

## Test de autoevaluación, a través de la plataforma interna PoliformaT, como herramienta de seguimiento del aprendizaje del estudiante

**María-José Luján Facundo**<sup>\*</sup>, Esperanza M. García-Castelló, M. Isabel Iborra-Clar, Alicia Iborra-Clar  
(**autor que presenta**) (\*malufa@etsii.upv.es)

<sup>1</sup>*Departamento de Ingeniería Química y Nuclear (Universitat Politècnica de València).  
Camino de Vera, s/n, Valencia 46022 (Spain).*

**Palabras clave:** test; autoevaluación; PoliformaT; bases; aprendizaje.

### Resumen

La declaración del Plan de Bolonia en el marco de la educación a nivel superior (European Higher Education Area) ha conllevado algunos cambios en el sistema educativo a nivel universitario. En este contexto, la Universitat Politècnica de València (UPV) ha promovido sistemas educativos innovadores para mejorar el nivel de aprendizaje y de adquisición de las competencias de sus egresados [1-2].

Esta comunicación presenta el uso de la plataforma PoliformaT para la implementación de exámenes de respuesta múltiple (tipo test) de carácter autoevaluativo como herramienta para el seguimiento del aprendizaje del estudiante en una asignatura impartida en el Grado de Ingeniería Química (GIQ), en la UPV. Este Grado es impartido en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de la UPV.

La asignatura en la que se va a trabajar dicha herramienta es Bases de la Ingeniería Química. Esta asignatura es de carácter obligatorio, cuenta con un total de 4,5 créditos ECTS (2,25 créditos son de teoría de aula y 2,25 créditos son de práctica informática) y se imparte en el primer cuatrimestre del segundo curso del GIQ. Las unidades didácticas en las que está dividida la asignatura son: Leyes de Conservación, Estudio de las Variables de Diseño, Sistemas de Unidades y Análisis Dimensional, Semejanza Dimensional, y Operaciones por Etapas de Equilibrio. Semanalmente, se imparte una clase de teoría de aula, donde se revisan los contenidos teóricos y, una clase de práctica informática, donde se trabajan estos contenidos aplicados a la resolución de problemas con el (programa) *Mathcad*.

La asignatura se evalúa a través de una nota de seguimiento (evalúa alrededor del 20% de la nota final), y la realización de dos exámenes parciales (evalúa el 80% restante de la nota). Si alguno de estos dos exámenes parciales no se supera, se puede asistir al examen final. La nota de seguimiento, no tiene recuperación.

Cada examen parcial cuenta con preguntas de respuesta abierta, de carácter teórico, y un problema a resolver con la herramienta *Mathcad*, de carácter práctico. Cada una de estas dos partes se corresponden con el 50% de la nota de cada examen parcial.

La aplicación PoliformaT es una plataforma educativa interna de la UPV. En esta plataforma el profesorado y el alumnado pueden compartir información acerca de una asignatura y utilizar diferentes herramientas para su gestión. De entre las diferentes herramientas con las que cuenta PoliformaT, en esta comunicación, se trabaja con la herramienta "Exámenes". Dicha herramienta permite al profesorado programar exámenes telemáticos de diferentes formas, entre las que se destaca los de opción múltiple tipo test, que es la que se trabaja en este estudio. Durante el transcurso de las prácticas informáticas y siempre tras la finalización de una unidad didáctica, el alumnado realiza, de forma voluntaria, las pruebas tipo test de autoevaluación. Cada prueba incluye un total de 10 preguntas y tras finalizar el test, el alumnado conoce la nota obtenida, El profesor comenta tanto el contenido del examen como los principales errores cometidos, ya que la plataforma permite conocer los datos estadísticos de cada pregunta.

Tras observar los resultados de estas pruebas tipo test de carácter autoevaluativo se comprueba que el estudiantado con mayores notas alcanzadas en las pruebas de autoevaluación, obtiene un mejor rendimiento en la asignatura, reflejado con unas notas finales más altas. Además, debido a la alta participación del alumnado en estas pruebas tipo test y a las experiencias vividas durante el curso con ellos, se puede concluir que estas pruebas son una buena herramienta tanto para el seguimiento del aprendizaje del estudiante como para conseguir una mayor motivación entre el alumnado.

### Referencias

- [1] ANECA (2005). Libro blanco de titulaciones de grado de ingeniería de la rama industrial. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.
- [2] UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA. Programa institucional de competencias transversales UPV.