



La gamificación impulsada por las TIC y el aprendizaje en la educación básica superior

ICT-driven gamification and learning in basic higher education

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15259096>

AUTORES:

Patricio Iván Figueroa Bejarano^{1*}

Unidad Educativa Gonzanama, Loja, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0000-0479-5347>

patriciofb@icloud.com

Carmita Marisol Rodríguez Cañar²

Unidad Educativa San Vicente de Paúl, Loja, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0006-3447-0758>

tamary_1979@hotmail.es

Ana Natalia Morales Morales³

Escuela Naciones Unidas, Quito, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0005-5640-7031>

anymorales211@hotmail.com

Digna Rosario Álvarez Briceño⁴

Unidad Educativa Gonzamana, Loja, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0001-8748-6503>

digna.alvarez@educacion.gob.ec

Mariela del Cisne Bravo Conza⁵

Unidad Educativa Nambacola, Loja, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0002-7116-3475>

marielabravoc@gmail.com

Doris del Jesús Bravo Conza⁶

Escuela de Educación Básica Luz de América, Loja, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0004-2186-6951>

dorisbravo2009@live.com



DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: patriciofb@icloud.com

Fecha de recepción: 13 / 01 / 2025

Fecha de aceptación: 19 / 03 / 2025

RESUMEN

La capacitación docente ha evolucionado con la irrupción de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA), la gamificación y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Estas herramientas han transformado los procesos de enseñanza y aprendizaje, promoviendo una educación más personalizada, interactiva y efectiva. La gamificación se posiciona como una estrategia clave para mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes. El estudio buscó analizar el impacto de la gamificación en la educación, su integración con las TIC y la IA, así como los beneficios y desafíos asociados a su implementación en distintos niveles educativos. Se realizó una revisión bibliográfica basada en el análisis documental de 12 artículos científicos, obtenidos de bases de datos como Google Académico y Microsoft Academic Search. Los hallazgos evidencian que la gamificación, combinada con herramientas digitales como plataformas educativas y simuladores, fomenta la motivación y mejora la retención de conocimientos. En educación básica, tecnologías como Khan Academy y Scratch potencian habilidades cognitivas, mientras que en educación superior, las estrategias gamificadas aumentan el interés y la participación estudiantil. La gamificación ha demostrado ser una metodología efectiva para la enseñanza, promoviendo el aprendizaje significativo y colaborativo. No obstante, su éxito depende de un diseño pedagógico adecuado, el acceso equitativo a recursos tecnológicos y la formación docente en su implementación.

Palabras clave: *Gamificación, inteligencia artificial, TIC, educación digital, motivación estudiantil.*

ABSTRACT

Teacher training has evolved with the irruption of emerging technologies such as artificial intelligence (AI), gamification and Information and Communication Technologies (ICT). These tools have transformed teaching and learning processes, promoting a more



personalized, interactive and effective education. Gamification is positioned as a key strategy to improve student motivation and engagement. The study sought to analyze the impact of gamification in education, its integration with ICT and AI, as well as the benefits and challenges associated with its implementation at different educational levels. A literature review was conducted based on the documentary analysis of 12 scientific articles, obtained from databases such as Google Scholar and Microsoft Academic Search. The findings show that gamification, combined with digital tools such as educational platforms and simulators, promotes motivation and improves knowledge retention. In basic education, technologies such as Khan Academy and Scratch enhance cognitive skills, while in higher education, gamified strategies increase student interest and participation. Gamification has proven to be an effective methodology for teaching, promoting meaningful and collaborative learning. However, its success depends on an adequate pedagogical design, equitable access to technological resources and teacher training in its implementation.

Keywords: *Gamification, artificial intelligence, artificial intelligence, ICT, digital education, student motivation.*

INTRODUCCIÓN

La capacitación continua del docente, así como lo menciona Khamza et al. (2024), el surgimiento de tecnologías emergentes ha provocado una transformación notable en los procesos de formación. Herramientas como las plataformas de aprendizaje en línea, la realidad virtual, la inteligencia artificial y las soluciones de colaboración digital han abierto nuevas y atractivas posibilidades educativas. Estas innovaciones facilitan a los docentes el acceso a recursos de alta calidad en cualquier momento y lugar, permitiendo una personalización del aprendizaje y promoviendo una mayor autonomía en su desarrollo profesional. Y por ello conlleva el uso de metodologías como la gamificación que con el uso de las TIC sean impulsadas para la mejora del aprendizaje en los estudiantes.

