

# Título: Mejora en la evaluación de una asignatura con grupos numerosos a través de cuestionarios y glosario de términos

M<sup>a</sup> del Carmen de Castro Cabrera\*, Eugenio Juarez Clavaín\*, Francisco Periañez Gómez\*

\*Departamento de Ingeniería Informática, Escuela superior de Ingeniería, Universidad de Cádiz

[maricarmen.decastro@uca.es](mailto:maricarmen.decastro@uca.es)

**RESUMEN:** En este trabajo se describe una propuesta de mejora en la evaluación de asignaturas con elevado número de estudiantes que hace que la evaluación continua se inviable. Por un lado, se ha realizado un conjunto de cuestionarios, uno por cada unidad temática de las prácticas, de forma que al terminar cada práctica, a la sesión siguiente se debe realizar en el aula de prácticas a través del aula virtual en un tiempo breve, permitiendo un feedback directo sobre su estudio y aprendizaje. Por otro lado, se propone la creación de glosarios clasificados por contenidos temáticos que el propio alumnado elabora, y que será evaluado por el profesorado antes de su publicación. Se muestran los resultados obtenidos.

**PALABRAS CLAVE:** proyecto, innovación, mejora, docente, evaluación, continua, aprendizaje, prácticas, laboratorio, cuestionario, glosario

## INTRODUCCIÓN

A pesar de que tanto en el Proceso Bolonia (1), como la Ley de Universidades en vigor (2), hacen hincapié en actividades en grupo, evaluación continua, etc., es bien sabido y sobre todo, experimentado, que la situación actual de las universidades españolas, así como de la sociedad en general, no es la más idónea para implantar y sobre todo, dotar de los recursos adecuados para que esto se pueda realizar de manera adecuada. Entre otros factores, es importante el número de personas por grupo de actividad, que en ocasiones, como es el caso de la asignatura en la que se enmarca este proyecto, el total de alumnado matriculado superar el centenar. Por tanto, habrá que buscar alternativas y recursos que permitan mejorar el aprendizaje y los resultados, y a la vez, facilitar la tarea docente.

Debido al auge de Internet y a la difusión de las nuevas tecnologías, en los últimos años, la mayoría de las universidades cuentan con una plataforma virtual para el uso académico. En el caso de la Universidad de Cádiz, está plataforma está bajo Moodle, que es una herramienta de software libre (3), por lo que se puede adaptar y extender al entorno. En esta Universidad, se ofrece que cada asignatura pueda contar con un espacio único dentro del campus virtual en el que, tanto docentes como estudiantes, pueden comunicarse a través de diferentes herramientas (correo electrónico, foros, chats, reuniones, etc.), así como, depositar el material necesario para el aprendizaje.

Otro de los usos que tiene el aula virtual es que permite diseñar al profesorado instrumentos de evaluación como son: cuestionarios, entrega de trabajos en un plazo establecido, etc. en estas actividades queda reflejada la valoración de cada actividad, y finalmente permite obtener los resultados en una hoja de cálculo para su procesamiento e interpretación.

Este proyecto de innovación docente está enmarcado en la asignatura Informática General de primer semestre del primer curso del Grado en Ingeniería Informática de la Universidad de Cádiz.

## MOTIVACIÓN

Debido a lo expuesto anteriormente, es necesario idear mecanismos que permitan evaluar el aprendizaje y a la vez,

motiven al alumnado a estudiar al día la asignatura, y no dejarlo todo para días antes del examen final, que constituye un porcentaje grande de la calificación final de esta parte de la asignatura.

De esta forma surgió la idea de realizar un cuestionario cada vez que se termina una unidad temática de las prácticas. Las prácticas de esta parte de la asignatura se realizan en un aula de ordenadores, por lo que, es sencilla la gestión de que la realicen a través del aula virtual y con vigilancia del profesorado.

Por otro lado, esta asignatura está en el primer semestre de primero del Grado por lo que el alumnado se enfrenta a una disciplina nueva, con su propio lenguaje técnico que deben dominar al finalizar los estudios.

La introducción de tecnicismos se debe hacer gradualmente, pero debe ser misión de cada asignatura introducir los términos correspondientes. Además, constituye una de las competencias a desarrollar en los planes de estudios, que aparece en la memoria del este Grado en particular.(4).

Esta inquietud por hacer posible la adquisición de un vocabulario técnico de manera dinámica y activa es lo que llevó a los autores de este trabajo a pensar en una actividad que fuera elaborada por el propio alumnado con la supervisión y evaluación del profesorado y que fuera útil para el grupo completo, al quedar publicada en el aula virtual de la asignatura de manera pública para todos los participantes.

## METODOLOGÍA

Para llevar a cabo estas dos actividades propuestas, se han tenido reuniones entre el profesorado implicado. Una primera reunión, previa al comienzo del curso académico, en la que se decidió y repartió el trabajo así como, el porcentaje de la calificación a otorgar a cada una. También, en qué momento de cada práctica se realizaría y cuanto tiempo duraría la actividad, en el caso de los cuestionarios. Se decidió que cada cuestionario se haría al comienzo de la práctica siguiente, ocupando un máximo de diez minutos en la sesión de prácticas de dos horas. Cada docente se hizo responsable de elaborar preguntas correspondientes a los cuestionarios

asignados y a tenerlos una semana antes, al menos, para que el resto del profesorado lo viéramos.

