

ADA-Madrid



Relada

(Revista Electrónica de ADA)

Vol. 6 (2) 2012

ISSN: 1988-5822



Desarrollo de recursos didácticos para fomentar la evaluación continua y el uso de las TIC en la enseñanza on-line

M^a Jesús Delgado Rodríguez

Economía Aplicada II. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid, España
Marajesus.delgado@urjc.es

Resumen: en este trabajo se describe la experiencia “*e-learning*” en la asignatura de Economía Política y Hacienda Pública del grado de Derecho “*on-line*” en la Universidad Rey Juan Carlos. En este curso se han desarrollado recursos didácticos con el objetivo de facilitar la evaluación de las competencias específicas de esta asignatura. Para ello se ha utilizado la herramienta de evaluación que ofrece el campus virtual que ha permitido introducir en el curso de forma sistemática técnicas de autoevaluación de conceptos y análisis que permitan potenciar el auto-aprendizaje autónomo del alumno y facilitar la tarea de evaluación continua de una forma objetiva. Los resultados obtenidos muestran las ventajas que ofrecen estas herramientas para favorecer la adquisición y desarrollo de competencias.

Palabras clave: Enseñanza on-line. Campus virtual. Desarrollo de competencias.

Abstract: This paper describes the “e-learning” experience in the ‘Political Economy and Public Finance’ subject in the “on-line” Law degree at the University Rey Juan Carlos. We have developed learning resources in order to facilitate the evaluation of specific skills in this subject. To do this we used the assessment tool provided by the virtual campus to introduce systematic self-assessment techniques and analysis for enhancing self-student independent learning and facilitate continuous assessment objectively. The results show the advantages of these tools to facilitate the acquisition and development of skills.

Keywords: Online learning. Virtual campus. Development of skills.

INTRODUCCIÓN

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) en las universidades españolas ha supuesto significativos cambios entre los que podemos destacar el desarrollo del modelo de evaluación continua para la adquisición de competencias y un papel más relevante y activo de los alumnos en el sistema educativo universitario, que debe reflejarse en una mayor participación y compromiso en su propia formación. Estas reformas también se han implantado en las titulaciones “*on-line*”, como es el caso del grado de Derecho en la Universidad Rey Juan Carlos. La demanda creciente de este tipo

de titulaciones, con mayor participación de estudiantes no sólo de la Comunidad de Madrid sino también del resto de regiones españolas, se debe, entre otros aspectos al interés que despierta una enseñanza en permanente actualización de sus contenidos y a su carácter innovador desde el punto de vista didáctico, fomentando un proceso de aprendizaje más activo.

La universalización de los campus virtuales como herramienta de apoyo del proceso educativo y el soporte de las plataformas virtuales de formación (en la universidad Rey Juan Carlos la plataforma “WebCT”¹) ha permitido la aparición de nuevas herramientas destinadas a potenciar cada una de las fases del proceso educativo, convirtiéndose en un instrumento imprescindible para la formación. La realización de las pruebas de evaluación en las plataformas virtuales se realizan utilizando herramientas que permiten tanto la obtención de una secuencia de preguntas aleatorias y diferentes para cada alumno como la automatización de la corrección de las mismas.

En este artículo se presenta la experiencia en la asignatura de Economía Política y Hacienda Pública de la realización de pruebas de evaluación a través del campus virtual. El objetivo de estas pruebas es facilitar la evaluación de las competencias específicas y fomentar el interés de los alumnos de esta asignatura, que se imparte en el primer curso y primer semestre del grado de Derecho. La utilización de la herramienta de evaluación disponible en el campus virtual es posible tanto para las asignaturas “on-line” como para las presenciales. Puesto que he impartido docencia en la misma asignatura en los dos tipos de enseñanza ha sido posible comparar la experiencia en estos dos cursos.

DESARROLLO

La asignatura está compuesta por ocho temas con algunos elementos multimedia y cuyos contenidos se deben trabajar durante las semanas del curso. Cada semana se publica en el campus virtual un tema en formato pdf que incluye los principales contenidos del capítulo y que están desarrollados en los manuales recomendados del curso y las prácticas del capítulo que incluyen las explicaciones para resolverlos y las soluciones. Además se proponen numerosos ejercicios adicionales de distinta índole y relacionados con el mundo actual, para los que es necesario e interesante razonar su respuesta. Con ello se pretende fomentar el trabajo continuado y regular. Al finalizar el tema se publican en el campus virtual dos tipos de pruebas de autoevaluación. La primera prueba de autoevaluación con un horario y objetivo específico y la segunda con un plazo de entrega amplio y abarcando un mayor número de contenidos.