El enfoque de la gamificación busca fomentar la motivación, el compromiso y la participación a través de experiencias significativas, ya que ha emergido como una estrategia innovadora en diversos campos, incluyendo la educación, la salud y los entornos laborales. Este artículo presenta una revisión bibliográfica que analiza el estado actual de la



investigación en gamificación, evaluando su impacto, sus aplicaciones prácticas y los desafíos que enfrenta (Sailer & Homner, 2020).

La inteligencia artificial se destaca como una rama esencial de la informática, centrada en el desarrollo de sistemas capaces de emular procesos cognitivos propios del ser humano, como el aprendizaje, la resolución de problemas y la toma de decisiones. Esta disciplina ha demostrado un impacto transformador en múltiples aspectos de la vida cotidiana, desde la automatización de tareas hasta la mejora en la toma de decisiones complejas. A medida que la tecnología continúa avanzando, la IA evoluciona rápidamente, abriendo un abanico de posibilidades que promueven la innovación, al tiempo que plantea retos éticos, sociales y técnicos que la sociedad debe abordar para garantizar su uso responsable (Bolaño-García & Duarte-Acosta, 2024; Pabon et al., 2022).

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aprendizaje ha transformado significativamente los procesos educativos, facilitando el acceso a recursos educativos de calidad, la personalización del aprendizaje y la interacción dinámica entre estudiantes y docentes. Las plataformas digitales permiten a los alumnos explorar contenidos a su propio ritmo, mientras que herramientas como las aulas virtuales, simuladores y aplicaciones interactivas enriquecen la experiencia formativa. Además, las TIC fomentan la colaboración, trascendiendo las barreras geográficas y temporales, y preparan a los estudiantes para desenvolverse en un entorno laboral altamente digitalizado y globalizado (Macías Suárez, 2025; Mantilla Rivera et al., 2024).

METODOLOGÍA

El presente artículo ha hecho uso de la metodología de la investigación bibliográfica, como característica común de los artículos de revisión, para el recojo de información se han trabajado técnicas de análisis documental. La investigación documental es detectar, obtener y consultar la biografía y otros materiales que parten de otros conocimientos, de manera selectiva, de manera que los estudios seleccionados puedan ser útiles para los propósitos de la investigación (Hernández-Sampieri et al., 2018).

Se respaldó con la búsqueda bibliográfica en las bases de datos de Google Académico y Microsoft Academic Search, donde se recolectó los documentos más significativos en idioma



español e inglés. Los artículos analizados han sido elegidos a juzgar por criterios, como revistas que sean actualizadas relacionados con los descriptores claves establecidos en el objetivo del presente artículo y que han sido buscados en bases de revistas indexadas que exigen revisión por pares que nos da la garantía de un valor externo de la información considerada a analizar. En este caso se ha considerado la revisión de 12 artículos científicos de los cuales 8 son artículos originales de resultados y 4 artículos de revisión.

RESULTADOS

La integración de herramientas tecnológicas en la educación básica ha demostrado un impacto positivo en el desarrollo de habilidades cognitivas y en la motivación estudiantil. El uso de plataformas como Khan Academy y Google Workspace para la Educación facilita la comunicación y colaboración entre docentes y estudiantes, mientras que entornos de programación como Scratch fomentan el pensamiento computacional. Por otro lado, la realidad aumentada y los juegos interactivos ofrecen oportunidades prácticas para la aplicación del conocimiento, enriqueciendo la experiencia de aprendizaje. Sin embargo, el estudio enfatiza la necesidad de capacitar a los docentes y asegurar la equidad en el acceso a estas tecnologías, para maximizar su efectividad y reducir la brecha digital (Chimbolema Curichumbi et al., 2024; Tuárez Bravo et al., 2024).

