

Comparación de dos herramientas de gamificación para el aprendizaje en la docencia universitaria

J Raduan Jaber, David Farray, Carlos Melian, Ana S Ramírez, Francisco Suárez, Eligia Rodríguez, Alejandro Suarez-Bonnet*, Conrado Carrascosa

Facultad de Veterinaria, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Campus de Cardones s/n. 35413, Las Palmas, España

*The Royal Veterinary College. 4 Royal College St, London NW1 0TU, Reino Unido

RESUMEN

El juego es un proceso capaz de aumentar la motivación y promover el aprendizaje en todos los niveles y edades. Con el impulso creciente de la creatividad en el aula y la aplicación de tecnología efectiva en la enseñanza y el aprendizaje, encontrar plataformas de aprendizaje competitivas o basadas en juegos puede ser una tarea desalentadora para los educadores. De esta manera el objetivo de este trabajo consistió en la aplicación y comparación de dos herramientas de gamificación para el aprendizaje de una asignatura universitaria que forma parte del curriculum del grado en veterinaria. Nuestra experiencia mostró que la combinación de ambas herramientas ha favorecido una mayor comprensión y evaluación de la materia por parte de los estudiantes, convirtiendo estas actividades evaluadoras, en innovadoras e interesantes para nuestros alumnos.

Palabras clave: Herramientas de Gamificación, Kahoot, Quizizz, Innovación docente.

1. INTRODUCCIÓN

La gamificación es un término que proviene del inglés “gamification”, y que se define como el uso de técnicas, elementos y dinámicas propias de los juegos en entornos ajenos a éste. Estas técnicas permiten introducir estructuras provenientes de los juegos en contextos generalmente no lúdicos como la enseñanza o el mundo empresarial, convirtiendo actividades presuntamente aburridas, en otras que motiven a la persona a participar en éstas¹. En los últimos años la aparición de internet, los videojuegos y la telefonía móvil² han favorecido el uso cada vez mayor de la gamificación como elemento de innovación educativa.

La idea de emplear juegos educativos surge por la multifuncionalidad del juego, el cual fomenta el trabajo cooperativo, la participación y las relaciones interpersonales, creando el ambiente más idóneo para el aprendizaje. Curiosamente, y a diferencia de la educación mediante juegos, el objetivo de la gamificación no es introducir juegos educativos del tipo que se dan normalmente en el aula (como por ejemplo esas canciones que acompañaban a las listas de los reyes, capitales o la tabla de multiplicar), sino de utilizar las técnicas empleadas en la elaboración de juegos para que el estudiante tenga un recurso más atractivo y dinámico que facilite su proceso de aprendizaje. Sin embargo, algunos educadores opinan que la introducción de la gamificación no supone una mejora en el ámbito educativo, pudiendo facilitar conductas no deseadas por acostumbrar a los estudiantes a trabajar sólo frente a pequeños objetivos³.

Teniendo en cuenta que el perfil del estudiante universitario tiene una gran intersección con el perfil medio de los usuarios de tecnología (ya sea en forma de videojuegos, redes sociales o uso de telefonía móvil), es de esperar que en los próximos años la aplicación de nuevas herramientas de gamificación en la docencia universitaria podría ser incluso más productiva que su aplicación a otros campos⁴⁻⁵

2. EMPLEO DE HERRAMIENTAS DE GAMIFICACIÓN

Dentro de las herramientas de gamificación destaca “Kahoot”, una aplicación de origen noruego que desde su lanzamiento cuenta con muchos millones de usuarios en el campo educativo. Esta herramienta integra el juego como elemento importante para la actividad docente en el aula, haciendo que el alumno aprenda, pero teniendo la conciencia de que lo está haciendo desde una perspectiva lúdica. De esta manera, su principal objetivo consiste en incrementar la satisfacción del estudiante, así como una mayor implicación en su proceso de aprendizaje. La plataforma de Kahoot está formada por dos páginas web, una llamada getKahoot que será la que utiliza el profesor, y otra conocida como **Kahoot.it** que es la que los alumnos utilizan para empezar una actividad específica, ya sea en grupos o de forma individual. En **getKahoot** está toda la información de la plataforma, incluido el registro necesario para comenzar a utilizarla.

