



Propuesta metodológica para la integración de la gamificación en la educación superior

Methodological Proposal for the Integration of Gamification in Higher Education

AUTORES

Briones Zambrano Mariana Marisol

Universidad Estatal de Milagro

Ecuador – Milagro

mbrionesz4@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-9481-2426>

Como citar: Briones Zambrano , M. M. (2025). Propuesta metodológica para la integración de la gamificación en la educación superior. <i>Revista Internacional De Investigación Y Desarrollo Global</i> , 4(1), 36–54. https://doi.org/10.64041/riidg.v4i1.33	Fecha de recepción:2025-01-13 Fecha de aceptación: 2025-02-14 Fecha de publicación:2025-03-15
---	---

Resumen



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

La presente investigación tiene como finalidad proponer una serie de características funcionales y pedagógicas que sirvan de base para el diseño de una aplicación educativa gamificada, orientada a solucionar el problema de la limitada incorporación de elementos de gamificación en la educación superior en el Ecuador. A través de un enfoque metodológico centrado en la integración curricular y el uso de técnicas andragógicas, se busca desarrollar un modelo que favorezca la motivación, el compromiso y la comprensión significativa por parte de los estudiantes universitarios.

El estudio parte de un análisis del contexto educativo actual, donde se evidencia la necesidad de estrategias innovadoras que potencien los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, se plantean lineamientos que permiten vincular los contenidos académicos con dinámicas de juego, recompensas y retroalimentación inmediata, generando un entorno de aprendizaje más dinámico e interactivo. Además, se enfatiza en la importancia de la relación entre teoría y práctica, facilitando que los estudiantes no solo adquieran conocimientos, sino que sean capaces de aplicarlos en situaciones reales mediante experiencias formativas significativas.

La propuesta busca contribuir a la transformación de las metodologías tradicionales de enseñanza en el nivel universitario, incorporando recursos digitales y estrategias pedagógicas centradas en el estudiante, que permitan mejorar la retención del conocimiento, el desarrollo de habilidades cognitivas y el rendimiento académico, todo ello enmarcado en un modelo gamificado adaptado a las necesidades del entorno local.

Palabras clave: Gamificación, Educación Superior, Andragogía

Abstract

The purpose of this research is to propose a series of functional and pedagogical characteristics that serve as a basis for the design of a gamified educational application, aimed at addressing the problem of the limited incorporation of gamification elements in higher education in Ecuador. Through a methodological approach focused on curricular integration and the use of andragogical techniques, the aim is to develop a model that fosters motivation, engagement, and meaningful understanding among university students.

The study begins with an analysis of the current educational context, where the need for innovative strategies that enhance teaching-learning processes is evident. In this sense, guidelines are proposed that allow linking academic content with game dynamics, rewards, and immediate feedback, creating a more dynamic and interactive learning environment. Additionally, the importance of the relationship between theory and practice is emphasized, enabling students not only to acquire knowledge but also to be able to apply it in real situations through meaningful formative experiences.

The proposal aims to contribute to the transformation of traditional teaching methodologies at the university level, incorporating digital resources and student-centered pedagogical strategies that enhance knowledge retention, cognitive skill development, and academic performance, all framed within a gamified model adapted to the needs of the local environment.

Keywords: Gamification, Higher Education, Andragogy

Introducción

Diversos estudios previos han aportado evidencia sobre la efectividad de la gamificación en entornos educativos (Epema & Iosup, 2014). En este sentido, la presente investigación considera fundamental comenzar por la definición y delimitación del concepto de gamificación. Esta se entiende como la incorporación de elementos de diseño propios de los juegos en contextos no lúdicos, con el propósito de mejorar la experiencia del usuario, en este caso, del estudiante universitario. Particularmente, se busca aplicar este enfoque en el contexto educativo, con énfasis en la educación superior en Ecuador.

En el ámbito sudamericano y, específicamente, en el contexto ecuatoriano, el uso de herramientas gamificadas en entornos universitarios aún es limitado. Esta situación evidencia la necesidad de profundizar en este campo de estudio, analizando sus fundamentos, aplicaciones y efectos dentro del sistema educativo universitario. A pesar de esta escasez, países como Colombia y Ecuador han realizado contribuciones significativas al desarrollo y maduración de esta línea de investigación (Deterding et al., 2011).

