

La gamificación como herramienta para la enseñanza y aprendizaje



Gamification as a tool for teaching and learning

Gamificação como ferramenta de ensino e aprendizagem

Bolaños Jurado, Janeth Paola

 **Janeth Paola Bolaños Jurado**
pbolanosj@ulvr.edu.ec
Universidad Tecnológica de Guayaquil, Ecuador

Revista de Investigación en Ciencias de la Educación HORIZONTES

Centro de Estudios Transdisciplinarios, Bolivia
ISSN-e: 2616-7964
Periodicidad: Trimestral
vol. 7, núm. 30, 2023
editor@revistahorizontes.org

Recepción: 08 Agosto 2022
Aprobación: 25 Agosto 2022
Publicación: 24 Julio 2023

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/466/4664570018/>

DOI: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i30.633>

Resumen: Es conveniente enfocar las metodologías para mejorar el desempeño académico de los estudiantes, y así poder incrementar la motivación por el aprendizaje. Por ello, el objetivo del estudio fue analizar a la gamificación como herramienta tecnológica en el desempeño académico de estudiantes usando plataformas digitales. Se empleó una metodología cuantitativa de tipo descriptivo, diseño no experimental; como técnica se usó la encuesta, como instrumento el cuestionario contentivo con 10 preguntas bajo la escala de Likert. Como resultado se obtuvo que el 71% de los padres encuestados estuvieron Muy de acuerdo en que es necesario aplicar la gamificación como una alternativa para mejorar el desempeño de los estudiantes, mientras que un 27% estuvo “De acuerdo” en que se aplicaran y un 2% se mantuvo indiferente. En conclusión, la gamificación como herramienta tecnológica tiene un impacto positivo en el desempeño académico. Existe una tendencia creciente hacia la integración de la gamificación en el entorno educativo, lo cual demuestra la importancia de adoptar enfoques innovadores y adaptados a las necesidades de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

Palabras clave: Gamificación, Herramientas tecnológicas, Estudiantes, Aprendizaje.

Abstract: It is convenient to focus on methodologies to improve the academic performance of students, and thus to increase motivation for learning. Therefore, the objective of the study was to analyze gamification as a technological tool in the academic performance of students using digital platforms. A quantitative methodology of descriptive type, non-experimental design was used; a survey was used as a technique, and a questionnaire with 10 questions under the Likert scale was used as an instrument. As a result, 71% of the parents surveyed strongly agreed that it is necessary to apply gamification as an alternative to improve student performance, while 27% agreed that it should be applied and 2% were indifferent. In conclusion, gamification as a technological tool has a positive impact on academic performance. There is a growing trend towards the integration of gamification in the educational environment, which demonstrates the importance of adopting innovative approaches adapted to the needs of students in their learning process.

Keywords: Gamification, Technological tools, Students, Learning.

Resumo: É conveniente concentrar-se em metodologias para melhorar o desempenho acadêmico dos alunos a fim de aumentar a motivação para a aprendizagem. Portanto, o objetivo do estudo foi analisar a gamificação como uma ferramenta tecnológica no desempenho acadêmico dos alunos que utilizam plataformas digitais. Foi utilizada uma metodologia quantitativa do tipo descritiva, com desenho não experimental; uma pesquisa foi usada como técnica, e um questionário com 10 perguntas na escala Likert foi usado como instrumento. Como resultado, 71% dos pais pesquisados concordaram fortemente que é necessário aplicar a gamificação como uma alternativa para melhorar o desempenho dos alunos, enquanto 27% concordaram que é necessário aplicá-la e 2% se mostraram indiferentes. Em conclusão, a gamificação como ferramenta tecnológica tem um impacto positivo no desempenho acadêmico. Há uma tendência crescente de integração da gamificação no ambiente educacional, o que demonstra a importância de adotar abordagens inovadoras adaptadas às necessidades dos alunos em seu processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Gamificação, Ferramentas tecnológicas, Alunos, Aprendizagem.

INTRODUCCIÓN

Dentro del contexto educativo, existen actualmente un sin número de juegos y aplicaciones que están basadas en la tecnología; las cuales han sido aprovechadas por los docentes con sus estudiantes; se puede suponer que su uso se deba a que muchos estudiantes no prestan atención de forma total a las clases virtuales impartidas, y que este tipo de aplicaciones o juegos, inciden como estrategia para captar la atención de los estudiantes, además de aprovechar el juego en su aprendizaje. Constantemente los docentes, van aprendiendo a incluir al juego en sus actividades de enseñanza. Por lo que resulta importante su implementación en la dinámica pedagógica para generar un espacio de participación que motiven a los estudiantes a conocer y aprender sobre el tema presentado de manera divertida.

