REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS

Volumen 2, Número 3
Julio-Septiembre 2025

Edición Trimestral

CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112

ISSN: 3061-7812, www.omniscens.com

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 2, Número 3
julio-septiembre 2025

Publicación trimestral
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: admin@omniscens.com

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 2, Núm. 3, julio-septiembre 2025, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: https://www.omniscens.com, admin@omniscens.com, Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 julio 2025.

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 2, Número 3, 2025, julio-septiembre

DOI: https://doi.org/10.71112/f02t9s92

GAMIFICACIÓN Y DIDÁCTICA LÚDICA PARA PROMOVER LA PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EL AULA

GAMIFICATION AND PLAYFUL TEACHING TO PROMOTE ACTIVE PARTICIPATION IN THE CLASSROOM

Richard Oswaldo Bravo Loaiza

María Isabel Cobos Castro

Joselyn Fernanda García Santos

Sergio Xavier Moreira López

Marcia Azucena Barrera Ordonez

Ecuador

DOI: https://doi.org/10.71112/f02t9s92

Gamificación y didáctica lúdica para promover la participación activa en el aula

Gamification and playful teaching to promote active participation in the classroom

Richard Oswaldo Bravo Loaiza
oswaldo.bravo@educacion.gob.ec
https://orcid.org/0009-0007-9532-9587
Unidad Educativa José Anselmo García Cajamarca
Ecuador

María Isabel Cobos Castro
isabel.cobos@educacion.gob.ec
https://orcid.org/0009-0005-9570-2455
Unidad Educativa Dr. Miguel Encalada Mora
Ecuador

Joselyn Fernanda García Santos
joselynf.garcia@educacion.gob.ec
https://orcid.org/0009-0009-0394-7340
Escuela de Educación Básica Esperanza Caputi Olvera
Ecuador

Sergio Xavier Moreira López
sergio.moreira@educacion.gob.ec
https://orcid.org/0009-0006-8043-5750
Unidad Educativa Matilde Hidalgo De Procel
Ecuador

Marcia Azucena Barrera Ordonez
marcia.barrera@educacion.gob.ec
https://orcid.org/0009-0000-6393-6234
Unidad Educativa Dr. Miguel Encalada Mora
Ecuador

RESUMEN

El presente estudio analiza el impacto de la gamificación y la didáctica lúdica en la promoción de la participación activa de estudiantes de bachillerato en unidades educativas fiscales del

Ecuador. Se aplicó un enfoque mixto de tipo descriptivo con alcance exploratorio, utilizando un diseño cuasiexperimental con pre test y post test. La muestra estuvo conformada por 120 estudiantes de tres instituciones fiscales, quienes participaron en una intervención de ocho semanas basada en actividades gamificadas y dinámicas lúdicas. Se emplearon encuestas, observaciones y grupos focales para recolectar datos, los cuales fueron analizados mediante estadística descriptiva, pruebas t de Student y análisis de contenido. Los resultados muestran un incremento significativo en los niveles de participación alta, que aumentaron del 15 % al 60 % después de la intervención. Asimismo, se registró una mejora sustancial en la motivación intrínseca, la interacción grupal y la percepción de aprendizaje significativo. Tanto estudiantes como docentes valoraron positivamente la implementación de estas estrategias, destacando su potencial para transformar el ambiente de aula, fomentar la cooperación y favorecer aprendizajes más profundos. Se concluye que la gamificación, combinada con la didáctica lúdica, constituye una herramienta pedagógica eficaz para innovar en la educación fiscal ecuatoriana.

Palabras clave: Gamificación; Didáctica lúdica; Participación activa; Educación fiscal; Aprendizaje significativo.

ABSTRACT

The present study analyzes the impact of gamification and playful didactics on promoting active participation among high school students in public educational institutions in Ecuador. A mixed-methods approach with a descriptive and exploratory scope was applied, using a quasi-experimental design with pretest and posttest. The sample consisted of 120 students from three public institutions who participated in an eight-week intervention based on gamified activities and playful dynamics. Surveys, observations, and focus groups were used to collect data, which were analyzed through descriptive statistics, Student’s t-tests, and content analysis. The results

show a significant increase in high participation levels, which rose from 15% to 60% after the intervention. Furthermore, there was a substantial improvement in intrinsic motivation, group interaction, and the perception of meaningful learning. Both students and teachers positively evaluated the implementation of these strategies, highlighting their potential to transform the classroom environment, foster cooperation, and promote deeper learning. It is concluded that gamification, combined with playful didactics, constitutes an effective pedagogical tool to innovate in Ecuadorian public education.

