *glosario* de términos del temario, un *buscador* de términos y una herramienta que *compila* todo el curso en formato de apuntes.

Debemos señalar que este grupo de herramientas al incluir el programa es el primero en configurarse para el curso y donde

quedan establecidas las características generales del curso.

La herramienta de materiales permite señalar la secuencia de materiales y lecturas, aquí podrá secuenciarlos, y configurar su presentación al alumno.

Lógicamente con anterioridad el profesor debe haber preparado los documentos de estudio con sus procesadores de texto habituales (WebCt no es un procesador de textos, no se pueden crear contenidos con él).

Herramientas de comunicación

En esta sección se encuentra el grupo de *herramientas para la comunicación*, estas son: correo electrónico de tipo web de lectura y escritura desde dentro del WebCT, los foros de discusión (que pueden configurarse tantos como el profesor considere apropiado); las habitaciones de chat, con posibilidad de guardar las participaciones; y una pizarra on-line.

Herramientas de evaluación

Este conjunto de herramientas comprende la realización de *autotest*; la *asignación de las tareas del curso*; y *evaluaciones* con un completo editor y base de datos de preguntas tipo test. La evaluación permite activarse a tiempo restringido y los resultados solo pueden enviarse una vez para su puntuación.

Herramientas para el alumnado

En este grupo de herramientas el alumnado dispone de su espacio de *consulta* de cómo va la marcha de sus puntuaciones y tiene también el *espacio de trabajo* para tareas compartidas o presentaciones de grupos de trabajo.

Configuración del curso

Es importante señalar que los grupos de herramientas aquí presentados pueden configurarse dentro de un mismo grupo. Web CT son las siglas de Web Course Tools, esto es herramientas para Cursos en Web. El profesor dispone de un mapa desde donde puede enlazar con cualquier espacio de gestión del curso en un solo click. Es necesario aclarar que es distinto gestionar o configurar el curso que gestionar los archivos del curso. Es decir, la administración de archivos del curso (se trata de subir los contenidos al servidor) es una parte de las tareas necesarias para gestionar el curso.

La destreza en el uso de WebCt se alcanza cuando ya se utilizan sus diferentes formularios, si vemos el mapa del profesor veremos que hay más de 30 formularios, cada enlace del mapa abre un formulario específico de configuración. WebCT funciona bajo formularios y Scripts on line, por ejemplo, la figura de arriba muestra el formulario de configuración de los contenidos. El proceso de implementación en WebCT no puede comenzar sin la elaboración previa del programa y los materiales de trabajo. Hecho esto habrá que decidir qué herramientas quieren utilizarse y familiarizarse con cada uno de los formularios de configuración.

El modelo didáctico a seguir bajo WebCt no es un modelo único, el profesor puede iniciar el curso con un programa y una discusión y en función de ello irá incluyendo nuevos materiales de estudio y nuevas actividades, o puede tener el curso cerrado con todo ya subido y la programación establecida. El uso no depende del WebCT, ya que WebCT ofrece solo las herramientas.

LA EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE CREACIÓN DE LOS CURSOS ON LINE

La evaluación tiene por objeto la observación del proceso de elaboración y desarrollo de los cursos on-line para mejorar futuras acciones, concretar dificultades no previstas, y valorar los resultados obtenidos.

Se desarrolló una evaluación inicial de la situación, expectativas y ámbito de aplicación y una evaluación del proceso de creación de los cursos para la web. La evaluación del desarrollo del campus virtual y las experiencias docentes queda pendiente a la realización de las mismas como ya se explicó en el proyecto.