La revisión crítica destaca que la implementación cuidadosa de herramientas tecnológicas permite mejorar la creatividad y la interacción en el aula. Además, estas herramientas no solo optimizan el proceso de enseñanza, sino que también preparan a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI. Aunque las tecnologías innovadoras ofrecen múltiples beneficios, los resultados también subrayan la importancia de desarrollar competencias tecnológicas tanto en los estudiantes como en los profesores. Esto incluye una planificación estratégica que considere las necesidades específicas de los usuarios, para garantizar que las herramientas educativas sean inclusivas y efectivas en diversos contextos (Chimbolema Curichumbi et al., 2024; Tuárez Bravo et al., 2024).

La gamificación en la educación física ha transformado las sesiones tradicionales en experiencias más atractivas y dinámicas. Este enfoque, basado en la incorporación de elementos propios de los juegos, fomenta la motivación intrínseca de los estudiantes,



incrementando su participación y compromiso. El análisis destaca cómo la implementación de estas estrategias no solo promueve el desarrollo de habilidades físicas, sino que también fortalece competencias sociales y hábitos de vida saludable. Además, el aprendizaje activo a través de juegos permite a los estudiantes superar retos y trabajar en equipo, generando un entorno de colaboración y competencia saludable (Alvarez Flores, 2024; Navarro-Mateos et al., 2021).

Los resultados de la revisión evidencian que la gamificación mejora significativamente el rendimiento académico y la experiencia educativa en general. Herramientas como tableros de puntuación y recompensas aumentan el interés y la participación en las actividades físicas, lo que se traduce en un aprendizaje más significativo. Sin embargo, se resalta la importancia de diseñar actividades gamificadas de manera intencional, considerando las necesidades y niveles de los estudiantes, así como la formación adecuada del docente para garantizar el éxito de las intervenciones (Alvarez Flores, 2024; Navarro-Mateos et al., 2021).

ha mostrado ser una herramienta eficaz para fomentar la motivación y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Según la revisión, las dinámicas de juego integradas en los procesos educativos ayudan a captar el interés del alumnado, promoviendo la interacción activa y el aprendizaje colaborativo. Los estudios analizados revelan cómo estas estrategias pueden ser adaptadas a diferentes niveles educativos, incrementando el compromiso del estudiante con los contenidos, especialmente en disciplinas que requieren mayor concentración y esfuerzo (Latorre Benalcázar & Hidalgo Cajo, 2025; Pérez Gallardo & Gértrudix-Barrio, 2021).

A pesar de los avances en la implementación de gamificación, los resultados indican la necesidad de un mayor rigor metodológico para evaluar su impacto a largo plazo. El análisis de las variables motivacionales sugiere que la gamificación es particularmente efectiva en etapas educativas avanzadas, como la universidad, debido a la mayor autonomía de los estudiantes. No obstante, su aplicación en niveles básicos también ha reportado mejoras significativas en la retención de contenidos y habilidades críticas. Se destaca la necesidad de generar propuestas más exhaustivas para maximizar su potencial (Latorre Benalcázar & Hidalgo Cajo, 2025; Pérez Gallardo & Gértrudix-Barrio, 2021).



En la educación superior, la gamificación ha evidenciado un impacto positivo en la motivación y el interés de los estudiantes, promoviendo una experiencia de aprendizaje más dinámica e interactiva. Los elementos de juego, como recompensas y retroalimentación inmediata, facilitan la adquisición de competencias esenciales para el desarrollo profesional, como la resolución de problemas, el trabajo en equipo y la toma de decisiones. Los resultados destacan que los estudiantes perciben estas metodologías como innovadoras, lo que contribuye a mejorar su participación y compromiso en las actividades académicas (Pegalajar Palomino, 2021; Prieto Andreu, 2020).

Sin embargo, el análisis también señala que la efectividad de la gamificación depende en gran medida del diseño pedagógico y la integración adecuada en el currículo. La revisión resalta cómo las experiencias gamificadas pueden fomentar un aprendizaje significativo y autónomo, especialmente cuando se combinan con herramientas tecnológicas avanzadas. No obstante, los desafíos tecnológicos y la formación insuficiente de los docentes pueden limitar su impacto, lo que subraya la necesidad de invertir en capacitación y recursos adecuados para maximizar sus beneficios en este nivel educativo (Pegalajar Palomino, 2021; Prieto Andreu, 2020).

