

LA PLATAFORMA VIRTUAL WebCT COMO COMPLEMENTO DE LA DOCENCIA PRESENCIAL EN LA ASIGNATURA PROCESOS Y PRODUCTOS BIOTECNOLÓGICOS

MARTÍN LARA, M^a Ángeles

Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Granada, Avda. Fuentenueva s/n, 18071 Granada, España. Tfno: 958243311, Fax: 958248992, E-mail: marianml@ugr.es

Resumen

La rápida expansión de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, experimentada en todos los ámbitos de la sociedad, también se ha reflejado en el entorno educativo al permitir ampliar y mejorar la educación universitaria mediante el uso de las nuevas plataformas virtuales como WebCT. Estas plataformas están creando nuevos patrones de educación, con un aumento considerable del interés y la interacción por parte del alumno, pasando de ser un receptor de conocimiento a interpretar un papel activo en el proceso de aprendizaje. El presente trabajo tiene como objetivo medir la acogida y la actitud del alumnado hacia la utilización de la plataforma virtual WebCT como complemento de la docencia presencial en la asignatura Procesos y Productos Biotecnológicos de la Licenciatura de Biotecnología.

Palabras clave

Evaluación, Plataforma virtual, WebCT, Procesos y Productos Biotecnológicos

1. INTRODUCCIÓN

El uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación es un hecho cada vez más cercano a los docentes y al alumnado. La implantación del Sistema Europeo de Créditos (ECTS) no es meramente un cambio en la forma de computar créditos, sino que su implicación más importante es el cambio de paradigma tradicional, basado casi exclusivamente en la enseñanza del profesor, a un nuevo enfoque centrado en el aprendizaje del estudiante, donde se debe otorgar mayor protagonismo y autonomía al mismo quedando el profesor obligado a “enseñar a aprender”, mientras los alumnos se deben responsabilizar de su propio aprendizaje.

Bodgan Suchodolski decía en su Tratado de Pedagogía Socialista (Suchodolski, 1980) que «la educación no consiste tanto en la transmisión de contenidos como en el desarrollo de capacidades que propicien su adquisición en un momento dado».

La Universidad de Pablo de Olavide, apostando por las nuevas tecnologías, ha puesto a disposición de toda la comunidad universitaria la plataforma virtual WebCT (Web Course Tools) que es una de las plataformas más extendidas a nivel mundial y que integra herramientas útiles para la docencia a través de Internet. El Área de Ingeniería Química del Departamento de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica de la Facultad de Ciencias Experimentales, ha desarrollado una experiencia basada en el uso de la plataforma WebCT para fomentar y facilitar el desarrollo de contenidos y actividades de aprendizaje en la asignatura “Procesos y Productos Biotecnológicos”, de carácter troncal, anual, con 9 créditos (7,5 teóricos y 1,5 prácticos) y que se imparte en el quinto curso de la Licenciatura de Biotecnología (plan 2004).

1.1. Objetivo

El presente trabajo tiene como objetivo medir la acogida y la actitud del alumnado hacia la utilización de la plataforma WebCT como nueva herramienta de aprendizaje en la asignatura Procesos y Productos Biotecnológicos.

2. METODOLOGÍA

En la experiencia han participado un total de 24 alumnos de los 55 alumnos matriculados.

Las herramientas habilitadas en la plataforma WebCT para la asignatura de Procesos y Productos Biotecnológicos fueron las siguientes:

Calendario: Esta herramienta permite ofrecer el calendario de actividades, similar a una agenda. Principalmente se marcan los eventos de especial relevancia para la asignatura, tales como la fecha de un examen o la fecha tope para la entrega de un trabajo.

	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Ver semana		1	2	3	4 - Hoy	5	6
Ver semana	7	8	9	10 -Entrada de ejemplo	11	12	13
Ver semana	14	15	16	17	18	19	20
Ver semana	21	22	23	24	25	26	27
Ver semana	28	29	30	31			

Figura 1.- Herramienta Calendario

Anuncios: Se utiliza principalmente para avisar a los alumnos de que ya pueden consultar la nota de prácticas, tras la evaluación de las mismas o para anunciarles que están disponibles las notas del examen parcial, etc.

Contenidos: El contenido del curso está formado por un conjunto de archivos que contienen la información que se quiere transmitir.

Mis archivos: Permite que el alumno almacene sus propios archivos.

Buscar: Herramienta que permite buscar contenidos de la asignatura.

Foro de debate: Es un foro público en el que los alumnos y los profesores pueden intercambiar información, desde aclaraciones acerca de los apuntes, exámenes, la manera de encontrar un libro, intercambio de apuntes y libros, bibliografía, creación de grupos de apoyo. Esta herramienta es extremadamente útil en el caso de querer dar una información de “última hora” porque permite establecer contacto con todos los alumnos a la vez.

<input type="checkbox"/>	Foro temático:	No leídos	Total	Privada	Anónimo	Bloqueado
<input type="checkbox"/>	General	0	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Unidad 1	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Unidad 2	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Grupo I	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Todo	0	0	<input type="button" value="Actualizar"/>		

Figura 2.- Foros de debate

Correo: Funciona como un correo electrónico normal. Permite al profesor ponerse en contacto con un alumno de forma privada, sin necesidad de que la conversación sea de dominio público en el foro de debate. Se trata de un contacto más personal y que ayuda al alumno que no se atreve a exponer sus dudas en público a encontrar una respuesta.

