

EVALUACIÓN DE LA HERRAMIENTA *WEB COURSE TOOL O WEBCT*. LA EXPERIENCIA DE LA *UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS*.

Gabriel Barceló Manresa, M^a del Mar Sánchez-Monge Aleñar.

1. INTRODUCCIÓN

WebCT es una herramienta para la distribución, desarrollo y control de cursos a distancia sobre Internet y ha sido escogida para llevar a cabo el proyecto *Campus Extens* en la *Universitat de les Illes Balears*. Tras dos años de trabajo, primero con la versión *WebCT1.0*, siguiendo con *WebCT1.1* y actualmente con la versión *WebCT1.2*, hemos adquirido una experiencia que nos permite valorar las ventajas y los inconvenientes que representa *WebCT* como herramienta de educación a distancia, tanto desde el punto de vista técnico (administración y organización del sistema informático) como pedagógico.

2. EVALUACIÓN PEDAGÓGICA DEL *WEBCT*

En la evaluación pedagógica de la herramienta, se han tenido en cuenta los aspectos que pueden influir en el entorno y desarrollo de las clases, así como, en la relación y comunicación entre profesores y alumnos. Se evaluará la interfaz de usuario, las utilidades que se puedan ofrecer para la publicación de materiales, el seguimiento y control de los alumnos, etc.

1. Ventajas pedagógicas

1. Perfiles de usuarios de *WebCT*

WebCT distingue tres tipos de usuarios, cada uno con unas características, funciones y privilegios claramente diferenciados. Esta clasificación comporta la ventaja de permitir la definición clara de las posibilidades de cada uno, es decir: qué puede ver y qué puede hacer. Los cuatro perfiles de usuario ofrecidos son los siguientes:

- **Administrador:** es el encargado de la creación y administración de los cursos. Posee prerrogativas totales sobre el uso de las asignaturas, el sistema de ficheros y la creación de usuarios, profesores y/o alumnos. Este usuario se recomienda sea un técnico en informática.
- **Diseñador:** es el encargado de diseñar y desarrollar los cursos, es la figura del profesor. Es creado por el administrador al crear un curso.

Este usuario tiene una visión local de la aplicación, ya que sólo puede ver aquellas asignaturas en las que imparte clase, así como algunos archivos compartidos por todos los cursos, a decisión del administrador. Este usuario es el responsable de generar toda la estructura de un curso, de decidir que herramientas (*WebCT Tools*) instala y que páginas *web* publica. El diseñador tiene acceso al control de los alumnos de la asignatura y puede conocer en todo momento los datos de los alumnos matriculados en ésta.

- **Alumno:** es el usuario final de los cursos que crea el administrador y diseña el profesor. Sus posibilidades son la navegación por las páginas del curso, hacer uso de las herramientas, compartir documentos con el profesor y los compañeros de clase, etc.

1. Herramientas de diseño

El manejo de las herramientas de diseño por parte del profesor es muy intuitivo, sin requerir en ningún momento conocimientos de programación. Todas las herramientas están basadas en una interfaz gráfica de usuario, con un sistema de menús y una constante ayuda en todos ellos.

Esta es una de las peculiaridades más destacables de *WebCT* ya que está diseñado para ser utilizado por un amplio abanico de usuarios, sin necesidad de pertenecer éstos a ninguna rama, ni especialidad técnica. En nuestro caso los usuarios de *Campus Extens* son profesores y alumnos de estudios muy diversos, principalmente de Magisterio y Empresariales.

A través de los menús el diseñador puede incorporar:

- "*Single Page*"- es decir páginas simples que enlazaremos con cualquier documento html, word, imagen,... que introduzcamos dentro del programa.
- "*Tool Page*"- es una nueva página diferente al *home* (página inicial del curso), en la que podemos agregar herramientas y utilidades de *WebCT*.
- "*WebCT Tool*"- son las herramientas de *WebCT* que incorporamos bien en la página principal, o bien a una *Tool Page*.
- "*URL*"- es un icono que permite enlazar de forma rápida y sencilla con una *URL*. Opción de gran interés ya que la navegación en el *Web* se basa en la definición y relación de enlaces o *URLs*.

Todas estas herramientas facilitan y flexibilizan el proceso de diseño de los cursos. Además están acompañadas de un sistema de ayuda *on-line*, que siempre permite consultar posibles dudas surgidas durante la generación del curso. Se ofrecen tres tipos de ayuda, el manual del curso, el denominado consejo del día (*tip of the day*), y la generación de curso paso a paso, la cual permite diseñar el curso siguiendo los ejemplos de una guía de generación.