Para comprender de manera más profunda cómo influye la gamificación en el entorno universitario, este estudio se apoya en fundamentos teóricos avanzados que analizan su impacto en la motivación, el compromiso y el aprendizaje significativo de los estudiantes (Reis & Ferreira, 2022). El propósito de este artículo es aportar una base teórica sólida y generar lineamientos de diseño pedagógico que sirvan como referencia para la incorporación eficaz de estrategias gamificadas en contextos académicos.

Asimismo, se realiza un análisis comparativo de diversos modelos de integración de gamificación propuestos en la literatura, destacando su potencial efecto emocional y social en el estudiantado. Es importante señalar que estas técnicas han sido adoptadas a nivel internacional por instituciones reconocidas, como el Project Management Institute (PMI), lo cual refuerza su validez y aplicabilidad (The Gamification of Project Management, 2013).

Como uno de los hallazgos principales, se sostiene que la gamificación constituye una estrategia pedagógica complementaria a la enseñanza tradicional, al favorecer la participación activa de los estudiantes a través de la dinámica del juego. En el nivel superior, su implementación se orienta a fortalecer el aprendizaje mediante mecanismos como la retroalimentación, la recompensa simbólica y la superación de desafíos, con el propósito de mejorar el rendimiento académico y la motivación intrínseca del alumno (Escamilla J, Fuerte K, Venegas E, Fernández K, 2016).

El documento se estructura de la siguiente manera: en la sección II se presenta una revisión bibliográfica que recopila experiencias significativas en el uso de la gamificación en la educación; en la sección III se exponen investigaciones relacionadas con la temática,

destacando propuestas de aplicación en áreas específicas del conocimiento; y en la sección IV se analizan modelos de referencia que pueden orientar futuras implementaciones metodológicas basadas en gamificación, tanto en entornos web como móviles.

Material y métodos

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de tipo exploratorio-descriptivo, orientado a comprender y sistematizar los elementos conceptuales, pedagógicos y técnicos que sustentan la integración de la gamificación en la educación superior. Se adoptó una metodología basada en el análisis documental, el estudio comparado y la formulación de lineamientos metodológicos aplicables al contexto universitario ecuatoriano

Recolección de información

Se utilizó como técnica principal la revisión sistemática de literatura, siguiendo los criterios de la metodología PRISMA, para identificar estudios relevantes relacionados con la implementación de la gamificación en entornos educativos superiores. Las fuentes bibliográficas fueron seleccionadas a partir de bases de datos académicas indexadas como Scopus, Web of Science, SciELO y Google Scholar, considerando publicaciones entre los años 2015 y 2024 (Lafarga et al., 2024).

Los criterios de inclusión contemplaron estudios que abordaran:

Fundamentos teóricos de la gamificación aplicada a la educación.

Modelos pedagógicos gamificados.

Experiencias de implementación en universidades de América Latina.

Impactos en el aprendizaje, la motivación y el rendimiento académico.

Análisis de datos

La información recopilada fue categorizada mediante un análisis temático que permitió organizar los resultados en torno a cuatro ejes:

- a) elementos clave del diseño gamificado,
- b) beneficios y limitaciones identificadas,
- c) adaptabilidad al currículo universitario, y
- d) enfoques andragógicos compatibles.

Posteriormente, se realizó un análisis comparativo de modelos y propuestas documentadas en la literatura, con el fin de establecer parámetros comunes y diferenciales aplicables al contexto ecuatoriano.

Diseño metodológico propositivo

Con base en la revisión y análisis previo, se formularon lineamientos metodológicos para la integración progresiva de la gamificación en programas universitarios. Estos lineamientos fueron estructurados considerando:

La naturaleza del contenido curricular.

Las características del estudiante adulto (andragogía).

La viabilidad institucional y tecnológica.

La alineación con objetivos de aprendizaje y evaluación por competencias.

