

## **La evaluación formativa mediante juegos serios: revisión de su uso en la universidad**

**Tanevitch Andrea<sup>(1)</sup>; Abal Adrián<sup>(1)</sup>; González Anabel<sup>(1)</sup>; Guzmán Ma. Pía<sup>(1)</sup>, Roa Ma. José<sup>(1)</sup>; Schmidt Karina<sup>(1)</sup>; Procopio Rodríguez Melina<sup>(1)</sup>; Castelli Patricia<sup>(1)</sup>; Zanelli Carina<sup>(1)</sup>.**

<sup>1</sup> Facultad de Odontología. Universidad Nacional de La Plata

<sup>1</sup> Dirección de correo electrónico de contacto. atanevitch@gmail.com

### **Resumen**

La gamificación en educación es una estrategia que se ha incorporado en distintos niveles de la enseñanza a partir de los procesos de innovación tecnológica en el aula. Si bien la finalidad de los juegos es el entretenimiento, su utilización en ámbitos formativos tiene una intencionalidad pedagógica. De allí surge el interés de indagar sobre la utilización de juegos serios en educación superior y diseñar recursos para la evaluación formativa sobre temas de las Ciencias Básicas de la carrera de odontología.

La inclusión de la gamificación durante el aprendizaje intenta promover un estado de ánimo positivo que aliente a los jugadores a continuar jugando y desarrollando mayor interés en la temática y en lo que se intenta fomentar con el mismo (Zhonggen, 2019).

Los juegos serios son aplicaciones interactivas donde se presentan retos y misiones que implican que los jugadores tomen decisiones, o resuelvan enigmas o acertijos logrando el efecto inmersivo en el juego. Su uso en la enseñanza universitaria implica tener en cuenta los preceptos del diseño de videojuegos como el conflicto, metas y reglas, ciclos cortos de retroalimentación, inmersión y participación, desafío, adaptabilidad.

(Hinojal 2018). Este tipo de herramienta resulta muy apropiada para detectar tempranamente los errores y reorientar el aprendizaje, además de fortalecer las estrategias de autorregulación y autorresponsabilidad. López Pastor et al., (2011) consideran a la evaluación formativa como un proceso integrado a la enseñanza y el aprendizaje, cuya finalidad no es calificar sino ayudar a aprender y dar retroalimentación para mejorar la calidad de dicho proceso. Iturrioz (2015) señala que, para valorar los aprendizajes, se necesitan establecer criterios y recolectar datos de la actuación de los estudiantes, de manera tal que pueda juzgarse proceso realizado desde el punto de partida hasta la finalización. Carlino (2004, p. 9) sostiene que “la evaluación no es solo el eslabón final del proceso educativo, administrado luego de la fase de

instrucción” sino que “integra la enseñanza en el sentido que es parte del mensaje que damos a los estudiantes acerca de qué esperamos de su paso por nuestras materias”.

En este trabajo nos enfocaremos en la herramienta *Genial.ly*, que provee múltiples plantillas posibles de adaptarse a temáticas educativas y utilizarse para la evaluación formativa. Dispone de un portafolio de plantillas, como, *quizzes*, juegos y *escape rooms*. Se realizó un tipo de investigación documental, de revisión bibliográfica en bases *Scholar Scopus*, *Researchgate*, *Dialnet* Repositorios institucional sobre uso de la aplicación *Genial.ly* en educación Superior para gamificación en el periodo 2019-23. Se encontraron 1010 referencias de las cuales se descartaron aquellas que no cumplían con los criterios de inclusión: educación superior, idioma español, artículos de investigación, tesis, ponencias, de acceso abierto. Finalmente se analizaron 16, indagando sobre el propósito de la gamificación, el tipo de recurso utilizado, la forma de evaluación y los resultados obtenidos (Tabla 1).

Con respecto a la finalidad del uso de gamificación encontramos diversas intencionalidades. Con respecto a los recursos, la mayoría utilizó el juego de escape.