La implementación de tecnologías de realidad virtual (RV) y aumentada (RA) ha revolucionado la educación superior, proporcionando experiencias inmersivas que potencian el aprendizaje profundo. Estas herramientas permiten a los estudiantes interactuar con entornos simulados en 3D, explorando conceptos complejos de manera tangible y contextualizada. Los resultados evidencian cómo estas tecnologías mejoran la retención de conocimiento y fomentan la curiosidad, al tiempo que desarrollan competencias clave, como la resolución de problemas y el pensamiento crítico (Calderón Zambrano et al., 2023).

Los elementos que más se destacan para analizar si se quiere llegar a una correcta comprensión y aplicación de la gamificación impulsada por las TIC para el aprendizaje son:

- **Adaptación al ritmo individual del estudiante:** Herramientas tecnológicas permiten diseñar actividades que se ajustan al nivel de competencia y progreso de cada alumno, promoviendo un aprendizaje autónomo y eficaz.



- **Gamificación en entornos virtuales híbridos:** La combinación de elementos de juego con plataformas híbridas fomenta el aprendizaje interactivo, integrando actividades digitales y presenciales para maximizar el compromiso estudiantil.
- **Retroalimentación automatizada y en tiempo real:** Los sistemas gamificados, como Kahoot o Quizizz, ofrecen retroalimentación inmediata, permitiendo a los estudiantes identificar áreas de mejora al instante.
- **Uso de simuladores educativos avanzados:** La realidad virtual y aumentada crean escenarios inmersivos que permiten a los estudiantes practicar habilidades complejas en un entorno seguro y controlado.
- **Diseño inclusivo de actividades:** Incorporar estrategias gamificadas que consideren diferencias culturales, socioeconómicas y de habilidades para garantizar la equidad en el acceso y los resultados.
- **Análisis de datos del aprendizaje:** Herramientas que recopilan y procesan datos del desempeño estudiantil para personalizar actividades, identificar patrones y optimizar el diseño educativo.
- **Elementos narrativos en gamificación:** Historias, misiones y personajes dentro de actividades gamificadas que estimulan la imaginación, fomentan la participación y promueven la conexión emocional con el contenido.
- **Evaluaciones formativas gamificadas:** Uso de dinámicas de juego para evaluar competencias en tiempo real, reduciendo el estrés asociado a evaluaciones tradicionales y fomentando la autoevaluación.

El Impacto De La Interacción Social Mediada Por Tecnología En El Aprendizaje

La interacción social mediada por tecnologías, como herramientas gamificadas y plataformas digitales, se ha convertido en un componente crucial del aprendizaje en la era digital. Estas tecnologías no solo permiten conectar a estudiantes y docentes de manera síncrona y asíncrona, sino que también facilitan la creación de comunidades de aprendizaje dinámicas y colaborativas. Herramientas como foros gamificados, retos grupales y aplicaciones de comunicación promueven el intercambio de ideas y el desarrollo de habilidades sociales. Además, el uso de estrategias colaborativas en entornos virtuales fomenta el aprendizaje significativo al permitir a los estudiantes resolver problemas de manera conjunta,



umentando la motivación y la retención del conocimiento (Guzmán-Brand & Gelvez-García, 2022; Jaramillo-Mediavilla et al., 2024).

Más allá de los beneficios individuales, la interacción social mediada por tecnología contribuye a la formación de redes de aprendizaje que trascienden los límites geográficos y culturales. Estas redes no solo fortalecen el aprendizaje formal, sino que también generan experiencias inclusivas y personalizadas que reflejan las necesidades de cada participante. Sin embargo, su éxito depende de factores como el diseño adecuado de las plataformas, la capacitación docente en el uso de estas herramientas y la promoción de un ambiente seguro y ético en los espacios virtuales. En este sentido, las TIC no son solo un medio de comunicación, sino un vehículo para cultivar habilidades sociales y cognitivas esenciales para los desafíos del siglo XXI (Guzmán-Brand & Gelvez-García, 2022; Macías Suárez, 2025).