Los alumnos “on-line” en su evaluación de competencias pueden emplear libros y todo tipo de material para la resolución de los ejercicios y test propuestos en los que deben demostrar su madurez y comprensión de los contenidos así como su competencia en la resolución de problemas básicos que movilicen y pongan en aplicación los contenidos y herramientas adquiridas durante el curso. Para la realización de las pruebas de evaluación a través de las plataformas virtuales se dispone de herramientas que permiten tanto la

¹ El acceso a la plataforma de la URJC es a través de <http://www.campusvirtual.urjc.es/>

obtención de una secuencia de preguntas aleatorias y diferentes para cada alumno lo que permite el control sobre la realización individual del alumno.

La experiencia de introducir este esquema de pruebas de evaluación en esta asignatura ha permitido valorar los resultados de este tipo de evaluación en las asignaturas “*on-line*”. Al impartir la misma asignatura de manera presencial, ha sido posible incorporar también este tipo de pruebas de autoevaluación para estos alumnos, ya que el campus virtual es una herramienta común para ambos tipos de enseñanza. En el caso de los alumnos de las asignaturas presenciales se adaptaron las pruebas de evaluación a su tipo de enseñanza. Los alumnos dispusieron de las mismas 16 pruebas de autoevaluación en el campus virtual. Aunque en este caso no hubo ninguna prueba con un horario específico sino que tuvieron una fecha de entrega concreta. Estas pruebas también formaron parte de su calificación final, aunque en este caso, sólo representaba un 15% de su nota final para dar una mayor importancia a su participación en el aula. En el caso de las 4 pruebas de evaluación las realizaron en el aula siguiendo la metodología de evaluación tradicional en las asignaturas presenciales.

OBJETIVOS

Las competencias específicas en economía están relacionadas con la habilidad en los estudiantes para alcanzar una capacidad de análisis que les permita dominar y manejar los conceptos económicos básicos y comprender las relaciones económicas generales. La adquisición de competencias específicas en economía debe permitir a los estudiantes ser capaz de integrar los aprendizajes adquiridos, ponerlos en relación con sus conocimientos previos y utilizarlos de manera efectiva cuando los necesiten en las diferentes situaciones y contextos.

La experiencia docente propuesta consiste en el diseño de una base de datos de preguntas tipo test que contribuyan a llevar a cabo, en primer lugar, un sistema de autoevaluación de los alumnos que les ayude a estudiar la asignatura. En segundo lugar, esta base de datos permitirá configurar las pruebas de evaluación del curso a través del campus virtual de la asignatura. Con dicha experiencia se persigue valorar la aportación de estas pruebas de evaluación para la asignatura de Economía Política y Hacienda Pública, desde un punto de vista docente, de aceptación del alumno y de implementación como herramienta complementaria para su aprendizaje.

En el diseño de las pruebas de autoevaluación se sigue el enfoque basado en el desarrollo de competencias específicas y en el proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el alumno. Para cada tema del curso se trabajan los conceptos y la asimilación de los contenidos tratando de establecer su nivel de conocimiento y sus limitaciones, afianzando los contenidos adquiridos, las habilidades, y la confianza en los mismos. La mitad de las pruebas de autoevaluación (ocho pruebas) se han programado para sólo y exclusivamente, realizarse durante la clase de una hora y media. Mientras que se diseñaron otras tantas que se dejan abiertas para realizarlas en las siguientes semanas. Estas restricciones de tiempo son posibles gracias a las opciones de la plataforma, donde se puede decidir el período de tiempo de desarrollo de las tareas, e incluso ocultar o permitir la visualización de las mismas a los alumnos.

Con el diseño de las pruebas de autoevaluación en el campus virtual se ha tratado de dar un marco para la participación y la motivación del alumno en su proceso de aprendizaje. El diseño de la prueba es sencillo (consta de 20 preguntas de tipo de test con respuesta múltiple y una única respuesta válida), donde queda muy claro los objetivos de la prueba y la forma de contestar para que se sientan autónomos e implicados con el aprendizaje de la asignatura.

Además se planificaron fechas concretas para la realización de las pruebas de evaluación del curso. Toda la información sobre estas pruebas se especificaba claramente en el campus virtual de la asignatura para no generar confusión y que existiese una total transparencia sobre cómo y cuándo se iban a desarrollar las pruebas. Los resultados de todas las pruebas estaban disponibles para cada alumno al día siguiente de su realización, lo que constituía también un aspecto positivo en su aprendizaje ya que podían revisar los fallos y aprender de ellos. La información de las calificaciones alcanzadas es confidencial y ellos podían valorar su progreso en la asignatura.