**Tabla 1.** Revisión sobre juegos serios

<b>Autor</b>	<b>País</b>	<b>Intencionalidad</b>	<b>Recurso</b>
Pulla LPT y Mediavilla, CMÁ (2022)	Ecuador	Consolidación de conceptos, desarrollo del razonamiento lógico	Juego de escape
Díaz-García, A. K., González-Herrera, S. L., Santiago-Roque, I., Hernández-Lozano, M., & Soto-Ojeda, G. A. (2022).	México	Mejorar las metodologías para la construcción de sus competencias	Juego de escape
L. Molina Martínez ; J. Barceló Doménech ; M.C. Berenguer Albaladejo et al (2021)	España	Mejorar el proceso de aprendizaje a través del mecanismo de autoevaluación, un feedback efectivo entre docente- grupo	Breakout (juego de escape)
González Elices, 2021	España	Valorar la motivación y el rendimiento	Varios juegos(juego de escape)
Pérez Mitra, 2021	México	Incrementar la motivación en el aprendizaje de la lengua inglesa	Varios recursos
Campoverde-Barros & Cabrera-Berrezueta, (2022)	Ecuador	Ejercitar el uso de esta letra	Juego de escape
Benavidez-Enríquez, Guamán-Guamán, (2022)	Ecuador	Para el aprendizaje interactivo	Ruleta y quiz trivial, video interactivo, infografía e imágenes interactivas
Acosta-Yela, Mayra Tatiana, Aguayo-	Ecuador	Para el aprendizaje significativo, activo	Varios recursos

Litardo, Josselyn Paola, Ancajima-Mena, Samuel David, & Delgado-Ramírez, Jorge Christopher. (2022).			
Cali Armijo, F. (2021)	México	Proponer el aprendizaje activo como estrategia didáctica en el aprendizaje de Química Inorgánica	Quiz, videos
Hidalgo Tumbaco, Suárez Toala, (2023)	Ecuador	Fomentar y motivar el interés que se necesita para un buen entendimiento de la materia	Retos y desafíos
Cabrera Solano, Castillo Cuesta, Jaramillo Campoverde, (2022)	Ecuador	Reforzar aspectos lingüísticos como la estructura de oraciones simples, compuestas y complejas del idioma inglés. Desarrollo de la destreza de escritura	Quizzes
Gayol S, Arias Calderón M, (2023)	Chile	Actividades de refuerzo conceptual y autoevaluación formativa en relación con los logros de aprendizaje definidos para cada clase teórica	Juegos
Barcena-Toyos P, (2022)	España	Evaluación	Escape room
López Marcos J.J.; Martín Martín O; Domínguez M.R.; Perera Vega R.L.; López Fernández D., (2022)	España	Aprendizaje de contenidos multidisciplinares y transversales intra e intertitulación. Conocer la aceptación de la aplicación de recursos con gamificación en el proceso de aprendizaje	Escape room
E. Perales Romero ; E. Chorro Calderón , K. Huraibat ; J. Espinosa Tomás , J. Jordán Nuñez V. Viqueira Pérez (2020)	España	Aumentar la motivación	Escape room
Ribeiro, RP.; Hernández-González, M. C. (2021)	España	Optimizar el aprendizaje del amplio conjunto de contenidos	Quizz

Con respecto a la forma de evaluación del recurso se utilizaron cuestionarios de pretest y postest, foros de discusión, encuestas y entrevistas. Estos trabajos recomiendan la plataforma *Genial.ly* para evaluaciones diagnósticas y formativas pues proporciona retroalimentación y el estudiante puede identificar sus fortalezas, debilidades y los problemas que necesita mejorar. Además, refuerza la memorización, almacenamiento y uso de recursos mnemotécnicos que suelen ser componentes importantes del aprendizaje en el contexto universitario.

A partir de esta revisión elaboramos juegos mediante los recursos de *Genial.ly* para implementar como autoevaluación, sobre temáticas de tejidos orgánicos de las ciencias básicas en la carrera de odontología.

Concluimos que las propuestas didácticas de gamificación mediadas por *Genial.ly* contribuyen a la motivación, a la evaluación formativa y pretenden mejorar el rendimiento de los estudiantes.

**Palabras clave:** Evaluación; Juegos Serios; Gamificación; Genial.ly

### **Referencias bibliográficas**

- Carlino Paula 2004 la distancia que separa la evaluación escrita frecuente de la deseable. *Acción pedagógica* 13(1), 8-17
- Hinojal Hernán (2018). El uso de simuladores en el aula universitaria y los serious games. *e-tramas*, Nov, 1, 34-50
- Iturrioz Graciela y González Irene (2015) Evaluar en la virtualidad. *Signos Universitarios: Revista de la Universidad del Salvador, Anejo 2*, 133-144
- López Pastor, Víctor; Manrique Arribas, Juan Carlos; Vallés Rapp, Cristina (2011) La evaluación y la calificación en los nuevos estudios de Grado. Especial incidencia en la formación inicial del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14(4), 57-72
- Zhonggen Yu A Meta-Analysis of Use of Serious Games in Education over a Decade. *International Journal of Computer Games Technology* Vol. 2019. Recuperado de <https://doi.org/10.1155/2019/4797032>