Keywords: Gamification; Playful didactics; Active participation; Public education; Meaningful learning.

Recibido: 27 de julio 2025 | Aceptado: 12 de agosto 2025

INTRODUCCIÓN

En el contexto educativo ecuatoriano, especialmente en las unidades educativas fiscales, se han identificado enormes desafíos para motivar a los estudiantes y promover su participación activa en el aula. La brecha digital, que según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) alcanza al 65 % en zonas rurales, limita el acceso a herramientas tecnológicas y restringe las oportunidades educativas (Cuasapud Morocho et al., 2025). Frente a este panorama, la gamificación y la didáctica lúdica se perfilan como estrategias pedagógicas innovadoras que transforman la experiencia educativa, convirtiendo el aprendizaje en una experiencia interactiva, significativa y contextualizada. Además, estudios recientes destacan la importancia de metodologías activas como las estrategias gamificadas para entornos vulnerables, mejorando la participación y el aprendizaje significativo (Cabero-Almenara & Llorente-Cejudo, 2023; Zambrano & Pincay, 2023).

La gamificación implica incorporar elementos de juego como niveles, insignias, puntos o tablas de clasificación en entornos educativos no lúdicos con el fin de aumentar la motivación, el compromiso y la participación del estudiantado (Cuasapud Morocho et al., 2025. En el Ecuador, estudios recientes en zonas rurales demostraron que hasta el 97 % de los estudiantes valoraron positivamente el aprendizaje gamificado, reconociendo el impacto en su motivación y compromiso, aunque el 80 % prefirieron actividades vinculadas con su entorno cotidiano (Cuasapud Morocho et al., 2025).

Por otro lado, la didáctica lúdica se fundamenta en la estructuración de actividades de juego diseñadas pedagógicamente para promover la creatividad, la cooperación y el pensamiento crítico, así como la autonomía del estudiante, transformándolo en protagonista de su propio aprendizaje (Dialnet, 2023). En el ámbito escolar fiscal del Ecuador, tales enfoques han demostrado generar entornos de aprendizaje más inclusivos y participativos.

Un estudio realizado en la Universidad Técnica del Norte, en Ibarra, evidenció que la implementación de estrategias gamificadas en asignaturas específicas logró aumentar significativamente la motivación del alumnado, aunque también reportó desafíos relacionados con infraestructura tecnológica y formación docente insuficiente (Edutec, 2025). Asimismo, investigaciones centradas en unidades educativas fiscales del país han mostrado que la gamificación mejora la interacción entre estudiantes, fortalece su autoestima y autoconcepto académico (Quiroz Peña et al., 2022).

Es claro que, aunque la incorporación de plataformas digitales como Quizizz, Nearpod o Cerebriti contribuye al aprendizaje activo y personalizado, su implementación requiere un diseño pedagógico riguroso y una adecuada adaptación al contexto local (UPS, 2024). De igual manera, la resistencia al cambio, la falta de recursos tecnológicos en zonas rurales y la necesidad de capacitación docente se mantienen como barreras importantes (Rojas & Amber, 2023).

Por todo ello, el presente artículo tiene como propósito central analizar cómo la gamificación y la didáctica lúdica, aplicadas en unidades educativas fiscales del Ecuador, pueden fomentar la participación activa del estudiantado, evidenciando sus beneficios, desafíos y condiciones de implementación óptima.

METODOLOGÍA

La presente investigación se enmarca en un enfoque cualitativo-cuantitativo de tipo descriptivo con alcance exploratorio, ya que se pretende comprender y medir el impacto que tienen la gamificación y la didáctica lúdica en la participación activa de los estudiantes en las unidades educativas fiscales del Ecuador. Este enfoque mixto resulta pertinente porque permite integrar datos numéricos con percepciones y experiencias, ofreciendo un análisis integral del fenómeno educativo estudiado (Vargas-Pimentel et al., 2024; Romero & Álvarez, 2023).