1. Herramientas de WebCT (*WebCT Tools*)

WebCT incluye un amplio conjunto de herramientas que permiten al profesor completar los cursos que diseña y hacerlos más atractivos para los alumnos. La colección de herramientas disponibles es bastante completa, entre ellas resaltamos las siguientes:

1. Correo electrónico y tablón de anuncios.

Estas dos herramientas permiten una comunicación asíncrona entre profesores y alumnos. El correo ofrece un intercambio privado de mensajes, mientras que el tablón lo realiza de forma pública. Ambas funcionan de manera interna al *WebCT*, permitiendo la comunicación sólo entre profesor y alumnos de una misma asignatura.

Como característica a destacar, es que, el tablón de anuncios permite al diseñador la creación de foros de debate, es decir, agrupaciones de alumnos, dentro del curso, que comparten un mismo tablón de anuncios. Estos foros bien pueden ser públicos, accesibles para todos los alumnos de la clase, o bien privados, en éstos sólo pueden participar aquellos alumnos seleccionados por el profesor como miembros del mismo.

2. Trabajo en grupo (*Presentation Tool*)

Esta utilidad de *WebCT* es muy interesante, debido a que con ella, el diseñador podrá crear grupos de trabajo para que los alumnos realicen prácticas, ejercicios o trabajos de clase, en grupo. Dispondrán de un espacio común en el servidor en el que depositar el trabajo para que posteriormente el profesor efectúe correcciones, comentarios, etc. sobre los documentos compartidos con él. Los archivos pueden estar en cualquier formato (texto, html, audio, vídeo...).

La creación de estos grupos puede ser definida manualmente por el profesor seleccionado alumnos

de la lista de clase, o bien dejar que el propio WebCT los cree de forma aleatoria. El beneficio radica en la posibilidad de compartir material sin necesidad de presencia física. Además este material podrá ser accesible en cualquier momento ya sea para consulta o modificación.

3. Creación de pruebas de evaluación (*Quiz Tool*)

Otra de las herramientas de *WebCT* es el *Quiz*, que permite al diseñador realizar diferentes tipos de exámenes y controles con el objetivo de evaluar el nivel de conocimientos de la clase en general (con las pruebas *survey*) y de los alumnos en particular (prueba *quiz*). La elaboración de estas pruebas se hace mediante una interfaz gráfica, a través de un menú de diseño. La corrección puede ser de forma automática por el mismo programa o bien manual por parte del profesor.

Con este tipo de pruebas el profesor podrá llevar un control del alumno, pudiendo realizar una corrección y unos comentarios, que después el alumno podrá consultar. De hecho, el funcionamiento de las pruebas *Quiz* es muy parecido al de un examen clásico, con una hora de inicio y finalización, un tiempo de resolución y el retorno del examen con las correcciones del profesor

4. Conversación electrónica (*Chat*)

El *Chat* de *WebCT* permite establecer una comunicación sincrónica y en tiempo real entre los usuarios. Este diálogo puede establecerse a tres niveles: privado, general para un curso y general para todas las asignaturas de *WebCT*. La comunicación instantánea en un sistema de educación a distancia es muy positiva, ya que permite un contacto más directo entre grupos de alumnos y puede llegar a resolver, juntamente con el intercambio de archivos, el tablón de anuncios y el correo, el problema de las tutorías a distancia por parte del profesor.

Es curioso que la única posibilidad de contacto entre los usuarios de los diferentes cursos, implementada en el *WebCT*, sea el *Chat*, y no ni el correo ni el tablón de anuncios.

2. La gestión de alumnos

Desde un punto de vista no técnico, la gestión de alumnos de *WebCT* es de uso agradable ya que permite un acceso muy directo a la lista de los matriculados al curso y una configuración flexible de los datos que desean almacenarse de cada uno de ellos. Como se comentará más adelante esa facilidad de uso no se corresponde con un desarrollo técnico efectivo, aunque este problema no es siempre perceptible por el usuario. En nuestro caso sugerimos a los profesores se abstengan de realizar el mantenimiento de los alumnos de clase, labor efectuada por el usuario administrador, aunque sí se les permite añadir información extra para su control y gestión personal.

Además de la gestión, cabe destacar el elevado control del seguimiento que realiza un alumno del curso (cuando accede, donde, los documentos y artículos que deja o lee...), existiendo una herramienta dedicada al efecto.