Por ello, se incorpora a la gamificación dentro educación actual, a pesar de que esta se originó desde 1896 dentro del sector empresarial (Lugo, 2022). Rodríguez y Campión (2015) señalan que la gamificación involucra la aplicación de metáforas de juego a tareas de la vida real, lo que influye en el comportamiento y mejora la motivación y el compromiso de las personas. Demuestran que la gamificación puede mejorar la motivación y fortalecer la creatividad en diversos ámbitos, incluyendo la educación, lo que abre nuevas formas de aprendizaje en las que los docentes pueden generar prácticas relacionadas con situaciones de la vida cotidiana.

En Castillo-Mora et al., (2022) afirman que "el propósito de la gamificación es hacer que un producto, servicio o aplicación sea más divertido, atractivo y motivador" (p. 7). De esta manera, la gamificación consiste en aplicar diversas

estrategias de juegos en contextos no jugables con el fin de hacer que el aprendizaje para los estudiantes sea más entretenido y divertido (Ramírez, 2014).

De igual manera, Zambrano (2017) identifica a la gamificación como una estrategia para el proceso de aprendizaje, basándose en las teorías del constructivismo y el conectivismo como fundamentos en el marco teórico. Menciona la importancia y características de los juegos en la educación, como también el aprendizaje de las matemáticas se vuelve más significativo con el uso de la gamificación, y mejora en la creatividad en los procesos matemáticos.

Por otra parte, Cueva y Terrones (2020) señalan que el avance tecnológico constante ha brindado a los docentes la oportunidad de actualizarse en nuevas estrategias de enseñanza, especialmente en el enfoque de la gamificación como herramienta aplicada en el contexto educativo. Esta metodología ha demostrado superar la transmisión de conocimientos en las clases impartidas de manera asincrónica, generando interés y compromiso por parte de los estudiantes a través de juegos educativos en línea.

Por lo que se considera que el personal docente dentro de las diferentes instituciones, se encuentran con un gran desafío centrado en el manejo de las nuevas herramientas tecnológicas para impartir sus clases, y es ahí, donde se muestra un problema, ya que, no todos los docentes tienen la facilidad de adaptarse a los servicios que brinda la tecnología digital, aquellos factores que no permite avanzar a la construcción del conocimiento en tiempos tecnológicos.

En la época de la pandemia por COVID-19 se identificaron diversas dificultades en el ámbito educativo debido a la nueva modalidad implementada a partir de 2020. En ese entonces, surgieron necesidades dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, donde los docentes continuaron a pesar de la situación, utilizando materiales convencionales basados en libros de texto, según la problemática observada muchos no consideraban a las diferentes herramientas tecnológicas para adaptarse a la nueva modalidad de estudio, que debieron haber sido empleadas para motivar a los estudiantes a través de la tecnología. Esto habría evitado la falta de interés de los estudiantes y hubiera permitido generar nuevos conocimientos.

Por consiguiente, el reto de la educación actual es la adaptación de los profesores a las capacidades y deficiencias que se generen en los estudiantes para orientarlos al desarrollo de habilidades, a través del manejo de recursos tecnológicos digitales, para cumplir las expectativas que requiere el estudiante y la institución, por ende, con la aplicación de la gamificación en el sistema educativo, perfeccionará de manera directa la atención de estos (García, 2021).

Para ello, se considera que la gamificación permite transformar la educación tradicional a la nueva era tecnológica, acoplar los procesos de enseñanza y aprendizaje con los diferentes entornos virtuales, para la construcción del conocimiento y sobre todo que los estudiantes aprendan según su ritmo de aprendizaje. Los educadores podrán ampliar la enseñanza que proporcionan a los estudiantes, cambiando la sociedad para hacerla competitiva. Dentro de la problemática señalada se presenta la siguiente interrogante ¿De qué manera influye la gamificación como estrategia para la enseñanza y aprendizaje que utilizan los docentes en la actualidad?

Para dar respuesta a la interrogante se plantea como objetivo analizar el uso de la gamificación como herramienta tecnológica en el desempeño académico

de estudiantes usando plataformas digitales. La importancia del este estudio radica en la conveniencia en enfocar las metodologías para mejorar el desempeño académico de los estudiantes, y así poder incrementar la motivación por el aprendizaje, donde los docentes utilicen las nuevas herramientas de gamificación tecnológicas a través de plataformas digitales, las cuales generan beneficios académicos para los estudiantes (Ortiz, et al., 2018).