Esta herramienta permite la creación de cuestionarios, encuestas y discusiones (denominados comúnmente kahoots), por parte del profesor o los propios estudiantes, y que incorporan imágenes, videos y otros materiales digitales que hacen mucho más agradable el desarrollo de una actividad evaluadora. Los implicados en el ejercicio educativo pueden acceder desde su dispositivo electrónico personal (tablet, teléfono móvil o portátil) y comenzar a jugar en tiempo real contra otros compañeros de clase. Lo interesante de aplicar esta herramienta es que cada sesión de juego genera información de utilidad para que el docente pueda comprobar el nivel de conocimiento adquirido por el estudiante sobre el tema en cuestión y, en dependencia de los conocimientos asimilados, adaptar su actividad docente a las características de los alumnos. Otra aportación de esta herramienta es la posibilidad de que el alumno desarrolle sus propios kahoots a partir de temáticas o contenidos vinculados con la materia que se está impartiendo durante ese período educativo .

Quizizz es un juego de preguntas multijugador similar a Kahoot! y que permite modificar y personalizar las preguntas para crear nuestros propias actividades evaluatorias o exámenes de una manera divertida y lúdica. El profesor genera las preguntas, le da a *play* y los alumnos entran en una página que indicará un código que permitirá iniciar el juego desde su dispositivo u ordenador. Cundo empezamos a trabajar con Quizizz puede parecer una simple copia de la anterior, pero esta nueva herramienta añade ciertas funcionalidades que resultan muy interesantes para su aplicación en la docencia universitaria y que no presenta la anterior, destacando entre ellas que:

- Los enunciados de las preguntas también se pueden ver en el dispositivo móvil.
- Podemos mandar las actividades elaboradas como deberes para casa.
- Las actividades evaluadoras se pueden imprimir para repartir en clase.
- La forma de previsualizar las actividades es más amigable.
- Asigna avatares para cada jugador lo que aumenta la sensación de juego.
- Se pueden introducir memes divertidos que se muestran una vez que se responde a una pregunta.

3. PROPUESTA METODOLÓGICA

Para nuestra primera experiencia comparando ambas herramientas de gamificación en una asignatura universitaria proponemos una prueba sencilla utilizando tanto Kahoot (Figura 1) como Quizizz (Figura 2), las cuales pueden aportar un gran valor tanto a los estudiantes como para aquellos profesores que buscan un método de evaluación mucho más ameno y efectivo. De esta manera pretendemos motivar a los alumnos, favoreciendo la competitividad y creando un feedback instantáneo para que en todo momento cada estudiante pueda equipararse con el resto de sus compañeros, y sobretodo tener una idea más clara sobre el grado de comprensión de la materia estudiada.

Los puntos clave de nuestra propuesta son:

- Crear una actividad evaluadora a través de ambas herramientas y que estará formada por 40-50 preguntas cortas ideadas por el profesor, donde cada alumno contestará desde su propio smartphone.
- Seguimiento de los resultados en la pantalla instalada en el aula donde se proyectan las cuestiones para que los estudiantes puedan ver cuál de las cuatro afirmaciones que componen cada pregunta es la correcta, así como el número de estudiantes que ha contestado de forma acertada a dicha cuestión.

- Fomentar la competitividad positiva entre los estudiantes, estableciendo un ranking en función de la rapidez con la que se contesta positivamente a cada una de las cuestiones.
- En base a los resultados obtenidos en cada cuestión, analizaremos la información sobre la asimilación de los contenidos impartidos para de esta manera extraer cuales son los puntos o aspectos específicos a reforzar.
- Comparar cuál de estas dos herramientas tiene más aceptación entre los estudiantes teniendo en cuenta distintos parámetros tales como claridad de la información presentada, facilidad para responder a cada pregunta y grado de satisfacción de la prueba.