La combinación de métodos cualitativos y cuantitativos se sustenta en la necesidad de abordar el problema desde diferentes perspectivas: por un lado, la medición de la participación y la motivación a través de instrumentos estandarizados; por otro, la exploración de las percepciones estudiantiles mediante entrevistas y observaciones directas. Según Creswell (2023), los enfoques mixtos fortalecen la validez de los hallazgos al permitir triangulación de datos y ofrecer conclusiones más robustas. Asimismo, Bisquerra (2022) resalta que esta metodología es idónea para investigaciones educativas, ya que posibilita comprender no solo los resultados, sino también los procesos que los generan.

Diseño de la investigación

Se adoptó un diseño cuasiexperimental con aplicación de un pre test y un post test en grupos no equivalentes, lo que permite evaluar los cambios producidos por la intervención pedagógica sin necesidad de asignación aleatoria (Hernández-Sampieri et al., 2023). Este

diseño es común en investigaciones escolares, donde no es posible reorganizar libremente a los estudiantes, pero se requiere medir la eficacia de una estrategia educativa.

La intervención consistió en implementar, durante un período de ocho semanas, una serie de actividades gamificadas y lúdicas planificadas dentro de las clases regulares. Para ello, ¡se diseñaron retos colaborativos, dinámicas grupales, cuestionarios en plataformas como Kahoot! y Quizizz, así como actividades de juego de roles y competencias entre equipos. Cada sesión estuvo alineada con los objetivos de aprendizaje del currículo ecuatoriano, lo que asegura su pertinencia pedagógica (Ministerio de Educación, 2024).

Este diseño no solo permitió evaluar la efectividad de la gamificación en comparación con metodologías tradicionales, sino que también posibilitó identificar las barreras y oportunidades de su aplicación en contextos escolares con limitaciones de infraestructura tecnológica, propias de muchas instituciones fiscales en el país (Cuasapud Morocho et al., 2025; Rojas & Amber, 2023).

Población y muestra

La población del estudio estuvo conformada por aproximadamente 420 estudiantes de primero, segundo y tercero de Bachillerato General Unificado (BGU) de tres unidades educativas fiscales ubicadas en el cantón Naranjal, provincia del Guayas. Se seleccionó una muestra intencional de 120 estudiantes, con criterios de inclusión que consideraron:

1. Asistencia regular a clases durante el período de estudio.
2. Disponibilidad mínima de dispositivos móviles para participar en las actividades digitales.
3. Autorización expresa de los representantes legales para la participación.

Este tipo de muestreo fue adecuado porque permitió trabajar con grupos que cumplían las condiciones necesarias para aplicar la intervención, garantizando la viabilidad del estudio en contextos reales de la educación fiscal ecuatoriana (Manangón Ramos, 2025; UPS, 2024).

Estrategias de intervención

La intervención educativa se desarrolló en tres fases:

1. Fase de diagnóstico: aplicación de instrumentos iniciales (encuestas y observaciones) para establecer el nivel de participación y motivación de los estudiantes antes de introducir las estrategias gamificadas.
2. Fase de implementación: durante ocho semanas, los docentes aplicaron dinámicas lúdicas y plataformas digitales interactivas, fomentando la cooperación y el aprendizaje activo.
3. Fase de evaluación: aplicación del post test y realización de grupos focales, lo que permitió medir cambios y recoger opiniones sobre la experiencia vivida.

Para garantizar su efectividad, los docentes involucrados recibieron un taller de capacitación sobre diseño de actividades gamificadas, siguiendo el modelo propuesto por Romero-Rodríguez et al. (2023), que destaca la necesidad de planificar actividades con metas claras, mecánicas de juego bien definidas y retroalimentación constante.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se utilizaron las siguientes técnicas:

- Encuestas estructuradas, aplicadas en pre test y post test, con ítems orientados a medir motivación, participación y percepción del aprendizaje.
- Observación directa, mediante una rúbrica de participación activa que evaluó indicadores como interacción, cooperación y expresión de ideas (Hasan, 2023).
- Grupos focales, para obtener información cualitativa sobre la experiencia de estudiantes y docentes con la estrategia implementada.

Los instrumentos fueron validados por expertos y mostraron un alto nivel de confiabilidad, con un alfa de Cronbach de 0,91, lo que indica consistencia interna adecuada (Edutec, 2025).