El uso de la gamificación como herramienta tecnológica en el ámbito educativo tiene una relevancia social significativa. Su aplicación crea un entorno pedagógico excepcional en el que los docentes pueden fomentar un aprendizaje más creativo y los estudiantes son capaces de sintetizar y aplicar de manera efectiva los conocimientos adquiridos. El nuevo modelo de aprendizaje virtual se ha ido transformando gradualmente hacia un enfoque centrado en el estudiante, donde la colaboración y las interacciones activas entre profesores y estudiantes, así como entre los propios estudiantes, son posibles gracias a las herramientas tecnológicas disponibles. Además, el uso de la gamificación también contribuye a mejorar la concentración de los estudiantes durante las clases.

Dentro de los sistemas educativos, la tecnología ha sido el centro de atención, ya que, las instituciones han implementado estrategias enfocadas a los avances tecnológicos, debido a la pandemia, es así que, con esta implementación se ha querido mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes.

MÉTODO

Para cumplir con el objetivo propuesto se realizó un estudio bajo el enfoque cuantitativo, con análisis de tipo descriptivo, con diseño no experimental. La población estuvo compuesta por los padres de los estudiantes con un total de participación de 538, se usó el muestreo probabilístico para la selección, en donde la investigadora según conveniencia determino que toda la población participará. De esta manera, los participantes proporcionaron información sobre sus opiniones y experiencias en relación con las actividades y acciones llevadas a cabo en las instituciones educativas, específicamente durante las clases virtuales.

Con respecto a la recolección de la información se utilizó como técnica la encuesta, como instrumento el cuestionario, este constaba de 10 preguntas relacionadas con la percepción y la aceptación de la gamificación como herramienta tecnológica en el aprendizaje virtual, el cual fue validado por experto. El mismo fue validado por expertos, la confiabilidad del instrumento quedo establecida según el alfa de Cronbach con frecuencia 0,7 en donde se establece que los ítems son suficientemente consistentes para garantizar una medida confiable. El análisis de los datos se realizó mediante el uso de la escala de Likert, que permitió evaluar las respuestas de los padres en términos de acuerdo o desacuerdo con respecto a las afirmaciones planteadas en el cuestionario.

Además, se realizaron comparaciones y análisis de tendencias para identificar patrones y relaciones significativas entre las variables estudiadas. El análisis estadístico permitió obtener resultados cuantitativos y establecer conclusiones basadas en evidencias empíricas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con relación a la dimensión motivación para los estudiantes en hacer uso de la herramienta de gamificación presente en la Figura 1, el 95% de los padres encuestados estuvieron Muy de acuerdo en que la gamificación brinda un gran aporte a la motivación de los estudiantes; frente a un 5% que lo solo dijo estar de acuerdo.

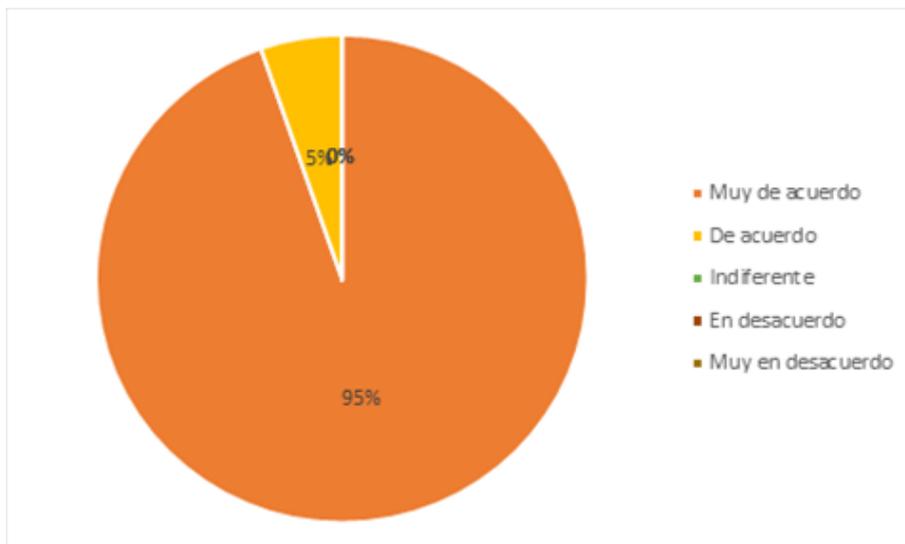


Figura 1

Motivación de los estudiantes con el uso Gamificación.