1. Inconvenientes pedagógicos

1. Uso real de las posibilidades de *WebCT*

Quizás se ha comenzado con una visión un tanto reducida de lo que puede ser el uso de esta herramienta dentro de la formación a distancia. El profesor de un curso no debería limitarse tan solo a la distribución de documentos, materiales y contenidos de la asignatura, sino que debería "explotar" más las posibilidades de *WebCT* como el espacio compartido y las herramientas para la comunicación.

En el caso de la UIB, es un hecho que son pocas las *WebCT Tools* y otras utilidades de *WebCT* que hoy se utilizan, aunque cabe esperar que en un futuro cercano, los instructores decidan indagar más y ofrecer su propia perspectiva del uso de esta herramienta.

2. Puntuación del *Quiz*.

El sistema de puntuación de los cuestionarios es un poco misterioso. Se ha querido desarrollar tan completo, que a la hora de diseñar un ejercicio el instructor puede encontrar dificultades.

La herramienta en sí es muy útil y de diseño intuitivo pero el sistema de puntuaciones se rige por porcentajes y no deja muy claro, que datos numéricos hay que colocar en las casillas correspondientes a una cuestión concreta, para llevar a cabo la corrección.

3. Aislamiento e independencia de los cursos

El diseño de *WebCT* fue creado pensando en cursos independientes unos de otros. De aquí que al querer aplicar esta herramienta al proyecto *Campus Extens*, que alberga diferentes estudios universitarios con alumnos matriculados en diferentes asignaturas de un mismo curso universitario, surjan problemas tanto técnicos, que se detallan más adelante, como pedagógicos, porque cada curso está totalmente aislado del resto.

Esto supone un problema para el alumno porque pierde su visión de curso (conjunto de n asignaturas), pero también es un problema para el profesor el cual puede tener un completo control de una asignatura pero desconocer la evolución de los alumnos en el curso.

Quizás sea este el inconveniente pedagógico más importante y significativo del *WebCT* aplicado al proyecto *Campus Extens*.

4. Soporte técnico mayor

Nuestra experiencia nos lleva a concluir que más que dificultades con el uso de la herramienta, los profesores tienen mayores problemas con la elaboración y diseño del material así como su publicación. Dificultades tanto técnicas como pedagógicas, ya que la exposición de material en red debe seguir unas ciertas normas o reglas para ofrecer buenos resultados pedagógicos. Para esta labor existe un equipo de *Campus Extens*, de soporte pedagógico y técnico que ayuda a los profesores en la realización de esta labor.

1. Evaluación técnica del *WebCT*

WebCT es una herramienta que permite una gestión sencilla de cursos sobre la red. Su interfaz de usuario está bien diseñada y es posible crear cursos e instalar herramientas sin poseer grandes conocimientos informáticos. Además, el menú de herramientas ya diseñadas es muy completo, dejando al profesor la libertad de perfilar la configuración

que desee. Desde el punto de vista técnico, las ventajas que se pueden destacar son:

1. Ventajas técnicas

1. Potencia del gestor de ficheros

El gestor de ficheros de *WebCT* es de agradable uso y navegación, disponiendo además de un elevado número de comandos que permiten gestionar totalmente los ficheros de una asignatura sin necesidad de acceder al servidor vía *telnet* o *ftp*. Cabe destacar que simplemente haciendo clic sobre cualquier tipo de fichero de la lista de un directorio, éste puede ser visualizado inmediatamente, si su formato es alguno de los interpretables por el *browser* (normalmente texto, imágenes y *HTML*). La visualización de archivos tiene la ventaja de que si el fichero abierto es por ejemplo de tipo *HTML*, es posible utilizar los enlaces y navegar por las páginas sin necesidad de salir del *File Manager*.

Para el intercambio de ficheros entre el ordenador local y el servidor se dispone de las opciones *download* y *upload*, así como de una opción de compresión y descompresión de ficheros *ZIP*. El problema, como se comentará más adelante es que la transmisión de ficheros sólo puede ser de uno en uno.

2. El editor de textos

El visor de documentos de *WebCT* que acabamos de resaltar va asociado a un editor de texto, sencillo, que tiene la ventaja de permitir realizar correcciones *in-situ*. Facilita trabajar directamente sobre el servidor, sin tener que bajar el fichero al ordenador local, editarlo y volverlo a subir, eso sí, siempre que el diseñador de los cursos tenga unos mínimos conocimientos del lenguaje *HTML*. Particularizando, esta ventajosa situación sólo es aplicable, a los usuarios más avanzados.