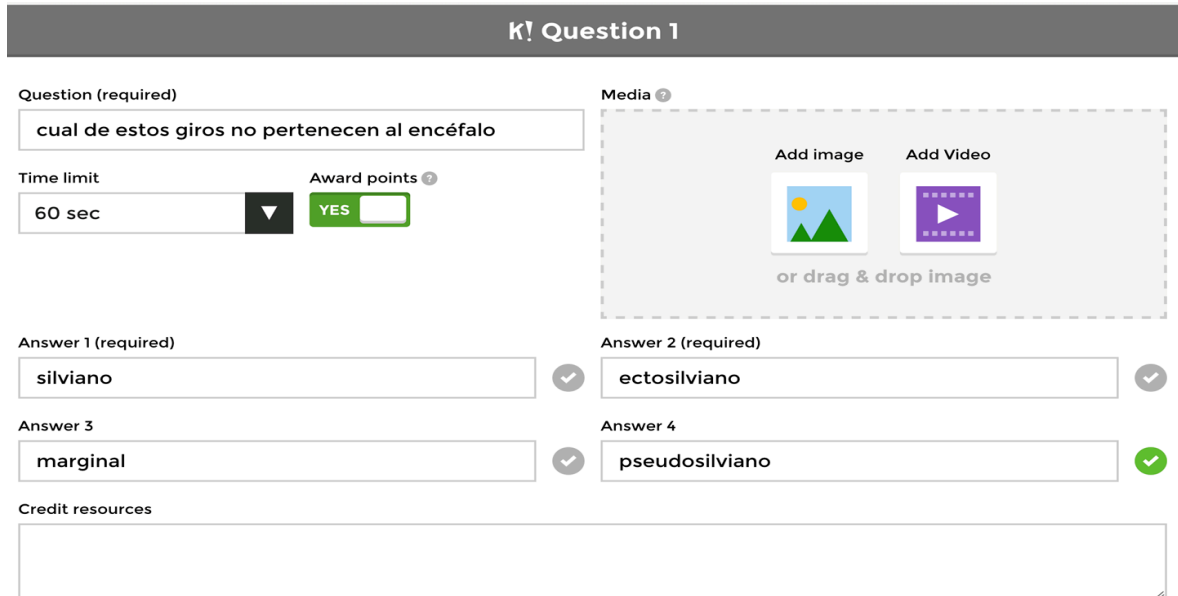


Figura 1. Ejemplo de pregunta utilizando Kahoot

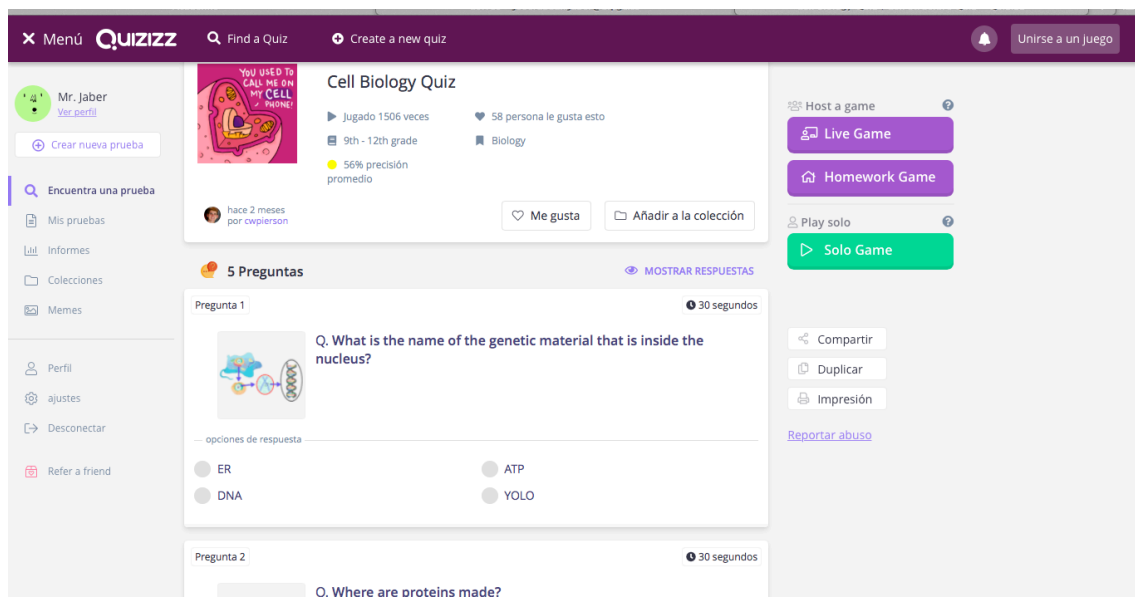


Figura 2. Ejemplo de pregunta utilizando Quizizz

4. RESULTADOS Y DISCUSION

Como resultado del Acuerdo de Bolonia y la creación de un área europea de educación superior, los ordenadores y otras tecnologías de la información se utilizan cada vez más en los estudios académicos con el objetivo de mejorar el rendimiento de los estudiantes⁶. De esta manera, el propósito de este estudio fue examinar la efectividad de Kahoot y Quizzizz en términos de su capacidad para inducir motivación intrínseca y extrínseca mientras determina si estas formas de gamificación son capaces de fomentar y reforzar el aprendizaje. Los resultados del presente estudio proporcionaron evidencias claras de como una herramienta de gamificación es capaz de inducir motivación intrínseca y extrínseca entre estudiantes universitarios. Estos datos están en línea con aquellos descritos por Tan Ai Lin y cols (2018), donde se concluía que estas herramientas favorecían un nuevo estilo de aprendizaje que promueve la motivación y facilita el compromiso. Nuestra experiencia en el uso de estas herramientas en la docencia de la asignatura de Anatomía Veterinaria encontró que más del 90% de los estudiantes (180/200 estudiantes) mostraron una enorme aceptación de ambas pruebas, aunque de éstos el 80% (144/200) prefería el uso de Quizzizz. Curiosamente, solo el 10% de los estudiantes (20/200 estudiantes) obtuvieron resultados negativos y cierta disconformidad con el empleo de estas herramientas. Al analizar los comentarios proporcionados por los estudiantes a través de los cuestionarios, parece que el uso de Quizzizz y Kahoot es bienvenido. Estos resultados fueron similares a aquellos observados por otros autores utilizando Socrates y Kahoot⁶.

Creemos que la mayor aceptación de la herramienta Quizzizz entre los estudiantes se debe a que ésta permite la posibilidad de apagar completamente el temporizador, lo cual favorece que los estudiantes reduzcan la velocidad de respuesta y piensen detenidamente cada una de las preguntas. Sin embargo, se puede argumentar que el uso de este esquema en todas las pruebas reduciría el aspecto entretenido y el atractivo de esta metodología educativa.

En relación con la claridad de la información presentada, todos los estudiantes comentaron que a diferencia de Kahoot, con Quizzizz no necesitaban mirar la pantalla central presente en el aula, sino que podían responder las preguntas directamente en su propio dispositivo. Esto significa que podían entender con más eficacia cada una de las cuestiones y responder con más facilidad a las preguntas planteadas. Además, la capacidad de aleatorizar mediante Quizzizz