

DESARROLLO DE HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE EN EL CAMPUS VIRTUAL PARA LA DOCENCIA PILOTO (EEES) DE MICROBIOLOGÍA

S. Serrano - B. Pérez-Uz - C. Vázquez

susera@bio.ucm.es - perezuz@bio.ucm.es - covi@bio.ucm.es

Facultad de Ciencias Biológicas – UCM

Area temática: Metodologías y herramientas para el desarrollo de materiales didácticos en el CV. Proyectos de innovación educativa aplicados al CV.

La Microbiología, asignatura troncal de primer ciclo de la Licenciatura en Biología, es probablemente una de las áreas básicas de la programación en los planes de estudio que serán diseñados en el entorno del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). En este sentido se planteó durante el año académico 2005-06 un curso piloto para la adaptación de esta docencia al nuevo modelo de aprendizaje.

El diseño de la asignatura se planificó como una experiencia de transición entre la metodología docente actual y los objetivos de aprendizaje activo y enseñanza tutorizada que se contemplan en el ámbito del EEES. Partimos de una situación actual en la que el alumno actúa como un elemento pasivo receptor del conocimiento, al menos en la parte teórica de la asignatura. Así pues, para fomentar la participación activa del alumno en la elaboración de los contenidos de la asignatura, se plantearon elementos de aprendizaje basados en la participación continua de los alumnos en la adquisición de conocimientos. Estas nuevas herramientas de enseñanza-aprendizaje implicaban necesariamente el uso de nuevas tecnologías y la planificación de la asignatura en la plataforma virtual de la UCM. La propuesta en la WebCT se enfocó como una herramienta de apoyo, comunicación y evaluación. Los elementos de apoyo fueron diseñados en forma de páginas html, en la que se incluye informa-

ción general de la asignatura con el profesorado responsable, su localización física en la facultad, los horarios de clases, de tutorías y de prácticas, así como información sobre los créditos totales de la asignatura y la valoración porcentual de cada actividad en el proceso de evaluación ordinaria y extraordinaria del grupo piloto. Otros elementos insertados en la página principal incluían la planificación temporal, con un calendario pormenorizado de todas las actividades, días de apertura y cierre de cuestionarios, aprendizaje tutorizado, presentaciones por los alumnos, exámenes, etc.

Una de las principales novedades en el planteamiento teórico fue la posibilidad de introducir nuevos elementos de evaluación con la ayuda de la plataforma de la UCM. Así se planificaron cuestiones de reflexión y asuntos de respuesta múltiple en cada uno de los bloques temáticos. En el primer caso, los alumnos debían desarrollar una serie de cuestiones complejas, de relación entre contenidos, casos prácticos, etc., utilizando la bibliografía recomendada, tanto general como específica y los enlaces propuestos, disponibles durante todo el periodo de tiempo que abarca el bloque temático. El segundo tipo de cuestiones, de respuesta múltiple, se plantearon como cuestionarios disponibles una vez finalizado cada bloque temático, con un periodo de entrega limitado. Ambos tipos de cuestiones eran evaluados por los profesores

de la asignatura, y representaban un 20% del porcentaje en la nota final.

Otro elemento evaluable fue la elaboración tutelada de una parte de los contenidos teóricos de la asignatura y su exposición y discusión posterior. Esta actividad se diseñó para fomentar el trabajo en equipo y la capacidad de desarrollo y expresión de los conocimientos. La elaboración de un resumen y un glosario evaluable de estos temas potenció por otro lado la capacidad de síntesis de los conocimientos adquiridos. Estos últimos eran enviados a través del Campus Virtual, corregidos por el profesor y devueltos al alumno para favorecer la utilidad del proceso evaluador en el de aprendizaje.

Como herramienta de apoyo se incluyó material gráfico con enlaces a imágenes seleccionadas por el profesorado para la preparación del trabajo en equipo (presentaciones) que desarrollaron los alumnos y enlaces a información detallada sobre la preparación y presentación del tema por parte de los alumnos. Finalmente, se incluyeron también soluciones a problemas planteados en clase durante el desarrollo teórico por parte del profesorado.

Las ventajas de la aplicación de esta metodología se encuentran principalmente en una

mayor implicación del alumno en el aprendizaje y en la disposición de elementos que pueden adaptarse a los requerimientos horarios de cada alumno en particular. Los alumnos perciben este proceso de aprendizaje más conscientemente y consideran que esto proporciona unos resultados académicos más satisfactorios, y además valoran positivamente las posibilidades de aprendizaje gracias a la utilización de plataformas virtuales. Las desventajas encontradas es que los alumnos no estaban habituados al uso del Campus Virtual y no desarrollaron completamente las potencialidades de sus herramientas (no utilizaron los foros ni los espacios virtuales para trabajo, etc.). Las herramientas de evaluación mostraron un valor muy limitado cuando no exista un seguimiento personalizado de los alumnos, lo cual requeriría un número asequible de alumnos por profesor y también de alumnos para los trabajos en grupo (máximo de tres).

AGRADECIMIENTOS: Este trabajo ha sido financiado gracias a una ayuda del Vicerrectorado de Innovación y Espacio Europeo de Educación Superior del curso 2005-2006 y el Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente 258/2005 «Desarrollo de herramientas de simulación para el aprendizaje en el área de la Microbiología».