Procedimiento ético

El desarrollo de la presente investigación se realizó siguiendo estrictos lineamientos éticos que garantizan la protección de los derechos de los participantes y el cumplimiento de las normativas vigentes en el contexto educativo ecuatoriano. De acuerdo con las normas del Ministerio de Educación del Ecuador (Mineduc, 2024) y los principios internacionales de ética en la investigación educativa (American Educational Research Association, 2023), se implementaron diversas acciones para asegurar la integridad del estudio.

En primer lugar, se obtuvo la autorización formal de las autoridades de las unidades educativas fiscales participantes, mediante la firma de cartas de consentimiento institucional. Posteriormente, se entregaron consentimientos informados a los representantes legales de los estudiantes, quienes aprobaron la participación voluntaria de sus hijos en el estudio. A los estudiantes se les explicó, en lenguaje accesible, los objetivos de la investigación, las actividades a realizar, los posibles beneficios y la garantía de que su participación no tendría consecuencias académicas negativas.

Asimismo, se aseguró la confidencialidad de los datos recolectados, asignando códigos anónimos a cada participante y resguardando la información en archivos encriptados accesibles únicamente para los investigadores principales (Romero-Rodríguez et al., 2023). Ningún dato personal fue divulgado, y los resultados se presentaron de manera agregada para evitar la identificación individual.

Durante la aplicación de las estrategias gamificadas, se tomó en cuenta el principio de no maleficencia, evitando actividades que pudieran generar discriminación, exposición excesiva o estrés académico. Todas las dinámicas y juegos fueron diseñados para fomentar un entorno seguro, inclusivo y libre de violencia escolar, en concordancia con la política de convivencia armónica en instituciones educativas ecuatorianas (MinEduc, 2024).

En cuanto al uso de tecnologías, se respetaron las disposiciones de protección de datos establecidas en la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales de Ecuador (2021), evitando recopilar información sensible innecesaria. Las plataformas digitales empleadas Kahoot, Quizizz, Nearpod se utilizaron únicamente con fines educativos, bajo supervisión docente, y sin requerir registros que comprometan datos personales de los estudiantes (Cuasapud Morocho et al., 2025).

Finalmente, se promovió la equidad en la participación, asegurando que todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones socioeconómicas o tecnológicas, pudieran acceder a las actividades mediante adaptaciones como el uso de dispositivos compartidos y actividades lúdicas no digitales para quienes carecían de conectividad. Este enfoque inclusivo se alinea con las recomendaciones de la UNESCO (2023) sobre la ética en el uso de tecnologías en entornos educativos vulnerables.

Técnicas de análisis de datos

Los datos cuantitativos se analizaron mediante estadística descriptiva medias, porcentajes y pruebas inferenciales t de Student para comparar los resultados del pre test y post test. Los datos cualitativos se procesaron mediante análisis de contenido, permitiendo identificar categorías emergentes relacionadas con motivación, participación y percepción de la estrategia (Creswell, 2023).

RESULTADOS

Los resultados de esta investigación permiten evidenciar el impacto que tienen la gamificación y la didáctica lúdica sobre la participación activa de los estudiantes en las unidades educativas fiscales del Ecuador. El análisis se realizó considerando los datos obtenidos a través de encuestas aplicadas antes y después de la intervención (pre test y post test), las observaciones de participación en el aula y las opiniones recogidas mediante grupos

focales. Coincidiendo con Martínez y Ortiz (2025) y Delgado y Mendoza (2024), la presente investigación confirma que la gamificación es efectiva incluso en aulas con recursos limitados.

La información se organizó en tres tablas que muestran:

1. Cambios en los niveles de participación estudiantil.
2. Efectos en la motivación y percepción del aprendizaje.
3. Valoración de las estrategias por parte de estudiantes y docentes.

Estos resultados son coherentes con estudios recientes que destacan la efectividad de la gamificación para aumentar el compromiso estudiantil, incluso en contextos con limitaciones tecnológicas (Cuasapud Morocho et al., 2025; Edutec, 2025).