Respecto a los glosarios, se dividió la lista de clase de cada grupo (había dos grupos de teoría) por orden alfabético en 8 partes, de forma que a cada sublista le correspondía los términos de un contenido temático diferente. Por otro lado, se crearon en el aula virtual ocho actividades tipo glosario y se configuró de la manera más adecuada, de forma que inicialmente, cada estudiante aporta uno o más término pero permanecen ocultos hasta que el profesorado los aprueba. En el anuncio de la actividad se recomiendan algunos términos y se explica el formato y los requisitos (no más de 10 líneas de texto, referencias y bibliografía indicando el origen de la definición añadida). A medida que se comienza un contenido temático se abre el glosario, permitiendo la introducción de términos por parte del alumnado y con un plazo prefijado, después del cual se cerrará el glosario para introducir nuevos términos, permitiendo tan sólo consultarlos.

Cada término se revisaba y si faltaba las referencias, o bien, no estaba correcto, se enviaba un correo electrónico a la persona para que lo corrigiera. Una vez hecho, se vuelve a revisar y si está correcto, se aprueba y se publica. En este sentido, en ocasiones se ha llegado a escribir dos veces a la misma persona para que adecuara el término introducido. También fue preciso un mensaje en el foro recordando que era requisito añadir las referencias consultadas.

## RESULTADOS

Una vez terminado el período de clases, se descargan del aula virtual los resultados de las actividades correspondientes a glosarios y a cuestionarios y se calculan los resultados. El aula virtual permite descargarlos en formato de hoja de cálculo, lo que facilita la tarea de evaluar. Es preciso tener en cuenta que ambas actividades suponen en total un 11% de la calificación de esta parte de la asignatura: 9% correspondiente a los cuestionarios respondidos correctamente y 2% a los términos del glosario aprobados. El resto de la calificación corresponde a un resumen a entregar en una tarea del aula virtual (4%) y el del examen final (85%).

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, en este curso, un 65,83% del alumnado matriculado en la asignatura ha realizado ambas actividades (glosario y cuestionarios), un 13,33% sólo ha realizado los cuestionarios y un 7,55% sólo el glosario. El resto no ha realizado ninguna de las actividades propuestas.

Respecto a las calificaciones en su totalidad, en comparación con el curso anterior, en el que no se realizó ninguna de las actividades propuestas, este curso 2013/2014, ha aprobado entre febrero y junio el 64,17% del alumnado matriculado, mientras que el curso pasado 2012/2013, aprobó tan sólo el 59,12% del alumnado matriculado en el mismo periodo.

## CONCLUSIONES Y TRABAJO FUTURO

En este trabajo se ha descrito un proyecto de innovación docente llevado a cabo en un asignatura de primer curso de grado. Se trata de introducir dos actividades de evaluación a

través del aula virtual de la asignatura que pretenden mejorar el aprendizaje del alumnado y la evaluación docente.

- Por un lado, se han elaborado un cuestionario por cada unidad temática de prácticas, que será realizado por el alumnado al comenzar la práctica siguiente, en un tiempo limitado.
- Por otro lado, se ha propuesto un glosario de términos, por cada unidad temática, que ha sido elaborado por el alumnado asignado previamente, y que una vez revisado, se publica para utilidad del grupo completo. Esto facilita el aprendizaje de términos técnicos propios de la disciplina.
- Ambas actividades suponen un porcentaje de la calificación final de la asignatura, por lo que debe servir de motivación.
- Se han analizado los resultados de las calificaciones del actual curso, en febrero y junio y, en comparación con el mismo periodo en el curso pasado, se puede concluir, que la incorporación de esta propuesta ha sido positiva para el alumnado y ha contribuido a mejorar su aprendizaje y los resultados académicos.

Como trabajo futuro, se pueden también añadir cuestionarios de los contenidos temáticos teóricos, y añadir mayor número de preguntas a los ya existentes para aportar mayor aleatoriedad a la actividad.

## REFERENCIAS

1. Proceso Bolonia. Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo, de 10 de mayo de 2006, núm. 208.
2. Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades <https://www.boe.es/buscar/pdf/2001/BOE-A-2001-24515-consolidado.pdf>. Último acceso el 28 de julio de 2014.
3. Portal principal de Moodle. <https://moodle.org/>. Último acceso el 28 de julio de 2014.
4. Memoria del Grado en Ingeniería Informática. Web de la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz. [http://www.uca.es/recursosgen/doc/Centros/Ingenieria/Docencia/Grados/1515861983\\_1112012103847.pdf](http://www.uca.es/recursosgen/doc/Centros/Ingenieria/Docencia/Grados/1515861983_1112012103847.pdf) Último acceso el 28 de julio de 2014. Último acceso el 28 de julio de 2014.