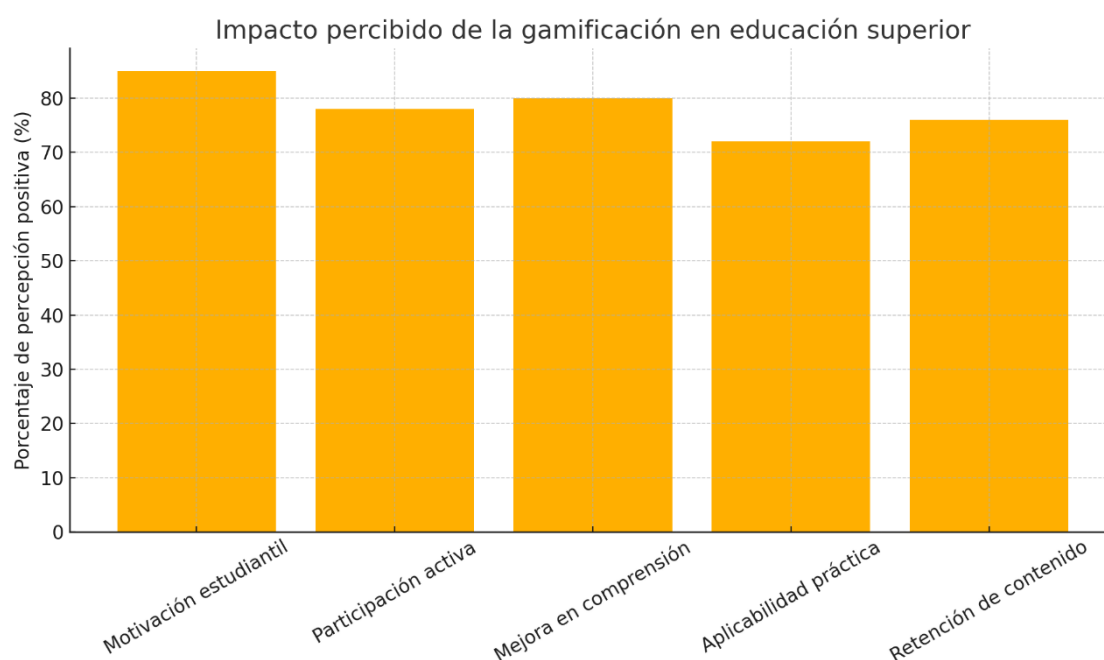
Este enfoque permitió construir una propuesta fundamentada, adaptable a distintas áreas del conocimiento, orientada a fortalecer las metodologías activas de enseñanza en universidades ecuatorianas.

Resultados

Análisis de los Resultados

El análisis de la literatura y las experiencias documentadas sobre la aplicación de la gamificación en la educación superior permitió identificar impactos positivos significativos en distintos aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje. La información sistematizada fue organizada en cinco categorías clave, cuya representación se muestra en la Figura 1.

Figura 1. Impacto percibido de la gamificación en educación superior



Se observa que la motivación estudiantil representa el indicador de mayor impacto, con una percepción positiva del 85%. Le siguen la mejora en la comprensión de contenidos (80%) y la participación activa (78%), evidenciando que la gamificación favorece tanto el involucramiento del estudiante como la construcción significativa del conocimiento.

La aplicabilidad práctica de los contenidos mostró un 72%, mientras que la retención del conocimiento obtuvo un 76%, lo cual sugiere que los elementos lúdicos también contribuyen a la consolidación de aprendizajes a largo plazo. Estos hallazgos respaldan el uso de la gamificación como una estrategia metodológica eficaz en entornos universitarios, especialmente cuando se articula con enfoques andragógicos y aprendizaje basado en competencias.

Discusión

Los resultados obtenidos reflejan un consenso generalizado en torno a los beneficios de la gamificación como estrategia metodológica en entornos de educación superior. En particular, el alto nivel de motivación estudiantil (85%) evidencia que los elementos de juego integrados en actividades académicas fomentan el interés, reducen la apatía y promueven la participación activa, aspectos críticos en la formación universitaria (Ruiz Garrocha & Ruiz Virumbrales, 2017).

Este hallazgo coincide con estudios previos (Tejada-Castro et al., 2018), que sostienen que la incorporación de mecánicas lúdicas genera un ambiente de aprendizaje más atractivo y personalizado, lo que favorece la adherencia al proceso formativo. La gamificación, al incorporar recompensas simbólicas, niveles de logro y retroalimentación inmediata, proporciona incentivos que refuerzan la conducta de estudio y el compromiso del alumno.

Asimismo, se destaca la mejora en la comprensión de contenidos (80%) y en la retención del conocimiento (76%), lo cual refuerza la idea de que estas metodologías no solo inciden en la motivación, sino también en la calidad del aprendizaje. La posibilidad de aplicar conocimientos mediante actividades dinámicas permite consolidar conceptos teóricos desde una perspectiva práctica, alineándose con enfoques pedagógicos centrados en el estudiante y el aprendizaje activo.