DISCUSIÓN

La implementación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y estrategias gamificadas ha evidenciado ser una herramienta poderosa para transformar el proceso educativo. Los resultados obtenidos en diferentes estudios coinciden en que la integración de estas metodologías no solo incrementa la motivación y el compromiso de los estudiantes, sino que también promueve un aprendizaje más significativo y personalizado. La flexibilidad de las plataformas digitales y la capacidad de adaptarse a diferentes niveles educativos son elementos que destacan. Sin embargo, la efectividad de estas tecnologías depende en gran medida de factores como el diseño pedagógico, la capacitación docente y la disponibilidad de recursos tecnológicos adecuados (Jaramillo-Mediavilla et al., 2024).

La gamificación ha mostrado beneficios significativos en áreas como la educación básica, media y superior, al integrar elementos lúdicos que fomentan el aprendizaje activo. Entre los principales hallazgos, se destaca la capacidad de las estrategias gamificadas para reducir el estrés asociado a evaluaciones tradicionales y aumentar la colaboración entre estudiantes. Sin embargo, la revisión también señala la importancia de evitar una sobredependencia de estos elementos, ya que un diseño inadecuado podría derivar en desmotivación o distracción. La clave radica en el balance adecuado entre diversión y objetivos educativos, maximizando el



impacto positivo de la gamificación sin comprometer la calidad del aprendizaje (Pherez Gómez et al., 2023; Putu Wulantari et al., 2023; Rodríguez-Torres et al., 2022).

Un aspecto recurrente en los estudios es la capacidad de las TIC y la gamificación para fomentar habilidades esenciales en los estudiantes, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la autorregulación del aprendizaje. Además de su efecto en el rendimiento académico, estas metodologías promueven competencias sociales y colaborativas, preparando a los estudiantes para enfrentar desafíos del siglo XXI. No obstante, estos beneficios no son uniformes y pueden variar dependiendo del contexto, la etapa educativa y la población estudiada. Esto evidencia la necesidad de desarrollar modelos de implementación adaptables y flexibles, que consideren las particularidades de cada entorno educativo (Macías Suárez, 2025).

A pesar de los beneficios documentados, la inclusión de TIC y gamificación en los procesos educativos también enfrenta desafíos significativos. Entre ellos, destaca la desigualdad en el acceso a recursos tecnológicos, especialmente en regiones con limitaciones económicas. Este problema, sumado a la falta de capacitación docente en el uso de estas herramientas, puede limitar el impacto positivo de estas estrategias. Para superar estas barreras, es fundamental promover políticas educativas que fomenten la equidad tecnológica y brinden oportunidades de formación continua para los educadores, asegurando así una integración efectiva de estas metodologías en todos los niveles educativos.

Finalmente, los resultados y perspectivas abordadas sugieren que la combinación de TIC, gamificación y metodologías activas no solo transforma el aprendizaje, sino también redefine el rol del docente y del estudiante en el proceso educativo. Mientras los estudiantes asumen un papel más activo y autónomo, los docentes se convierten en facilitadores y diseñadores de experiencias significativas. Este cambio implica una reestructuración de los enfoques pedagógicos tradicionales, en favor de modelos más dinámicos y centrados en el estudiante. Aunque la evidencia respalda ampliamente la efectividad de estas estrategias, su implementación exitosa requiere un enfoque multidimensional que integre tecnología, pedagogía y un análisis continuo de los resultados.



