

Uso de la herramienta Genially para la introducción al estudio de la Química Física

Salinas-García^a, M.C., Sánchez-Toro^a, A.G., Murciano-Calles^a, J.

^a Departamento de Química Física e Instituto de Biotecnología, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada, E18071, Granada, (España); (mcsalinas@ugr.es)

Palabras clave: Innovación docente, Introducción a la Química-Física, herramienta Genially

La idea de la clase magistral como única vía en educación superior para el proceso enseñanza-aprendizaje quedó obsoleta hace años. Con la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (Plan Bolonia) y el impulso en el uso de metodologías activas, cada vez es más frecuente que el profesorado introduzca metodologías innovadoras que faciliten y optimicen el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno [1]. Una de las estrategias más utilizadas es la gamificación, basada en el uso de entornos digitales y dinámicas de juego con el objetivo de fijar conocimientos [2].

En este trabajo se ha utilizado la herramienta *Genially* [3], una plataforma web en la que es posible crear contenidos visuales e interactivos de manera sencilla, con el fin de crear juegos virtuales donde los alumnos se familiaricen con el contenido teórico previo a ser impartido en las sesiones presenciales correspondientes, dando un enfoque de aula invertida. Esta metodología se aplicó en una asignatura básica llamada Química General II impartida en el primer curso del grado de Química de la Universidad de Granada (UGR). El temario teórico de esta materia se compone de tres grandes bloques: estados de agregación de la materia, termodinámica y cinética. También presenta contenidos prácticos que se imparten a través de talleres, en su mayoría basados en representaciones gráficas y su análisis.

Se diseñó un total de siete actividades de gamificación, dos de ellas para la parte de estados de agregación de la materia, tres para el bloque de termodinámica y dos para la sección de talleres, combinando formatos de *escape room*, de concursos televisivos como *Trivial* y *¿Quién quiere ser millonario?* y dinámicas de completar frases. Los recursos se pusieron a disposición del alumnado mediante un enlace en la plataforma Moodle propia de la UGR, PRADO, accesible dos días antes del inicio del correspondiente tema. Una vez iniciado el tema, el enlace al recurso dejaba de estar disponible, garantizando así el estudio previo del alumno. Tras finalizar el curso, se puso a disposición de los alumnos un cuestionario para la valoración de estas actividades, en el que también se recogieron algunos comentarios. El análisis de las respuestas evidencia una valoración altamente positiva: el 73,7% de los encuestados consideró las actividades útiles como una forma de introducción al tema correspondiente, si bien el 94,7% lo consideró una herramienta efectiva de repaso/autoevaluación si se realizara al finalizar cada tema, en lugar de manera previa. Como era de esperar, el 84,2% sugirió un enfoque mixto, una combinación de actividad breve anterior al comienzo del tema, y otra más profunda al finalizar el mismo. Las sugerencias y propuestas del alumnado serán tenidas en cuenta para el próximo curso, donde se ampliará el número y tipo de actividades y se explorará el uso de la Inteligencia Artificial para la creación de nuevo contenido.

Bibliografía

[1] Idoiaga Mondragon, N.; Beloki, N.; Yarritu, I.; Zarrasquin, I.; Artano, K. (2024), Active methodologies in Higher Education: reasons to use them (or not) from the voices of faculty teaching staff, *Higher Education*, 88(3): pág 919-937.

[2] Carrión Candel, E.; de-la-Peña, C.; Chaves-Yuste, B. (2026), Gamification and Technological Resources: Innovative Experiences to Motivate and Optimize the Learning Process in University Contexts, *Digital Education Review*, (48): pág 188-208.

[3] Genially (2026), *Genially: plataforma para la creación de contenidos visuales e interactivos*, Córdoba: Genially Web S.L. Disponible en: <https://genially.com/es/>