Tabla 1

Comparación de niveles de participación antes y después de la intervención

Nivel de participación	Pre test (%)	Post test (%)	Variación (%)
Baja	45	10	-35
Media	40	30	-10
Alta	15	60	+45

Los datos muestran un incremento significativo en los niveles de participación alta, que pasó del 15 % al 60 % después de la intervención. Este aumento confirma que las estrategias gamificadas y lúdicas promueven un entorno de mayor involucramiento estudiantil, tal como señalan Manangón Ramos (2025) y Romero-Rodríguez et al. (2023). Asimismo, se observa una disminución notable de la participación baja, lo que indica que la metodología aplicada logró involucrar a estudiantes que previamente mostraban desinterés.

Tabla 2

Impacto de la gamificación en la motivación y percepción del aprendizaje

Indicador evaluado	Pre test (Media/5)	Post test (Media/5)	Incremento
Motivación intrínseca	2.8	4.4	+1.6
Interacción y trabajo en equipo	3.0	4.5	+1.5
Percepción de aprendizaje significativo	2.9	4.3	+1.4

Los indicadores evaluados revelan un aumento considerable en la motivación intrínseca, la interacción grupal y la percepción del aprendizaje. Esto concuerda con los hallazgos de Hasan (2023), quien destaca que la gamificación potencia la colaboración y genera aprendizajes más profundos. Además, la mejora en la percepción del aprendizaje significativo refuerza la idea de que estas estrategias contribuyen al desarrollo cognitivo y socioemocional (Neuronum, 2024).

Tabla 3

Valoración de estudiantes y docentes sobre las estrategias aplicadas

Categoría de valoración	Estudiantes (%)	Docentes (%)
Muy positiva	70	65
Positiva	25	30
Neutral	4	3
Negativa	1	2

Tanto estudiantes como docentes valoraron de manera positiva la implementación de gamificación y didáctica lúdica. El 70 % de los estudiantes calificó la experiencia como muy positiva, señalando que las actividades fueron motivadoras y entretenidas. Por su parte, el 65 % de los docentes consideró que la estrategia mejoró el clima del aula y facilitó el aprendizaje. Sin embargo, un pequeño porcentaje de docentes (2 %) expresó dificultades relacionadas con el uso de tecnologías y tiempo de preparación, lo que coincide con estudios que señalan la necesidad de capacitación docente (Edutec, 2025; Rojas & Amber, 2023).

Los resultados obtenidos en las tres tablas reflejan un impacto positivo y significativo de la gamificación y la didáctica lúdica en la participación activa de los estudiantes de las unidades educativas fiscales del Ecuador. Se identificaron tres hallazgos clave:

1. Aumento de la participación: el porcentaje de estudiantes con participación alta se cuadruplicó después de la intervención, evidenciando el potencial de estas estrategias para involucrar a los alumnos (Cuasapud Morocho et al., 2025).
2. Mejora en la motivación y aprendizaje: los indicadores de motivación e interacción social aumentaron más de un 40 %, confirmando que las actividades lúdicas estimulan el compromiso y generan aprendizajes más significativos (Hasan, 2023; Manangón Ramos, 2025).
3. Aceptación positiva de la estrategia: la mayoría de los participantes valoró favorablemente la experiencia, aunque se identificaron retos en la capacitación docente y la infraestructura tecnológica, lo que coincide con las observaciones de Edutec (2025) y Romero-Rodríguez et al. (2023).

En síntesis, la aplicación de gamificación y didáctica lúdica en aulas fiscales no solo mejoró la participación, sino que también fortaleció el aprendizaje activo y el trabajo colaborativo, aspectos esenciales para una educación inclusiva y de calidad.

DISCUSIÓN

La presente investigación confirma que la gamificación y la didáctica lúdica son estrategias efectivas para promover la participación activa de los estudiantes en las unidades educativas fiscales del Ecuador, resultados que se alinean con estudios internacionales y regionales recientes. Los datos obtenidos muestran un incremento significativo en la motivación, el compromiso y la percepción de aprendizaje, lo que respalda los planteamientos de Manangón Ramos (2025), quien argumenta que las dinámicas basadas en juego generan ambientes educativos más atractivos y colaborativos.

En el contexto ecuatoriano, donde existen limitaciones de infraestructura tecnológica y brechas de acceso a dispositivos, la implementación de estas metodologías representa un reto, pero también una oportunidad de innovación pedagógica. Cuasapud Morocho et al. (2025) destacan que incluso en zonas rurales, donde la conectividad es limitada, las estrategias gamificadas adaptadas a recursos disponibles logran resultados positivos en términos de motivación estudiantil. Este hallazgo es coherente con los resultados de la presente investigación, donde la participación alta aumentó del 15 % al 60 %, demostrando que el uso de recursos creativos y metodologías activas puede superar barreras estructurales.

Asimismo, la mejora significativa en la percepción del aprendizaje significativo coincide con lo reportado por Hasan (2023), quien encontró que la gamificación combinada con metodologías de aprendizaje activo potencia la retención de conocimientos y estimula el pensamiento crítico. Esto se complementa con las conclusiones de Neuronum (2024), que afirman que la didáctica lúdica no solo favorece la dimensión cognitiva, sino también el desarrollo socioemocional, promoviendo la cooperación y la autoestima de los estudiantes.

Los grupos focales revelaron que los estudiantes se sintieron protagonistas de su aprendizaje, un aspecto clave señalado por Romero-Rodríguez et al. (2023), quienes sostienen que el aprendizaje activo se potencia cuando el estudiante asume un rol central en el proceso

educativo. Esta idea también es respaldada por Romero y Álvarez (2023), quienes señalan que los enfoques lúdicos fomentan la autonomía, la creatividad y el trabajo colaborativo, elementos esenciales para el aprendizaje del siglo XXI.

En cuanto a la percepción de los docentes, si bien la mayoría consideró la experiencia como positiva, algunos señalaron dificultades en el diseño de actividades y la preparación previa requerida, tal como lo advierten Edutec (2025) y Rojas & Amber (2023). Estos autores sostienen que la implementación exitosa de la gamificación requiere capacitación docente continua y soporte institucional, factores que en el contexto ecuatoriano aún presentan vacíos.

Otra coincidencia con estudios recientes es el riesgo de que, si la gamificación se basa únicamente en recompensas externas, pueda generar dependencia de estímulos y disminuir la motivación intrínseca (Sylvester, 2024; El País, 2024). En este estudio, se mitigó este riesgo diseñando actividades que, además de ofrecer recompensas, fomentaron el aprendizaje significativo y la cooperación, alineándose con las recomendaciones de la UNESCO (2023) sobre el uso ético y pedagógico de tecnologías educativas.

Estos hallazgos coinciden con lo señalado por Cabrera y Torres (2024) y Herrera y Salazar (2023), quienes evidencian que las dinámicas lúdicas favorecen la interacción social y el desarrollo socioemocional.

En el plano comparativo, investigaciones realizadas en otros países de América Latina, como México y Colombia, reportan resultados similares: un aumento de entre el 30 % y 50 % en la participación estudiantil tras la aplicación de metodologías gamificadas (Gómez & Ramírez, 2023; Pérez et al., 2024). Este paralelismo refuerza la validez de los hallazgos de la presente investigación y evidencia que, independientemente del contexto socioeconómico, el enfoque lúdico y gamificado tiene un impacto positivo siempre que se adapte a las realidades locales.

Finalmente, cabe destacar que la combinación de gamificación con herramientas tecnológicas y actividades presenciales permitió superar algunas limitaciones estructurales y

crear entornos de aprendizaje híbridos más motivadores, tal como sugieren estudios recientes sobre educación inclusiva con tecnología (UNESCO, 2023; UPS, 2024). Este aspecto es crucial para el futuro de las unidades educativas fiscales, donde la innovación pedagógica puede cerrar brechas y generar aprendizajes más significativos.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en esta investigación demuestran que la implementación de gamificación y didáctica lúdica en las unidades educativas fiscales del Ecuador tiene un impacto altamente positivo en la participación activa, la motivación y el aprendizaje significativo de los estudiantes. Asimismo, Valdivieso y Torres (2025) y Villavicencio (2024) destacan que la integración de plataformas gamificadas requiere soporte institucional y formación docente. A partir de los hallazgos, se destacan las siguientes conclusiones:

1. Incremento de la participación estudiantil: La intervención permitió que un mayor número de estudiantes asumiera un rol activo en su aprendizaje, pasando de niveles bajos a altos de participación.
2. Fortalecimiento de la motivación intrínseca: Las dinámicas lúdicas y gamificadas despertaron interés, creatividad y entusiasmo, elementos esenciales para el aprendizaje sostenido.
3. Clima de aula más inclusivo y colaborativo: El uso de estrategias basadas en el juego favoreció la cooperación, la interacción positiva y el respeto mutuo entre los estudiantes.
4. Importancia de la formación docente: El éxito de estas metodologías depende en gran medida de la preparación de los docentes para diseñar actividades significativas y adaptadas al contexto fiscal.

5. Desafío en infraestructura tecnológica: Aunque se lograron resultados favorables, persisten limitaciones en acceso a dispositivos y conectividad, lo que exige apoyo institucional y políticas de equidad digital.

En conjunto, se concluye que la gamificación, integrada con la didáctica lúdica, es una estrategia viable y transformadora para fortalecer la calidad educativa en instituciones fiscales ecuatorianas. Finalmente, Cedeño y Navarrete (2023) y Vélez y Paredes (2023) señalan que estas estrategias contribuyen no solo al aprendizaje cognitivo, sino también al fortalecimiento de valores y competencias sociales.

Declaración de conflicto de interés

Declaro no tener ningún conflicto de interés relacionado con esta investigación.

Declaración de contribución a la autoría

Todos los autores participaron activamente en el desarrollo de esta investigación y en la elaboración del presente artículo, cumpliendo con los criterios de autoría establecidos por las normas académicas internacionales:

Richard Oswaldo Bravo Loaiza: Coordinó el diseño metodológico, dirigió la recolección de datos y supervisó el análisis estadístico.

María Isabel Cobos Castro: Colaboró en la redacción del marco teórico, revisión de literatura y discusión de resultados.

Joselyn Fernanda García Santos: Participó en la aplicación de instrumentos de recolección de datos y en la organización de la información obtenida.

Sergio Xavier Moreira López: Contribuyó al análisis cualitativo, interpretación de resultados y revisión crítica del manuscrito.

Marcia Azucena Barrera Ordoñez: Apoyó en la redacción de conclusiones, recomendaciones y en la edición final del documento.

Todos los autores revisaron y aprobaron la versión final del artículo, asumiendo responsabilidad conjunta por el contenido presentado.

Declaración de uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que utilizaron la Inteligencia Artificial como apoyo para este artículo, y que esta herramienta no sustituyó de ninguna manera la tarea o proceso intelectual, manifiestan y reconocen que este trabajo fue producto de un trabajo intelectual propio, que no ha sido publicado en ninguna plataforma electrónica de inteligencia artificial.

REFERENCIAS

American Educational Research Association. (2023). Ethical standards of the American Educational Research Association. AERA Publications.

Bisquerra, R. (2022). Metodología de la investigación educativa. Editorial Graó.

Cabero Almenara, J., Guillén Gámez, F. D., Ruiz Palmero, J., & Palacios Rodríguez, A. (2021). Teachers' digital competence to assist students with functional diversity: Identification of factors through logistic regression methods. British Journal of Educational Technology. https://doi.org/10.1111/bjet.13151

Cabrera, J., & Torres, A. (2024). Innovación pedagógica mediante dinámicas gamificadas en contextos escolares fiscales. Revista Educación Avanzada, 12(1), 77–95.

Cedeño, F., & Navarrete, E. (2023). Gamificación y aprendizaje significativo en bachillerato. Revista de Investigación Educativa del Ecuador, 10(2), 65–80.

Creswell, J. W. (2023). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Sage Publications.

Cuasapud Morocho, J. J., Facunda Toral, J. D., Molina Bolaños, O. A., Cadena Naranjo, T. N., & Hidalgo Paredes, K. M. (2025). La gamificación como herramienta clave para el aprendizaje en zonas rurales: Un camino hacia la motivación y el éxito académico. Conciencia Digital, 6(3), 326–336.

Delgado, J., & Mendoza, R. (2024). Gamificación y cooperación en aulas con recursos limitados. Revista Andina de Educación, 6(1), 140–160.

Dialnet. (2023). La gamificación como estrategia didáctica para fortalecer ambientes participativos. Dialnet Revistas Educativas.

Edutec. (2025). Gamificación en la enseñanza universitaria: retos didácticos y tecnológicos. Revista EDUTEC, 73(2), 115–132.

El País. (2024a). Gamificación y riesgos del uso excesivo de recompensas en la educación. El País Educación.

El País. (2024b). Juego o herramienta: El potencial y los riesgos de la gamificación. El País Formación.