La aplicabilidad práctica (72%) y la participación activa (78%) revelan que los entornos gamificados pueden favorecer la transferencia del aprendizaje al contexto real, especialmente si se estructuran según principios andragógicos. Esto resulta particularmente relevante en el caso de estudiantes adultos, quienes se benefician de metodologías que vinculan la experiencia previa con nuevas competencias.

A pesar de estos beneficios, el estudio también reconoce desafíos importantes. Entre ellos se encuentra la limitada implementación de estas estrategias en el sistema universitario ecuatoriano, debido a factores como la escasa formación docente en metodologías innovadoras, la resistencia al cambio institucional y la infraestructura tecnológica desigual entre universidades. Además, no toda experiencia de gamificación resulta exitosa si no está cuidadosamente diseñada con fines pedagógicos claros, evitando caer en la superficialidad del “juego por el juego”.

En este contexto, resulta fundamental promover una formación docente continua, fomentar el diseño de actividades gamificadas alineadas al currículo y fortalecer las políticas institucionales que apoyen la innovación educativa. La gamificación no debe verse como una solución aislada, sino como parte de un ecosistema metodológico más amplio que favorezca el aprendizaje significativo, la equidad y la calidad educativa.

Conclusiones

La presente investigación permite concluir que la gamificación constituye una estrategia metodológica eficaz para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la educación superior. Su implementación, cuando es debidamente planificada y orientada por principios pedagógicos claros, incide de forma positiva en la motivación, participación, comprensión y retención del conocimiento por parte de los estudiantes.

A partir del análisis teórico y la revisión de experiencias documentadas en la región, se identificaron elementos clave que deben ser considerados en la integración de la gamificación: el diseño centrado en el estudiante, la alineación con objetivos curriculares, el uso de mecánicas de juego con propósito formativo y la incorporación de técnicas andragógicas adaptadas al perfil del estudiante universitario.

En el caso específico de Ecuador, se evidencia una baja adopción de metodologías gamificadas en el ámbito universitario, lo que representa una oportunidad para el desarrollo e innovación educativa. Este estudio propone una serie de lineamientos que pueden orientar futuras implementaciones, contribuyendo al fortalecimiento de las prácticas pedagógicas en las instituciones de educación superior.

Finalmente, se destaca la necesidad de continuar con investigaciones que profundicen en la evaluación del impacto real de la gamificación en el rendimiento académico, así como en el desarrollo de competencias transversales. El éxito de estas estrategias dependerá en gran medida del compromiso institucional, la capacitación docente y la adecuada integración tecnológica en los procesos formativos.

Referencias bibliográficas

- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference on Envisioning Future Media Environments - MindTrek '11* (p. 9). ACM Press. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Epema, D., & Iosup, A. (2014). An Experience Report on Using Gamification in Technical Higher Education. *Proceedings of the 45th ACM Technical Symposium on Computer Science Education - SIGCSE '14* (2014), 2008, 27–32.
- Escamilla J, Fuerte K, Venegas E, Fernández K, et al. (2016). EduTrends Gamificación. *Observatorio de Innovación Educativa, Septiembre*, 1-36. observatorio.itesm.mx
- Lafarga, O. P., Soler, C. R., Aranda, D. B. L., & Cáceres, R. M. del P. (2024). A systematic review on communication in educative gamification: new research approaches. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 21, 1–16. <https://doi.org/0.46661/ijeri.8878>
- Reis, C., & Ferreira, A. (2022). *The Relevance of UI/UX Design in Human-Computer Interaction of Educational Games and Therapeutic Practices BT - Advances in Design and Digital Communication II* (N. Martins & D. Brandão (eds.); pp. 159–169). Springer International Publishing.
- Ruiz Garrocha, E., & Ruiz Virumbrales, J. L. (2017). *Nuevas tendencias en los sistemas de información*. Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Tejada-Castro, M., Aguirre-Munizaga, M., Yerovi-Ricaurte, E., Ortega-Ponce, L., Contreras-Gorotiza, O., & Mantilla-Saltos, G. (2018). Funprog: A Gamification-Based Platform for Higher Education. *Communications in Computer and Information Science*, 883, 255–268. https://doi.org/10.1007/978-3-030-00940-3_19
- The Gamification of Project Management, PMI® Global Congress 2013—North America, New Orleans, LA. Newtown Square, PA: Project Management Institute. (2013). <https://www.pmi.org/learning/library/gamification-project-management-5949>



Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés

