

Proyecto de Mejora Docente para las asignaturas de Economía y Microeconomía en el Grado en Administración y Dirección de Empresas

María Dolores León Rodríguez, Ana María Fernández Pérez, Lydia Bares López, Esther Ferrándiz León, Esther Flores Varo

Departamento de Economía General, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

marilo.leon@uca.es

RESUMEN: El objetivo principal es la mejora docente en las asignaturas de Economía y Microeconomía, impartidas con la metodología de los créditos ECTS, a través de la creación de nuevas herramientas que faciliten el estudio y desarrollen las competencias a evaluar en las respectivas guías docentes. Estas asignaturas se apoyan en un razonamiento gráfico y matemático que resulta de difícil comprensión por el alumnado y se encuadran dentro del módulo de formación básica, en el primer y segundo semestre, respectivamente, del primer curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Cádiz, y que se imparten simultáneamente en tres campus: Algeciras, Cádiz y Jerez.

Las herramientas que se han implantando son las siguientes:

- La creación de un *Open Course Ware*, referido al tema de la relación entre los costes a corto y largo plazo, el cual no ha podido tratarse en clase debido a la escasez de tiempo.
- La publicación en el campus virtual de cada asignatura de videos en los que se presentan las gráficas más difíciles de entender en las clases presenciales.
- Tipos test elaborados por cada tema para facilitar el estudio de la materia.

Con todo ello, se consigue mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del campus virtual de cada asignatura, aumentar el grado de asimilación y comprensión de los contenidos explicados, así como contribuir a que los alumnos desarrollen la competencia de adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo, definida en las respectivas guías docentes.

Como conclusión, se analizan las ventajas e inconvenientes que plantean la utilización de estas herramientas y los resultados a los que se ha llegado.

PALABRAS CLAVE: mejora docente, e-learning, Campus Virtual, Open Course Ware.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el Espacio Europeo de Educación Superior está suponiendo un profundo cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las universidades, sobre todo en cuanto al desarrollo de las asignaturas con sistema de créditos ECTS que implican un mayor esfuerzo y trabajo por parte del profesorado.

Dentro de la configuración de las nuevas guías docentes, se han establecido diferentes competencias que deben ser adquiridas y/o utilizadas por los alumnos durante el desarrollo de las asignaturas adaptadas al sistema de crédito europeo. Una de las más importantes es la que se refiere a la capacidad de aprendizaje autónomo por parte del estudiante y ésta es la que se intenta mejorar a través de las diversas herramientas que se presentan en este proyecto. Por lo tanto, se pretende la mejora en la formación así como de las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la docencia de las asignaturas Economía y Microeconomía, las cuales se apoyan en un razonamiento gráfico y matemático que resulta de difícil comprensión por el alumnado. Estas asignaturas se encuadran dentro del módulo de formación básica, en el primer y segundo semestre, respectivamente, del primer curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Cádiz, y que se imparten simultáneamente en tres campus: Algeciras, Cádiz y Jerez.

La asignatura de Economía está dentro de la Teoría Económica por lo que se basa en la utilización de modelos económicos para explicar el funcionamiento de los agentes

que actúan en la economía. Se estudia la economía a dos niveles: microeconómico y macroeconómico. En el primero se estudia el comportamiento de los agentes económicos en el mercado de un bien o servicio. Concretamente se analiza el comportamiento de las familias como demandantes de bienes y servicios y el de las empresas como oferentes. De esta forma se determina el equilibrio de dicho mercado. Desde el punto de vista macroeconómico, se procede a la agregación y se analiza la economía en su conjunto, mediante el estudio del mercado de bienes y servicios y el mercado financiero. Además se estudian los problemas macroeconómicos más importantes en la actualidad como son la inflación, el desempleo, etc.