En concreto, se realizaron un total de 20 pruebas (tabla 1). Se realizaron 16 pruebas de autoevaluación repartidas en dos modalidades: ocho pruebas tenían una fecha y horario concreto y las otros ocho podían entregarlas cuando quisieran a lo largo del curso. Este segundo grupo de pruebas de autoevaluación tiene como propósito que los alumnos vuelvan a revisar los contenidos del tema y la realicen sin la presión del límite de tiempo propuesto. El 60% de la calificación final de la asignatura se obtiene mediante la nota media de las pruebas de autoevaluación que se realizan durante el curso. Se ponderan igual los dos tipos de pruebas de autoevaluación para que los alumnos que no alcancen el resultado esperado en la primera prueba mantengan el interés por el estudio de la asignatura. El 40% restante de su nota se conseguía con la nota media de las pruebas de evaluación establecidas en el curso. Si no se realizaba alguna de las pruebas de autoevaluación o de las cuatro pruebas de evaluación del curso la calificación que se le imputaba a dicha prueba era de cero. Por lo tanto existía una penalización importante si no se realizaba.

Pruebas de autoevaluación	Pruebas de evaluación	Total pruebas
16	4	20

Tabla 1. Esquema de las pruebas del curso.

En definitiva, en esta experiencia se han elaborado recursos que permiten que los alumnos pongan a prueba sus conocimientos y reciban información de sus resultados. De este modo se potencia el autoaprendizaje y la participación de los alumnos, y refuerzan su papel activo en relación al ritmo y nivel de trabajo desde un principio. Los alumnos “on-line” en su evaluación de competencias específicas pueden emplear libros y todo tipo de material para la resolución de los test propuestos en los que deben demostrar su madurez y comprensión de los contenidos así como su competencia en la resolución de problemas básicos que movilicen y pongan en aplicación los contenidos y herramientas adquiridas durante el curso.

RESULTADOS

Los resultados alcanzados al poner en marcha estas pruebas de evaluación continua tanto en el curso “*on-line*” como en el curso presencial han sido los siguientes:

- En cuanto al porcentaje de alumnos que han llevado a cabo todas las pruebas (tablas 2 y 3), hay que destacar el elevado porcentaje que lo han hecho en los dos tipos de enseñanza (superior al 60% en los dos casos)². Este es un resultado muy alentador y que demuestra que los alumnos aceptan el tipo de test como forma de evaluación de esta asignatura y que la realización de estas pruebas a través de plataformas virtuales no representa ninguna complicación a la hora de realizar estas pruebas.

Todas las pruebas	15-19	≥15
65%	30%	5%

Tabla 2. Porcentaje de alumnos online presentados a las pruebas de autoevaluación.

Todas las pruebas	15-19	≥15
63%	16%	21%

Tabla 3. Porcentaje de alumnos presenciales presentados a las pruebas de autoevaluación.

Los alumnos han estado muy implicados en la realización de las pruebas, con lo cual, son conscientes de que es importante desarrollar su capacidad de razonamiento, interpretación y contextualización de los conocimientos adquiridos.

Al comparar los resultados obtenidos para los alumnos que no han realizado todas las pruebas, sorprende comprobar que mientras que en los alumnos “*on-line*” la mayoría se sitúa en el grupo de alumnos que sólo han dejado de realizar un número menor de 5 pruebas, en los alumnos presenciales, los alumnos que dejaban de realizar pruebas lo hacían en un número superior de pruebas. Lo que demuestra que hay una mayor implicación en este sistema de evaluación de los alumnos online (los alumnos que han realizado un número elevado de pruebas se sitúa en el 95%). En el caso de los alumnos presenciales todavía existen ciertas barreras que los alumnos manifiestan ante nuevas metodologías de enseñanza que les generan incertidumbre, especialmente cuando se cambia en cierta medida el formato de evaluación como en este caso.

- En cuanto a las calificaciones alcanzadas por los alumnos, aunque existen diferencias en las dos metodologías empleadas, podemos destacar que los resultados han sido mucho más alentadores en las titulaciones online que en el sistema presencial (tablas 4 y 5). El porcentaje de aprobados en el grupo de de alumno online supera el 80

² Para este cálculo se han tenido en cuenta únicamente los alumnos que han tenido algún tipo de contacto con la asignatura a través del campus virtual y no a la totalidad de alumnos que aparecían en el listado de alumnos.

por ciento, mientras que en los alumnos presenciales sólo aprobaron el 60%. Existiendo una proporción similar entre los alumnos que aprueban en las pruebas de autoevaluación y en las planteadas como pruebas de evaluación en los dos tipos de enseñanza. En cuanto a las calificaciones medias obtenidas por los alumnos, también son similares. En este sentido, hay que tener en cuenta que los sistemas de evaluación no son totalmente comparables ya que para los alumnos presenciales las ponderaciones de las pruebas son distintas, además, aunque el tipo de preguntas eran iguales para los dos grupos, los alumnos online disponían de manuales y materiales complementarios para realizar las pruebas.