3. Facilidad de instalación de las herramientas

WebCT ofrece un amplio abanico de herramientas pedagógicas ya construidas y listas para utilizar, que además se instalan de forma muy fácil. El procedimiento de instalación de estas herramientas (*WebCT tools*), es muy similar para los cuatro tipos

de página que permite la aplicación - *WebCT Tool*, *Tool Page*, *URL* y *Single Page* - y se reduce a seguir una secuencia de operaciones controladas por el menú de botones de la parte inferior de la pantalla. Una vez instalada, la herramienta es accesible como un simple enlace.

Esta facilidad de instalación de las herramientas y del resto de material anima al diseñador de los cursos, a trabajar de forma autónoma creando material pedagógico e instalándolo por su cuenta sin depender tanto del soporte técnico.

2. Inconvenientes técnicos

1. El almacenamiento de cursos y alumnos

El gran inconveniente técnico de *WebCT* y que genera toda una serie de consecuencias negativas tanto técnicas como pedagógicas, es que todo el sistema de asignaturas y alumnos no se almacena en una base de datos relacional, sino como un sistema de ficheros (y además, un sistema *disperso* de ficheros). Esto, juntamente con la poca documentación disponible hace difícil la gestión de un conjunto de asignaturas que tienen características comunes como pueden ser las que componen un mismo curso de universidad. De forma más precisa, las consecuencias técnicas negativas son:

1. La matriculación de alumnos

El gran problema de las matriculaciones cuando se pretende utilizar *WebCT* para cursos universitarios, es que las asignaturas se tratan de forma aislada, de forma que la matriculación de una persona en todas las asignaturas de un curso completo requiere acceder a cada una de las asignaturas. El efecto es el típico de todos los sistemas de ficheros: si una persona se matricula de n asignaturas, el sistema le tratará como si fuera n personas diferentes. Las consecuencias de esto son varias: errores en la matriculación, inversión de tiempo por parte del personal que realiza las matriculaciones y muchos otros que se relacionarán a continuación.

El equipo técnico de la *Universitat de les Illes Balears* ha estado trabajando en un *patch* que

matricule a un alumno en todas sus asignaturas de forma automática.

2. El alumno visualiza la lista de todos los cursos disponibles

Sería deseable que cuando un alumno se conecta al sistema *WebCT*, se identificase una sola vez y ya pudiera ver en pantalla las asignaturas de las que está matriculado. Esto crearía un entorno personalizado para cada alumno, además de incrementar la seguridad del sistema, asegurándose el administrador, de que no ve lo que no es accesible. Por contra, el usuario que se conecta a *WebCT* tiene a la vista todas las asignaturas que están de alta en el sistema, con la consiguiente confusión por su parte y la posibilidad de que pueda entrar a otras asignaturas si descubre el *password*. Este último factor puede ser importante si se considera que los alumnos pueden estar pagando matrículas para poder tener acceso a las asignaturas.

3. Claves de acceso (*passwords*) independientes

Como las asignaturas son independientes entre sí, si un alumno decide cambiar su clave de acceso en una asignatura, el cambio sólo lo hará efectivo en esta asignatura y no en todas las otras en las que esté matriculado. Esta inconsistencia, puede representar para el alumno dificultades para recordar su *password* en cada asignatura. Problemas que tendrán que ser solucionados por el profesor o el administrador, que es el único que tiene una visión global de todos los cursos.

El equipo de *Campus Extens* diseñó un *patch* que soluciona este problema. Hasta el momento se había optado por no dejar cambiar el *password* a los alumnos.

4. Correo electrónico y tablón de anuncios internos a un curso

Es otro de los problemas del aislamiento de las asignaturas, el no permitir una comunicación entre alumnos de diferentes asignaturas.

2. El sistema de ficheros

Los problemas técnicos relacionados con la gestión de ficheros de *WebCT* que nos hemos encontrado son de dos tipos:

1. *Attachments* en el tablón de anuncios y el *Presentation Tool*

Hemos encontrado problemas con los ficheros que se adjuntan en los mensajes del tablón de anuncios, provenientes del uso que hace *WebCT* de su propio sistema de transferencia de ficheros, el cual no utiliza el del sistema operativo sobre el que está corriendo. Los ficheros de formato no textual suelen quedar corruptos en la transferencia. La única solución suele ser repetir la transferencia hasta que se comprueba que esta ha sido exitosa.