La asignatura de Microeconomía se estructura en tres grandes bloques temáticos, en el bloque "Análisis de los Mercados de Productos" se estudia cómo la interacción de consumidores y empresas en los mercados determina la cantidad total del bien que se va a intercambiar y su precio de venta, y cómo este resultado varía sustancialmente en función del tipo de mercado que consideremos. En el segundo bloque "Análisis de los Mercados de los Factores Productivos", el equilibrio de estos mercados se realizará en base a la oferta y la demanda de los recursos productivos y se examina la determinación de los precios de los factores en mercados perfectamente competitivos y se analizan los mercados con diversos grados de imperfección. Por último, en el tercer bloque "Equilibrio General y Fallos de Mercado", se realiza un análisis del equilibrio general competitivo y se pone de manifiesto las limitaciones del mercado competitivo

estudiando los diferentes fallos de mercado y estudiando las posibilidades que ofrece la intervención estatal de la economía.

Dentro de las competencias a desarrollar en estas dos asignaturas se encuentran la capacidad de análisis y síntesis, la capacidad para la resolución de problemas, la habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas, la comunicación oral y escrita en la propia lengua, la capacidad para trabajar en equipo, la capacidad crítica y autocrítica, la capacidad de aprendizaje autónomo, entre otras.

Las modalidades organizativas de la enseñanza-aprendizaje empleadas en estas dos asignaturas se fundamentan en clases teóricas, clases prácticas, seminarios y tutorías. Las tutorías son de carácter presencial y virtual. Para ello, se dispone de un campus virtual de cada asignatura en el que se pone a disposición de los alumnos la guía docente de la asignatura, las transparencias y los ejercicios con sus soluciones de cada tema. A través de este proyecto se ha mejorado el campus virtual introduciendo una autoevaluación final por cada tema, una serie de archivos con formato *Shockwave Flash* en los que se presentan a través de vídeo las gráficas que más difíciles son de entender por el alumnado, y por último, un *Open Course Ware* con material adicional que complementa los contenidos de la asignatura explicados en las clases teóricas.

En el siguiente epígrafe se analizan las diferentes herramientas, se explican detenidamente los pasos para su elaboración y se analizan las principales ventajas e inconvenientes.

ANÁLISIS DE LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL PROYECTO

El Campus Virtual de la Universidad de Cádiz utiliza la plataforma e-learning de Moodle, creado por Martin Dougiamas. Este sistema presenta algunas ventajas, pero también algunos inconvenientes. Las principales ventajas de Moodle son las siguientes: en primer lugar, Moodle está bajo una licencia GPL (General Public License), por lo que es de libre acceso; en segundo lugar, es flexible y fácil de adaptar, los usuarios tienen acceso a las funcionalidades básicas de diseño que les permitan hacer las modificaciones; en tercer lugar, tiene una buena relación calidad-precio; y, por último, Moodle se actualiza continuamente y se desarrolló porque se basa en la colaboración de miles de desarrolladores en todo el mundo. Por otro lado, entre las principales desventajas se encuentran que los contenidos son los mismos para todos los estudiantes y no se puede adaptar a las necesidades individuales de aprendizaje.

OPEN COURSE WARE

Open Course Ware (OCW) es un proyecto para proporcionar acceso libre a materiales docentes universitarios. OCW se inició en el año 2001 a través de una colaboración entre el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), William y Flora Hewlett Foundation y la Fundación Andrew W. Mellon. Desde entonces, el sitio web <http://ocw.mit.edu/about/next-decade> ha publicado materiales de más de 2.000 cursos. Los sitios OCW contienen

apuntes, ejercicios, diapositivas y recursos relacionados con las asignaturas. Los materiales pueden ser clasificados en las siguientes categorías:

- Recursos didácticos digitales que se utilizan para apoyar el proceso de aprendizaje, como sitios web, vídeos, documentos, animaciones, simulaciones, etc.
- Aprendizaje de los módulos utilizados para fortalecer el aprendizaje autónomo de los estudiantes sobre un tema específico.
- Introducción o guía que contiene la utilidad de cada módulo, el conocimiento previo necesario y los objetivos.
- Una breve descripción del contenido, la secuencia de aprendizaje y la longitud recomendada para cada parte del módulo.
- Las actividades destinadas a la aplicación práctica de los contenidos y la evaluación del módulo.