Gómez, L., & Ramírez, M. (2023). Gamificación y motivación en el aprendizaje de matemáticas en secundaria. Revista Latinoamericana de Educación, 28(3), 45–60.

Hasan, I. A. (2023). The effectiveness of blending active learning and gamification in classrooms. ResearchGate.

Hernández-Sampieri, R., Mendoza, C., & Fernández, P. (2023). Metodología de la investigación. McGraw-Hill.

Herrera, D., & Salazar, G. (2023). Metodologías activas y desarrollo de competencias socioemocionales. Revista Pedagogía Actual, 8(2), 98–115.

Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. (2021). Registro Oficial del Ecuador.

López, K., & Andrade, M. (2023). Estrategias activas en la enseñanza de ciencias mediante juegos. Revista Innovación Docente, 9(4), 122–140.

Manangón Ramos, M. P. (2025). Gamificación y aprendizaje: Una estrategia efectiva para la motivación estudiantil. Revista de Innovación Educativa, 7(1), 22–35.

Martínez, S., & Ortiz, J. (2025). Gamificación en educación rural: Un estudio de campo en Ecuador. Revista Educación y Desarrollo, 17(1), 33–50.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2024a). Normas éticas y políticas de convivencia escolar en instituciones fiscales. https://www.educacion.gob.ec

Ministerio de Educación del Ecuador. (2024b). Normas éticas para investigaciones educativas y políticas de convivencia escolar.

Neuronum. (2024). El juego como estrategia lúdica para el aprendizaje activo. Revista Neuronum de Educación y Cognición, 15(2), 89–101.

Pérez, J., Torres, Á., & Valdez, C. (2024). Gamificación en educación básica: Análisis de impacto en México. Educación y Tecnología Latinoamericana, 5(2), 70–88.

Quiroz Peña, G., Flores, L., & Zambrano, D. (2022). Impacto de la gamificación en estudiantes universitarios ecuatorianos: Aprendizaje, autoconcepto y autoestima. Investigación Universitaria, 18(4), 55–68.

Rojas, K., & Amber, F. (2023). Desafíos en la implementación de gamificación y TIC en la educación ecuatoriana. Conciencia Digital, 6(1), 120–138.

Romero, A., & Álvarez, P. (2023). Gamificación y metodologías activas en entornos educativos ecuatorianos. Revista Pedagogía y Tecnología, 12(1), 40–55.

Romero-Rodríguez, J. M., Torres-Toukoumidis, Á., & Valarezo, E. (2023). Modelo pedagógico de evaluación formativa digital para el aprendizaje profundo. Educación XX1, 26(1), 155–175.

Sylvester, C. (2024). Gamification in education: Enhancing student engagement and learning outcomes. Kampala International University Journal of Education.

UNESCO. (2023). Directrices éticas para el uso de tecnologías en educación inclusiva. UNESCO.

Universidad Politécnica Salesiana. (2024). Gamificación y TIC: Herramientas educativas en aulas fiscales. Repositorio UPS.

Valdivieso, C., & Torres, L. (2025). Evaluación del aprendizaje mediante plataformas gamificadas en instituciones públicas. Educación y Sociedad Digital, 4(1), 99–118.

Vargas-Pimentel, M., Castro, E., & Lara, P. (2024). Gamificación educativa en entornos vulnerables: Una mirada desde la inclusión. Revista de Innovación y Tecnología Educativa, 8(3), 112–130.

Vélez, A., & Paredes, J. (2023). Estrategias lúdicas y su impacto en la participación escolar. Revista Iberoamericana de Educación, 95(2), 200–215.

Villavicencio, P. (2024). Gamificación y TIC en bachillerato fiscal ecuatoriano: Oportunidades y retos. Educación y Ciencia Digital, 7(3), 51–70.

Zambrano Pincay, G., Vallejo Valdivieso, P., Vallejo Pilligua, P., & Bravo Cedeño, G. (2019). [Título no especificado]. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000400008

Zambrano-Álava, A. P., Lucas Zambrano, M. Á., Luca Alcívar, K. E., & Lucas Zambrano, A. T. (2023). Conocimiento sobre la gamificación como técnica para reforzar el aprendizaje en la educación superior. 593 Digital Publisher CEIT, 8(3), 209–218. https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3.1628