Aspectos	Beneficios principales	Desafíos identificados
Motivación y compromiso	Incrementa el interés y la participación activa de los estudiantes.	Diseños inadecuados pueden causar desmotivación o distracción.
Aprendizaje personalizado	Permite adaptar actividades al ritmo y nivel de los estudiantes.	Limitaciones tecnológicas en regiones desfavorecidas.
Desarrollo de habilidades	Fomenta competencias sociales, autorregulación, pensamiento crítico y resolución de problemas.	Falta de formación docente para integrar tecnologías y metodologías gamificadas.
Evaluaciones innovadoras	Ofrece retroalimentación inmediata y reduce el estrés asociado a las evaluaciones tradicionales.	Requiere herramientas adecuadas y capacitación para diseñar evaluaciones efectivas.
Inclusión y equidad	Facilita la participación de diversos perfiles estudiantiles mediante enfoques dinámicos y colaborativos.	Brechas digitales y desigualdad en el acceso a recursos tecnológicos.

CONCLUSIONES

La implementación de TIC y estrategias gamificadas en la educación ha demostrado ser una herramienta innovadora y efectiva para transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Estas metodologías no solo fomentan la motivación y el compromiso de los estudiantes, sino que también impulsan el desarrollo de competencias clave como el pensamiento crítico, la autorregulación y la resolución de problemas. Además, permiten un aprendizaje más personalizado y activo, adaptándose a los ritmos y necesidades de cada alumno. Sin embargo, su éxito depende de un diseño pedagógico intencional, que integre de manera efectiva elementos tecnológicos y dinámicas lúdicas para garantizar resultados positivos a nivel cognitivo, social y académico.

A pesar de los beneficios observados, la integración de estas herramientas enfrenta desafíos significativos que requieren atención prioritaria. Entre ellos, destacan las desigualdades en el acceso a recursos tecnológicos y la falta de capacitación docente en el uso de las TIC y la gamificación. Estos obstáculos limitan la equidad en la implementación y el alcance de estas estrategias, particularmente en contextos con restricciones económicas. Por ello, es fundamental promover políticas educativas inclusivas que brinden formación continua a los



docentes y garanticen la disponibilidad de recursos tecnológicos en todas las instituciones, fortaleciendo así el impacto positivo de estas metodologías en diversos entornos educativos. El uso de TIC y gamificación redefine el papel de los actores educativos, posicionando a los estudiantes como agentes activos de su aprendizaje y a los docentes como facilitadores y diseñadores de experiencias significativas. Este cambio paradigmático requiere una transformación profunda en los enfoques tradicionales de enseñanza, promoviendo modelos dinámicos centrados en el estudiante. Aunque los resultados evidencian un amplio potencial, el éxito de estas estrategias radica en su implementación responsable y su continua evaluación. En este sentido, es crucial seguir investigando para identificar mejores prácticas, superar barreras y garantizar que estas innovaciones contribuyan de manera sostenible al desarrollo integral de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarez Flores, D. A. (2024). La Gamificación en la Educación Física: Revisión Sistemática. *MENTOR Revista De Investigación Educativa Y Deportiva*, 3(7), 225–246. <https://doi.org/10.56200/mried.v3i7.6800>
- Bolaño-García, M., & Duarte-Acosta, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía*, 39(1), 51–63. <https://doi.org/10.30944/20117582.2365>
- Calderón Zambrano, R. L., Yáñez Romero, M. E., Dávila Dávila, K. E., & Beltrán Balarezo, C. E. (2023). Realidad virtual y aumentada en la educación superior: experiencias inmersivas para el aprendizaje profundo. *RELIGACIÓN. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 8(37). <https://doi.org/10.46652/rgn.v8i37.1088>
- Chimbolema Curichumbi, C. A., Lema Pomaquero, F., & Chimbolema Curichumbi, G. A. (2024). Herramientas tecnológicas para potenciar el aprendizaje en la educación básica: una revisión crítica. *Revista Imaginario Social*, 7(2). <https://doi.org/10.59155/is.v7i2.183>
- Guzmán-Brand, V., & Gelvez-García, L. (2022). Phubbing en los adolescentes un comportamiento que afecta la interacción social. Una revisión sistemática. *Revista Estudios Psicológicos*, 2(4), 7–19. <https://doi.org/10.35622/j.rep.2022.04.001>



- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). Metodología de la investigación. In McGraw-Hill Interamericana México. (4th ed.). http://www.academia.edu/download/38758233/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006_ocr.pdf
- Jaramillo-Mediavilla, L., Basantes-Andrade, A., Cabezas-González, M., & Casillas-Martín, S. (2024). Impact of Gamification on Motivation and Academic Performance: A Systematic Review. *Education Sciences*, 14(6), 639. <https://doi.org/10.3390/educsci14060639>
- Khamza, A., Zhanguttin, B., Omarbekova, A., & Nurman, S. (2024). Digital technologies in education. *Sci Herald Uzhhorod Univ Ser Phys*, 55, 1955–1964. <https://doi.org/10.54919/physics/55.2024.195bw5>
- Latorre Benalcázar, N. B., & Hidalgo Cajo, B. G. (2025). La gamificación como estrategia didáctica en estudiantes de educación básica: revisión sistemática de la literatura. *Revista Redipe*, 14(1). <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/2204>
- Macías Suárez, P. T. (2025). La influencia de la tecnología en la adquisición y enseñanza de las lenguas. Una revisión sistemática. *RECIMUNDO*, 9(1), 252–267. [https://doi.org/10.26820/recimundo/9.\(1\).enero.2025.252-267](https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(1).enero.2025.252-267)
- Mantilla Rivera, F. R., Alvarado Ortiz, J. de J., García Bustillos, M. A., & Santamaría Aguirre, C. B. (2024). Integración de las TIC en la enseñanza de lenguaje: una revisión sistemática de métodos y resultados en la educación. *Revista Social Fronteriza*, 4(4), 1–20. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(4\)358](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)358)
- Navarro-Mateos, C., Pérez-López, I. J., & Femia Marzo, P. (2021). La gamificación en el ámbito educativo español: revisión sistemática (Gamification in the Spanish educational field: a systematic review). *Retos*, 42, 507–516. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87384>
- Pabon, J. F., Aizaga, M., Recalde, H., & Toasa, R. M. (2022). Revisión de literatura sobre impacto de la inteligencia artificial y su aplicación en el Ecuador. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, E55, 100–113.



- Pegalajar Palomino, M. del C. (2021). Implicaciones de la gamificación en Educación Superior: una revisión sistemática sobre la percepción del estudiante. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 169–188. <https://doi.org/10.6018/rie.419481>
- Pérez Gallardo, E., & Gértrudix-Barrio, F. (2021). Ventajas de la gamificación en el ámbito de la educación formal en España. Una revisión bibliográfica en el periodo de 2015-2020. *Contextos Educativos. Revista De Educación*, 28, 203–227. <https://doi.org/10.18172/con.4741>
- Perez Gómez, G. A., Garzón Aguiar, N. N., Conde Vega, E. K., & Hoyos Rentería, J. (2023). Evaluación innovadora de los aprendizajes en educación media y superior en América Latina: revisión sistemática. *Voces Y Silencios. Revista Latinoamericana De Educación*, 14(2), 23–48. <https://doi.org/10.18175/VyS14.1.2023.11>
- Prieto Andreu, J. M. (2020). Una revisión sistemática sobre gamificación, motivación y aprendizaje en universitarios. *Teoría de La Educación*, 32(1), 73–99. <https://doi.org/10.14201/teri.20625>
- Putu Wulantari, N., Rachman, A., Nurmalia Sari, M., Jola Uktolseja, L., & Rofi'i, A. (2023). The Role Of Gamification In English Language Teaching : A Literature Review. *Journal on Education*, 06(01), 2847–2856. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3328>
- Rodríguez-Torres, Á. F., Cañar-Leiton, N. V., Gualoto-andrango, O. M., Correa-echeverry, J. E., & Morales-tierra, J. V. (2022). Los beneficios de la gamificación en la enseñanza de la Educación Física: revisión sistemática. *Dominio de Las Ciencias*, 7(2), 662–681. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i2.2668>
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The Gamification of Learning: a Meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32, 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Tuárez Bravo, H. M., Merchán Zambrano, C. K., Manrique Merchán, V. V., & Franco, A. M. (2024). Educación inclusiva, las tic, tendencias y perspectivas en Ecuador. *Conocimiento Global*, 9(1), 142–151. <https://doi.org/10.70165/cglobal.v9i1.35>