Seguidamente, en la Figura 2 se destaca la dimensión gamificación para mejorar el desempeño de los estudiantes con un 71% de los padres encuestados plantearon estar Muy de acuerdo en que es necesario aplicar la gamificación como una alternativa para mejorar el desempeño de los estudiantes, mientras que un 27% estuvo “De acuerdo” en que se aplicaran y un 2% se mantuvo indiferente.

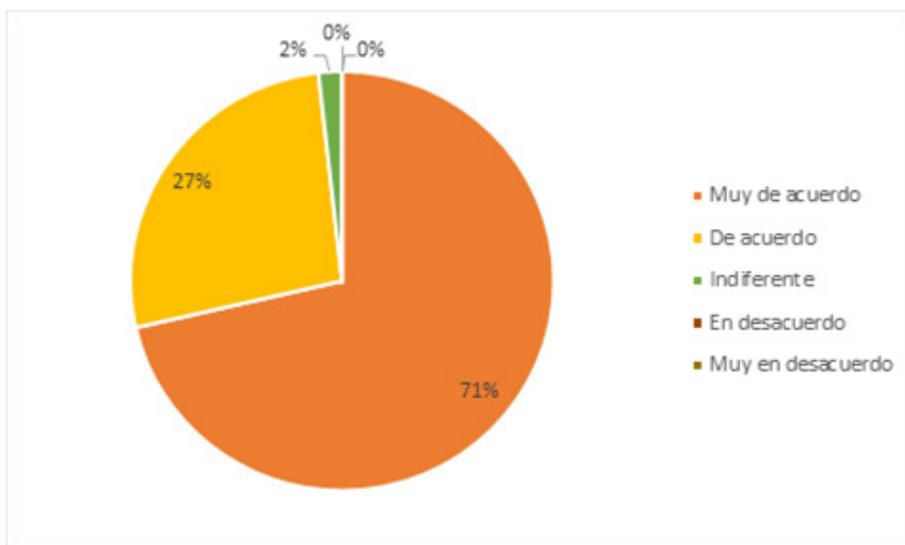


Figura 2

La gamificación como alternativa para mejorar el desempeño de los estudiantes.

Para finalizar, con relación a la dimensión importancia de la gamificación en el proceso de la formación de los estudiantes de nivel escolar el 67% de los padres encuestados estuvieron “Muy de acuerdo” en que los estudiantes necesitan actividad lúdica y recreativa para su proceso de formación a nivel escolar, mientras que un 33%

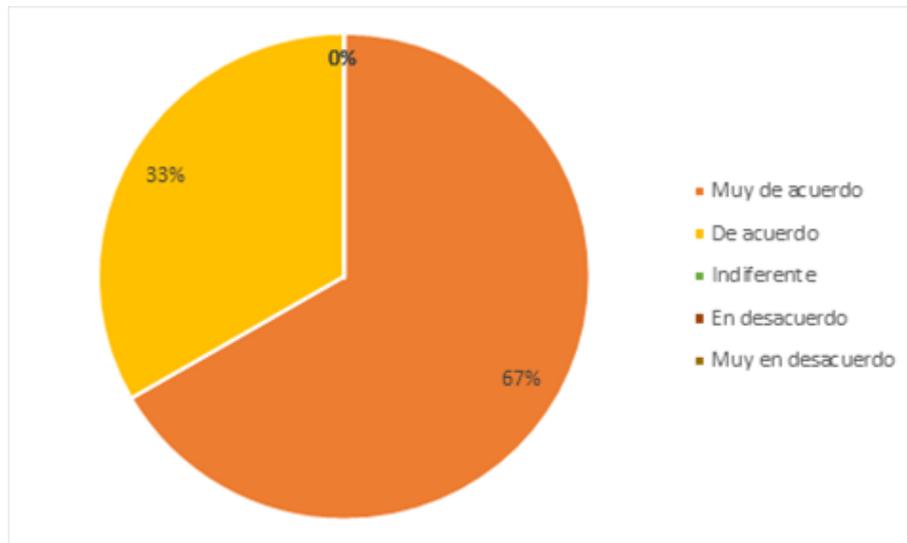


Figura 3

Importancia de la gamificación en el proceso de la formación de los estudiantes de nivel escolar

Discusión

Los resultados obtenidos en el cuestionario revelan datos significativos que respaldan la aceptación de los padres hacia el concepto de gamificación y su implementación como una herramienta motivadora para los estudiantes. La gran mayoría de los padres encuestados reconocen la importancia de la gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, considerándola una estrategia trascendental para los docentes.