Las principales ventajas de *Open Course Ware* se pueden resumir como sigue ([1], [2], [3]):

- Ofrece a los profesores y estudiantes acceso libre al conocimiento sin restricciones en todo el mundo.
- Aumenta la motivación de los estudiantes.
- Mejora la imagen pública de la institución y atrae a nuevos estudiantes, lo que resulta en una ventaja económica.
- Aumenta la reputación asegurando así el beneficio personal.
- No hay necesidad de invertir en comerciales CMS (Content Management System), y puesto que el código fuente está disponible, se tiene la flexibilidad para modificar la plataforma para adaptarse a las necesidades locales.
- Permite el intercambio de nuevos conocimientos.
- Reduce los costes de desarrollo de los cursos.

Sin embargo, la creación y uso de un OCW en ocasiones también puede presentar algunas desventajas y/o limitaciones ([1], [2], [3]):

- Efecto negativo en la reputación. Ofreciendo un OCW una institución puede adquirir una imagen negativa si los materiales no sean sometidos a control de calidad y actualización permanente. Por otra parte, la institución puede perder el control del material después de haber sido traducido a otros idiomas.
- La falta de interacción entre profesor y alumno.
- Las limitaciones técnicas, tales como la falta de acceso de banda ancha.

- Las barreras económicas, tales como la insuficiencia de recursos para invertir en el software y el hardware necesarios.
- Habilidades de limitaciones como la falta de las habilidades necesarias para utilizar la tecnología.
- Inconvenientes de orientación política, como la falta de reconocimiento académico de desarrollo de los profesores de los recursos educativos abiertos (REA).
- Inconvenientes legales, como el tiempo y los gastos asociados con la obtención de permiso para utilizar materiales de propiedad de terceros con derechos de autor o la extracción de material.

En línea con nuestros objetivos, el *OCW* sido desarrollado para mejorar la comprensión y la adquisición de los conceptos aprendidos en las asignaturas de "Economía" y "Microeconomía". Más específicamente, nuestro *OCW* ha sido diseñado para explicar la relación entre el coste a corto plazo y largo plazo con rendimientos a escala de tres tipos: crecientes, decrecientes y constantes. Aunque este material es complementario, también es esencial para una correcta comprensión de la asignatura de "Microeconomía".

Esta herramienta ha sido desarrollada por un grupo de profesores del Departamento de Economía General de la Universidad de Cádiz. El proceso que se ha seguido es el siguiente. Primero, el grupo de profesores crea las diapositivas de *PowerPoint*, en este caso con explicaciones paso a paso gráficas de la relación entre el coste a corto plazo y largo plazo con rendimientos a escala. Estos gráficos se convierten entonces en vídeo. Además, se incluye en un archivo de Word un resumen de la explicación de la gráfica. A continuación, el texto de la explicación se convierte a formato de audio. Por último, los archivos de audio y vídeo se combinan en un único archivo de salida que se ha puesto a disposición en la plataforma *Open Course Ware*.

Para cada tema de las asignaturas de "Economía" y "Microeconomía" se ha creado un enlace al campus virtual con el fin de facilitar el acceso de los estudiantes de esta herramienta.

VIDEOS

En temas relacionados con la economía, hay muchos gráficos que los estudiantes encuentran difícil de entender debido a su complejidad. Este proyecto tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes acceso a algunos de estos gráficos en formato Shockwave Flash, a través de la zona del campus virtual para cada tema. Para ello, una vez que los gráficos y las animaciones de gráficos han sido creados en formato *PowerPoint*, éstos se convierten en un vídeo manteniendo su aspecto original con el software i-Spring. Se trata de un convertidor de *PowerPoint* a Flash. A continuación, los archivos se cargan en el campus virtual y se vinculan al tema correspondiente.