Usuarios en línea: Se habilita para permitir la comunicación en tiempo real entre los alumnos o entre el alumno y el profesor, cuando están conectados a WebCT al mismo tiempo. Esta herramienta permite establecer tutorías virtuales personalizadas.

Para valorar la utilización de la plataforma WebCT en la asignatura Procesos y Productos Biotecnológicos por parte de los alumnos, se elaboró un cuestionario (de opinión/satisfacción) que los alumnos cumplimentaron hacia el final del segundo cuatrimestre del curso académico 2008/2009, cuando el alumno ya posee una amplia experiencia en la utilización y manejo de la plataforma WebCT.

La escala de valoración es del 1 al 10 (1 = totalmente en desacuerdo y 10 = totalmente de acuerdo) y los 8 ítems encuestados aparecen recogidos en la Tabla 1.

Tabla 1: Ítems encuestados para medir la acogida y la actitud del alumnado hacia la utilización de la plataforma WebCT en la asignatura Procesos y Productos Biotecnológicos.

1	Considero útil la plataforma virtual WebCT para mi aprendizaje
2	La accesibilidad a la plataforma virtual WebCT es buena
3	Es fácil navegar por la plataforma virtual WebCT
4	Me gusta usar la plataforma virtual WebCT como suplemento a la clase presencial
5	Me considero un usuario activo de la plataforma virtual WebCT en la asignatura Procesos y Productos Biotecnológicos durante el curso 2008-2009 (al menos utilizo la plataforma 2 horas a la semana)
6	La plataforma virtual WebCT ha motivado mi interés por la asignatura Procesos y Productos Biotecnológicos
7	El uso de los materiales disponibles en la plataforma virtual WebCT ha facilitado mi aprendizaje
8	La valoración global de la experiencia con la plataforma virtual WebCT en Procesos y Productos Biotecnológicos durante el curso 2008-2009 ha sido positiva

Por último en la final del cuestionario en una opción más abierta se les pregunta acerca de la finalidad del uso de la plataforma marcando algunas respuestas cerradas (descarga de apuntes, contacto con el profesorado y con los compañeros, estar al tanto de las novedades de la asignatura, etc.).

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Tabla 2 recoge la puntuación media de los diferentes ítems encuestados (Tabla 1) sobre el uso de la plataforma WebCT como herramienta de aprendizaje en la asignatura “Procesos y Productos Biotecnológicos”.

Tabla 2: Puntuación media de los diferentes ítems encuestados

Ítem encuestado	Puntuación media	Desviación estándar
1	8,8	1,0
2	8,4	1,1
3	8,0	0,9
4	8,1	1,0
5	7,3	1,2

6	6,5	0,7
7	9,2	0,8
8	8,5	1,1

Los resultados obtenidos son altamente satisfactorios. Prácticamente la mayoría de los ítems (nº 1, 2, 3, 4, 7 y 8) son calificados con un valor medio superior a 8 y los ítems 5 y 6 con una calificación comprendida entre 6 y 8.

Por lo que se refiere a si se facilita el proceso de aprendizaje con el uso de los materiales disponibles en la plataforma virtual WebCT, hay que destacar que los encuestados valoraron este ítem con un 9,2 sobre 10, lo que motiva al profesorado a seguir usando esta plataforma como complemento a la docencia presencial. Por otro lado, la valoración global de la experiencia con la plataforma virtual WebCT en Procesos y Productos Biotecnológicos durante el curso 2008-2009 ha sido positiva (8,5 sobre 10).

Respecto a lo que opinan sobre la finalidad del uso de la plataforma la mayoría considera que la finalidad principal es la descarga de apuntes (75% de los encuestados), otros indican que el uso más frecuente de WebCT es para contactar con el profesor y con los compañeros (8,3%). Por el contrario, un 16% indica la posibilidad de estar al día en las novedades que se producen en la asignatura. En la opción que se planteó abierta, otras finalidades manifestadas han sido consultar notas y convocatorias de examen, información relativa a los seminarios, anuncios de la asignatura y horario de tutorías de los profesores.

4. CONCLUSIONES

Desde el punto de vista del profesor, la plataforma virtual propicia una mayor interacción no sólo entre profesor-alumno (a través de las posibles tutorías virtuales) sino también entre alumno-alumno. La herramienta de debates sobre dudas clasificadas por temas fomenta el trabajo colaborativo, tan importante en nuestra sociedad actual. Otro aspecto a considerar es que los alumnos se van habituando al uso de las TIC para la realización de su trabajo diario. La plataforma complementa la docencia presencial y el alumno adquiere otras destrezas. Además, el profesor puede mantener un seguimiento sobre el grado de implicación del alumno en el proceso enseñanza-aprendizaje ya que puede controlar la participación del alumno en los debates, el tiempo de conexión, etc, es decir, abre la puerta a otras estrategias de evaluación de los conocimientos y competencias que el alumno ha de alcanzar al cursar y aprobar la asignatura.

Bibliografía

Suchodolski, B. (1980) Fundamentos de pedagogía socialista. Barcelona, España: Laia