Pruebas de autoevaluación	Pruebas de evaluación	Total
85%	80%	82,5%

Tabla 4. Aprobados en las pruebas respecto al total de alumnos en los alumnos “on-line”.

Pruebas de autoevaluación	Pruebas de evaluación	Total
63%	65%	61%

Tabla 5. Aprobados en las pruebas respecto al total de alumnos en los alumnos presenciales.

En resumen, se ha comprobado que los alumnos online se implican en la evaluación continua en mayor proporción que los alumnos presenciales y alcanzan mejores resultados, demostrando que los objetivos de aprendizaje se alcanzan antes y con mayor profundidad en las enseñanzas “on-line”. En cuanto al sistema propuesto de evaluación podemos destacar como ventaja fundamental que se pueden evaluar de manera ágil al ofrecer la propia plataforma la opción de corrección automática y puntuarla dentro de la plataforma. En cuanto a los inconvenientes, el principal fue que no hay una garantía total de que sean los propios alumnos los que realicen el examen y no copien. De manera que siempre es conveniente establecer una última prueba presencial que complemente las anteriores.

CONCLUSIONES

La valoración de los resultados obtenidos nos permite concluir que la elaboración de bases de datos de preguntas tipo de test para la realización de las pruebas de evaluación en la asignatura de Economía Política y Hacienda Pública en la titulación de Derecho constituye un recurso muy valorado por los alumnos, al considerarlas como una gran ayuda en su estudio y aprendizaje. La realización de un mayor número de pruebas les permite alcanzar una mayor confianza en el sistema de evaluación mediante test y logran alcanzar mejores calificaciones.

Los resultados también muestran que la enseñanza online ofrece mayores oportunidades para enriquecer la experiencia formativa, al posibilitar el acceso a múltiples y variados recursos a los que responden antes y los utilizan con mayor profundidad que los alumnos de las titulaciones presenciales. La valoración de la experiencia, desde la perspectiva del alumnado, ha sido muy positiva y destacan que la comprensión de los contenidos de la asignatura ha sido mayor con las actividades propuestas.

Otro resultado de interés es que la tasa de abandono de la asignatura ha sido menor en las asignaturas online que en las presenciales. Este es un resultado importante porque demuestra que la realización de las pruebas de evaluación a través de plataformas virtuales permite a los alumnos alcanzar mejores resultados y logra que se impliquen de forma activa en el seguimiento del curso. Este resultado puede resultar sorprendente, al esperar que los alumnos presenciales se beneficien de la posibilidad de un mayor contacto con el profesor y, por tanto, alcancen un mayor dominio de la asignatura. Sin embargo, esto no se comprueba en la práctica, ya que en las clases presenciales el número de alumnos es elevado, lo cual exige que se consuma mucho tiempo de las clases pidiendo a los alumnos que guarden silencio, lo que dificulta el aprendizaje en el aula. Además, los alumnos presenciales muestran un menor interés por las tutorías. Por el contrario la relación con los alumnos on-line, es mucho más personal y directa, a pesar de que se realice a través de la plataforma del campus virtual.

BIBLIOGRAFÍA

- Golanics, J.D. y Nussbaum, E. (2008). Enhancing online collaborative argumentation through question elaboration and goal instructions. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24, 3, pp. 167-80.
- U.A. Department of Education (2009). Evaluation of evidence-based practices in online learning. A Meta-analysis and review of online learning studies. Center for Technology in learning.
- Bernard, R., Abrami, P., Borokhoviski, A., Wade, L., Wozney P., Waiet, M. Fiset, m. y Huang B. (2004). "How does distance education compare with classroom instruction? A meta-analysis of the empirical literature". *Review of educational research* 74, 3, pp.379-439.
- Desde, C. ed. (2006). *Online professional development for teachers: Emerging models and methods*. Cambridge, Mass: Harvard Education Publishing Group.
- Mentzer, G., Cryan, J., y Teclehaimanot, B. (2007). A comparison of face-toface and Web-based classrooms. *Journal of Technology and Teacher Education*, 15, 2, pp. 233-46.

Saito, H y Miwa K. (2007). Construction of learning environment supporting learners' reflection: A case of information seeking on the web. *Computers & Education* 49, 2, 214-29.

Recibido: 17 febrero 2012.

Aceptado: 16 marzo 2012.