Este recurso presenta algunas ventajas y desventajas [4]. Entre los aspectos positivos, podemos mencionar que se puede utilizar en diferentes niveles educativos, es fácil de

manejar, permite que el aprendizaje de la lengua de la imagen y se puede utilizar para una variedad de funciones. Sin embargo, los archivos de vídeo también presentan algunas desventajas, por ejemplo, pueden fomentar una actitud pasiva de los estudiantes, requieren formación técnica específica en relación con el lenguaje y el diseño, y hay varios sistemas y formatos.

AUTOEVALUACIONES EN MOODLE

Usando Moodle, hemos desarrollado una serie de cuestionarios de autoevaluación para cada unidad de la asignatura, que consta de diez preguntas acerca de los conceptos claves de la lección.

En primer lugar, se elaboró un banco de preguntas que se han organizado en categorías. Más específicamente, hemos formulado preguntas de emparejamiento, de elección múltiple y preguntas de verdadero / falso, ya que son más apropiadas para el contenido de la asignatura. Posteriormente, se diseñó un cuestionario de autoevaluación para cada unidad, incluyendo aquellas preguntas relacionadas. Cada respuesta correcta suma 1 punto, mientras que cada respuesta incorrecta resta 0,25 puntos. La puntuación final de la autoevaluación se evalúa en una escala de 0-10. Cuando una unidad se enseña en clase, el correspondiente cuestionario de autoevaluación se hace accesible en Moodle.

También es reseñable que no hay un número máximo de intentos de responder a la prueba con el fin de mejorar el proceso de aprendizaje del estudiante a través del proceso de prueba y error. Por otra parte, no hay un límite de tiempo para completar la prueba para asegurarse de que los estudiantes tengan tiempo suficiente para leer las preguntas con cuidado y que el proceso de aprendizaje sea exitoso.

CONCLUSIONES

Las anteriores herramientas se han implantado en las asignaturas de Economía y Microeconomía en la Facultad de Económicas y Empresariales de Cádiz desde hace dos cursos académicos y como resultado de la aplicación estas herramientas de innovación docente se consigue una mejora en la calidad de la enseñanza que se materializa en la consecución de aspectos tales como:

- Un proceso de aprendizaje autónomo unido a un proceso de formación personal del alumno como individuo maduro con capacidad de gestión de sus obligaciones, responsabilidad frente a sus deberes y hábil usuario capacitado para desarrollar nuevas competencias en el marco de la sociedad de la información, a través del material docente adicional en el *Open Course Ware*, los vídeos y los cuestionarios.
- Una educación adaptada en forma y contenido a los nuevos requerimientos de la evolución tecnológica y social, capacitando al alumno-usuario para su desenvolvimiento en este medio y ofreciéndole una educación más individual y flexible.

En definitiva, todo lo mencionado anteriormente conlleva una transformación de la estrategia de aprendizaje y una ruptura con la estructura tradicional, conllevando tanto un cambio de mentalidad del profesorado (que ya no concibe al alumno como "auditorio" sino como "participante activo" en el

proceso de enseñanza-aprendizaje) como en el alumno (que concibe una nueva forma de aprender, o de autoaprender).

A pesar de que de la experiencia docente aquí expuesta sólo se dispone de resultados muy a corto plazo, estos son prometedores y por ello continuaremos con esta línea de trabajo, mejorándola y desarrollándola en nuestra docencia. Se recomienda el empleo de estas herramientas a todos aquellos compañeros/as docentes que estimen puedan ser beneficiosas para completar y enriquecer su trabajo docente, ya que el tiempo necesario para adquirir la destreza para utilizar estas tecnologías es muy escaso en comparación a los enormes beneficios que se pueden derivar de su correcto empleo.

REFERENCIAS

1. Materu, P. N., *Open Source Courseware: A baseline study. Washington, DC: The World Bank. 2004.*
2. D'Antoni, S., Open Educational Resources: reviewing initiatives and issues. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning.* 2009, 24, pp.3-10.
3. OECD. *Giving knowledge for free. The emergence of open educational resources.* Paris: OECD Publishing. 2007.
4. Rodríguez Martín, C., 2009. "El uso del vídeo en la enseñanza". *Recursos de formación (num. 2).* <http://www.encuentroeducativo.com/revista/?p=1643>