cada una de las preguntas, favoreció que aunque los alumnos se sienten al lado de otros -mirando por encima del hombro de sus vecinos para hacer trampas y responder preguntas correctamente como ocurre con Kahoot-, esto no se produzca lo cual imprimió a este ejercicio mayor grado de compromiso y una autoevaluación mucho más certera de los conocimientos adquiridos. Los resultados obtenidos en este trabajo indican que es necesario dar a conocer e incentivar la utilización de estos modelos de enseñanza y no desaprovechar la creciente utilización de dispositivos móviles en las generaciones en desarrollo.

5. CONCLUSIONES

En esta contribución hemos aplicado la mecánica de juego a través de las herramientas “kahoot” y Quizzizz en la docencia universitaria. Creemos que este sistema de juego basado en preguntas y respuestas fomenta la satisfacción del estudiante y el compromiso con su proceso de aprendizaje, creando un ambiente educativo cómodo, social y divertido muy diferente al conocido hasta ahora en las aulas universitarias. Sin embargo, es importante destacar que el docente universitario debe elaborar concienzudamente las cuestiones para obtener resultados positivos de forma mayoritaria en el aula, planteando preguntas cortas y con una respuesta lo más precisa posible, evitando en todo momento ambigüedades que pueden distraer al alumno y desviarlo del objetivo principal. Sin embargo, se recomienda que los estudios futuros empleen muestras de otros cursos académicos y también de otras escuelas o facultades de distintas universidades.

6. REFERENCIAS

[1] Romero, S., Rojas-Ramírez, E. La Gamificación como participante en el desarrollo del B-learning: Su percepción en la Universidad. Eleventh LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering, Technology and Education for Competitiveness and Prosperity” August 14 - 16, Cancun, Mexico. (2013).

- [2] Pérez, O. 2012. Ludificación en la narrativa audiovisual contemporánea. TELOS (93): 1-10 (2012).
- [3] Pavlus J. "Reasons Why Gamification" is Played Out. Fast Company. (2010).
- [4] Cortizo, J.C., Carrero, F., Monsalve, B., Velasco, A., Díaz del Dedo, L., Pérez, J. Gamificación y Docencia: Lo que la Universidad tiene que aprender de los Videojuegos. Julio, 11-12, Madrid, España. (2011).
- [5] Smith, S. This Game Sucks: How to Improve the Gamification of Education. En EDUCAUSE (1): 58-59 (2011)
- [6] Bullon, J.J., Encinas, A.H., Santos Sanchez, J., Martinez, V.G. Analysis of student feedback when using gamification tools in math subjects. EEE Global Engineering Education Conference, EDUCON (18): 1818-1823 (2018)
- [7] Tan Ai Lin, D., Ganapathy, M., Kaur M. Kahoot! It: Gamification in Higher Education. Pertanika Journal of Social Science and Humanities (1):565-582 (2018)