2. Transferencia de grupos de ficheros al servidor

No es posible transferir al servidor más de un fichero a la vez si no es con la ayuda de un compresor *ZIP*. Según los diseñadores de *WebCT*, esto no representa ninguna desventaja, ya que la aplicación ya viene con un compresor – descompresor *zip*. Pero la desventaja es clara, ya que no todos los usuarios disponen de un compresor en su ordenador (sobre todo en entornos *Mac*) o no tienen porque saber utilizarlo (los docentes no son todos personal técnico).

En nuestro caso el administrador pone a disposición de los diseñadores cuentas en el servidor, enlazadas con el espacio dedicado a cada curso, para que éstos puedan publicar sus documentos, mediante alguna aplicación de *ftp* con interfaz visual, siendo ésta más cómoda para los usuarios.

3. Funciones de matriculación disponibles a nivel de diseñador

Cuando se utiliza *WebCT* en un sistema de cursos universitarios, donde los alumnos están pagando unas matrículas para tener acceso a los cursos, puede ser poco recomendable que el profesor de la asignatura, tenga acceso total a la gestión de alumnos, ya que él no tiene porqué poseer los conocimientos técnicos para mantener en condiciones la base de datos de alumnos ni tampoco tiene porque estar al tanto de las directrices administrativas de matriculación del centro docente en el que se imparte el curso. Por estas razones, pensamos que sería recomendable que fuera el administrador el único que pudiera controlar la gestión de alumnos.

En nuestro caso, permitimos a los profesores mantener campos extras de información de alumnos, pero les recomendamos y sugerimos que no realicen tareas de mantenimiento para evitar inconsistencias en el sistema.

3. Mantenimiento servidor

El administrador del *WebCT*, debe realizar diversas tareas de mantenimiento del servidor donde corre la herramienta. Como se ha visto en las anotaciones anteriores, el equipo de soporte técnico de *Campus Extens*, ha realizado diferentes *patches* para solucionar o mejorar aspectos de la misma, a nivel de personalización y adaptación al proyecto. Esto dificulta y aporta un mayor esfuerzo al equipo a la hora de actualizarse a una nueva versión del producto, ya que ésta debe acompañarse de los *patches* introducidos en cada versión.

También debe mantener el sistema de cuentas de usuario ofrecidas a los diseñadores para transferir archivos, así como controlar el volumen de datos almacenados, controlar cuotas de ocupación, así como control de archivos duplicados, que no se utilicen etc.

Otra dificultad viene derivada del hecho que el *WebCT* es un producto en desarrollo y el único apoyo disponible es la lista de distribución la cual permite consultar y solventar problemas, así como sugerir nuevas opciones a incorporar en las nuevas versiones.

BIBLIOGRAFÍA

- *Web Course Tool*: <http://homebrew1.cs.ubc.ca/webct/>
- *WebCT Tutorial*: <http://www.webct.com/webct/tutorial/>

oooooOooooo

EVALUACIÓN DE LA HERRAMIENTA *WEB COURSE TOOL O WEBCT*. LA EXPERIENCIA DE LA UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS.

DATOS DEL AUTOR/ES:

Gabriel Barceló Manresa (Equipo de soporte técnico del proyecto Campus Extens. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca – Balears. e-mail: dijbbm@clust.uib.es), **M^a del Mar Sánchez-Monge Aleñar** (Administrador servidor del proyecto Campus Extens. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca – Balears. E-mail: vscimsa@clust.uib.es), **Francesc Serra Simó** (Equipo de soporte pedagógico del proyecto Campus Extens. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca – Balears. e-mail: pimfss@clust.uib.es).

RESUMEN:

El presente artículo pretende reflejar la evaluación realizada sobre la herramienta de presentación de cursos en Internet, el *Web Course Tool* o *WebCT*. El estudio se basa en las experiencias vividas con la inclusión de esta herramienta en el proyecto *Campus Extens*. Se diferencian los aspectos pedagógicos de los técnicos para así abarcar y tratar un mayor número de características y problemas, siempre teniendo en cuenta, que se destacan aquellas con las que se ha tenido un mayor contacto, debido a que está incluida en un proyecto, se han trabajado de ella, las partes que mejor se adecuan a *Campus Extens*.

DESCRIPTORES:

Educación a distancia, Internet, evaluación pedagógica, evaluación técnica.

ABSTRACT:

This paper is an evaluation of the courses presentation tool over Internet, WebCT or Web Course Tool. This study is based on the use of this tool in the *Campus Extens* project. It distinguishes between pedagogic and technical side to be about a lot of characteristics and problems. We have given special attention to those functions included in the *Campus Extens* project.

KEY WORDS:

Distance learning, Internet, pedagogic evaluation, technical evaluation.