En cuanto a la percepción de los padres sobre la gamificación, se observa que existe un consenso mayoritario en que las actividades lúdicas y recreativas son necesarias y relevantes para el proceso de formación de sus hijos. Estas actividades se consideran efectivas para crear un ambiente de aprendizaje más atractivo y estimulante, lo que contribuye a un mejor desarrollo de los estudiantes.

Además, los resultados indican que los padres reconocen que la gamificación puede tener un impacto positivo en el proceso de enseñanza y aprendizaje al fomentar la participación activa, la motivación intrínseca y la creatividad de los estudiantes. Existe una aceptación generalizada de que la gamificación puede ayudar a mejorar la retención de conocimientos y habilidades, así como a desarrollar competencias transversales como la resolución de problemas, el trabajo en equipo y la toma de decisiones. Estos hallazgos respaldan la importancia de integrar la gamificación como una estrategia pedagógica en el contexto educativo, brindando a los docentes una herramienta efectiva para motivar y comprometer a los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

La investigación proporcionó una visión general sobre la aceptación de la gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, desde la perspectiva

de los padres de los estudiantes. Los resultados obtenidos revelaron una alta aceptación y reconocimiento de la importancia de la gamificación como una estrategia motivadora y estimulante en el entorno educativo. Los padres valoraron positivamente las actividades lúdicas y recreativas, reconociéndolas como herramientas efectivas para mejorar la participación activa, la motivación intrínseca y el desarrollo de habilidades transversales en sus hijos. Tal como expresaron Rodríguez y Campión (2015) puede tener una influencia en el comportamiento, motivación y compromiso de las personas. Esto se puede comparar con lo expresado por Zambrano (2017) quien planteo a la gamificación como estrategia en un área específica del proceso de aprendizaje. Dentro de lo planteado en la investigación y analizando los resultados de los que se puede inferir, que es importante la gamificación para la enseñanza y mejores aprovechamientos de los recursos tecnológicos y juegos disponibles para el aprendizaje lúdico y holístico en las instituciones educativa.

CONCLUSIONES

En conclusión, los resultados de esta investigación respaldan la aceptación y reconocimiento de la gamificación como una estrategia pedagógica efectiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los padres de los estudiantes participantes valoraron positivamente la incorporación de actividades lúdicas y recreativas, reconociéndolas como herramientas motivadoras y estimulantes para sus hijos. Además, se observó una aceptación generalizada de que la gamificación puede mejorar la retención de conocimientos, desarrollar habilidades transversales y fomentar la participación activa en los estudiantes. Estos hallazgos subrayan la importancia de integrar la gamificación como una estrategia innovadora y adaptada a las necesidades de los estudiantes en el entorno educativo. Los docentes pueden beneficiarse de esta herramienta para motivar y comprometer a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, creando un ambiente de aprendizaje más atractivo y estimulante. Se recomienda continuar explorando y promoviendo el uso de la gamificación en la educación, aprovechando los recursos tecnológicos disponibles y diseñando experiencias de aprendizaje que promuevan la participación activa y el desarrollo integral de los estudiantes.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Castillo-Mora, M. J., Escobar-Murillo, M. G., de los Ángeles Barragán-Murillo, R., & Cárdenas-Moyano, M. Y. (2022). La Gamificación como herramienta metodológica en la enseñanza. *Polo del conocimiento*, 7(1), 686-701. <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3503>
- Cueva, M. A., y Terrones, S. A. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP. *Propósitos y Representaciones*, 8(3).
- García, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 9-25.

- Lugo, V. N. B. (2022). La gamificación en el aula: breve revisión histórica. Archivos en Medicina Familiar, 24(3), 181-183. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=106816>
- Ortiz, A., Jordán, J., y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. Educação e pesquisa, 44. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>
- Ramírez, J. (2014). Gamificación, Mecánicas de juego en la vida profesional. Madrid: SC Libro. https://books.google.com.ec/books/about/Gamificaci%C3%B3n.html?id=S9rujgEACAAJ&redir_esc=y
- Rodríguez, F., y Campión, S. (2015). Gamificación: Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula. Grupo Océano. file:///D:/DESCARGAS/gamificacion.pdf
- Zambrano, D. (2017). La gamificación como estrategia para el desarrollo de la competencia matemática: plantear y resolver problemas. Guayaquil: Universidad Casa Grande. Obtenido de <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/uca-sagrande/1171/2/Tesis1362MACg.pdf>