Por tanto la evaluación realizada queda estructura del siguiente modo:

a) Evaluación inicial de expectativas y ámbito de aplicación

Al inicio del proceso de creación de los cursos se elaboró y se pasó al profesorado un cuestionario de evaluación inicial de sus expectativas respecto al diseño de cursos a distancia a través de Internet. Se recogieron los datos sobre el nivel de aplicación del medio telemático deseado por cada profesor para su docencia en la web, así como sus expectativas docentes y habituación al uso de las nuevas tecnologías. En los anexos se pueden consultar los resultados obtenidos en esta evaluación inicial.

b) Evaluación del proceso de creación de los cursos para la web

Al finalizar el proceso de trabajo se pasó otro cuestionario, elaborado específicamente con esta finalidad, destinado a que el profesorado valorase la experiencia realizada. Se pretendió recoger datos sobre los siguientes aspectos o dimensiones:

- Valoración del proceso de adaptación de las programaciones didáctica de los cursos al entorno web.
- Valoración del software de teleformación denominado WebCT.
- Identificación de las necesidades tecnológicas y formativas de los docentes.
- Valoración global de la experiencia.

Por otra parte también se elaboró un cuestionario de valoración destinado a los asesores pedagógicos en el que analizaron las distintas tareas en las que participaron con una especial atención al análisis del proceso de implementación de los cursos en la plataforma WebCT.

Los resultados detallados obtenidos en esta evaluación puede consultarse en los anexos correspondientes. A continuación presentamos una síntesis de los resultados más destacables:

- Como puede observarse en la evaluación inicial sobre la habituación del uso en nuevas tecnologías, los docentes participantes en el proyecto trabajan fundamentalmente con el ordenador como herramienta de trabajo (entre 25 y 50 horas de ordenador semanales), con un alto índice de uso en el correo electrónico (leídos entre 30 y 60) y uso de la red como fuente documental. Todos afirman tener alguna experiencia en el diseño de páginas web. Nos resulta relevante que en estas condiciones, el 80 % observe necesario la formación en técnicas de enseñanza y tutorización a través de la red, y en el 50% de los casos formación sobre diseño curricular o pedagógico.

- Respecto el proceso de adaptación de los programas para su docencia en red se destaca la reelaboración de la metodología educativa, lo cual es lógico dada la naturaleza de la innovación respecto su desarrollo. El 70% de los casos asumen con el proyecto una sustitución de clases presenciales por actividades en la red.

Debe destacarse el alto nivel de satisfacción (50 % satisfactorio y 50% muy satisfactorio) expresado por los profesores. Las mejores valoraciones se alcanzan para el asesoramiento pedagógico (70% muy bien y 30%bien) y el proceso y metodologías seguidos (60% Bien, y 40% Muy Bien).

De otra parte las peores valoraciones son para el producto final (30% puntúa regular), los recursos disponibles (30% puntúa regular), y el calendario de trabajo (40% puntúa regular).

Todos los profesores repetirían la experiencia de creación de materiales docentes para ser distribuidos a través del web.

Del mismo modo, los 10 profesores consideran necesario que la ULL tenga un campus virtual para la docencia.

- Respecto el proceso de Implementación en WebCt, es destacable que el 90% indica no conocer el entorno con anterioridad a la experiencia y sin embargo, tras la experiencia el 90% se considera finalmente preparado para utilizar el WebCt con sus alumnos.

En general *no se valora como sencillo de utilizar*, pues en ningún caso se afirma que sea más sencillo que algún otro entorno al efecto. Sin embargo *se valora fácil de adaptar el temario (90 %) y fácil de configurar los recursos telemáticos (80 %)*.

Debemos mencionar aquí que algunos de los problemas señalados durante el proceso de implementación sobre el WebCt fueron:

- Incompatibilidad con navegadores para Linux. Los javas internos no funcionan para Netscape para Linux
- Problemas de usuarios en: configuración de ficheros, uso de formularios del webct, configurar usuario y preferencias, configurar curso (programa, tareas, contenidos, evaluación, foros), configurar ayudas.
- Proceso de formación: se requiere personalizado pues es dependiente de las necesidades específicas del curso.

- Uso de Actividades en Herramienta-Contenidos. Y de Contenidos en Herramientas-Actividades (Sólo vínculos externos, localización de ruta completa). Los javas internos dificultan su flexibilidad.

- Finalmente, respecto las necesidades formativas y tecnológicas de los docentes, cabe señalar la unanimidad en considerar necesario un equipo de asesoramiento pedagógico al profesorado. Así mismo, observan necesidades de formación en el tratamiento de imágenes y en el uso de programas de vídeo en un 80%.