Ciencia y Educación
(L-ISSN: 2790-8402 E-ISSN: 2707-3378)
Vol. 7 No. 9.1
Edición Especial IX 2026

RELACIÓN ENTRE ESTRATEGIAS LÚDICAS Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EDUCACIÓN BÁSICA

RELATIONSHIP BETWEEN PLAYFUL STRATEGIES AND ACADEMIC ACHIEVEMENT IN BASIC EDUCATION

Autores: [1]José Luis Pita Aveiga, [2]Kelly Merary Crespín Llerena, [3]Wilmer de Jesús Tapia Martillo.
[1]ORCID ID: https://orcid.org/0009-0001-3587-9372
[2]ORCID ID: https://orcid.org/0009-0005-8344-8672
[3]ORCID ID: https://orcid.org/0009-0006-1007-6692
[1]E-mail de contacto: josepitaaveiga@gmail.com
[2]E-mail de contacto: kellywil@hotmail.es
[3]E-mail de contacto: wlmertapia@gmail.com
Afiliación: [1*2*]Unidad Educativa Elías Muñoz Vicuña, Guayaquil (Ecuador). [3*]Escuela Fiscomisional Hermano Francisco Gárate, Guayaquil, (Ecuador).
Artículo recibido: 5 de Septiembre del 2026.
Artículo revisado: 7 de Septiembre del 2026.
Artículo aprobado: 7 de Septiembre del 2026.
[1]Ingeniero en Sistemas Administrativos Computarizados. Magíster en Educación Informática, graduado de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador). Cuenta con 17 años de experiencia en el área técnica y 10 años de experiencia en educación y tecnologías aplicadas.
[2]Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Primaria, graduada de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador), con 17 años de experiencia pedagógica en el sector público fiscal, gestión educativa e innovación metodológica.
[3]Licenciado en Ciencias de la Educación, mención Educación Primaria, graduado de la Universidad de Guayaquil (Ecuador), con 17 años de experiencia laboral.

Resumen

Las estrategias lúdicas representan una alternativa pedagógica orientada a promover experiencias de aprendizaje caracterizadas por una mayor participación, motivación e interacción de los estudiantes con los contenidos curriculares. El objetivo de la investigación fue analizar la relación entre las estrategias lúdicas y el rendimiento académico en estudiantes de educación básica. Se desarrolló un estudio cuantitativo, de alcance correlacional, con diseño no experimental y corte transversal. La población estuvo constituida por 241 estudiantes y se trabajó mediante un procedimiento censal. Las estrategias lúdicas fueron evaluadas considerando las dimensiones planificación, diversidad, pertinencia pedagógica, participación y motivación, mientras que el rendimiento académico se determinó mediante los resultados académicos registrados. El análisis descriptivo mostró que el 50,2 % de los estudiantes presentó un nivel medio de estrategias lúdicas y el 33,6 % un nivel alto. Respecto al rendimiento académico, el 49,4 % se ubicó en el nivel medio y el 37,8 % en el alto. El análisis inferencial mediante rho de Spearman evidenció una relación positiva y estadísticamente significativa entre las estrategias lúdicas y el rendimiento académico ($\rho = 0,64$; $p < 0,001$). Las dimensiones con asociaciones más elevadas fueron motivación ($\rho = 0,62$) y participación ($\rho = 0,60$), seguidas por pertinencia pedagógica ($\rho = 0,56$). Se concluye que mayores niveles de estrategias lúdicas estuvieron asociados con mejores resultados académicos, destacándose la relevancia de promover actividades motivadoras, participativas y articuladas con los objetivos curriculares. Debido al diseño empleado, los resultados evidencian asociación estadística y no permiten establecer una relación causal.

Palabras clave: Estrategias lúdicas, Rendimiento académico, Aprendizaje basado en juegos, Motivación, Participación estudiantil.

Abstract

Playful strategies represent a pedagogical alternative aimed at promoting learning experiences characterized by greater participation, motivation, and interaction with curricular content. The objective of this study was to analyze the relationship between playful strategies and academic achievement among basic education students. A quantitative, correlational, non-experimental, cross-sectional study was conducted. The population consisted

of 241 students and a census procedure was used. Playful strategies were assessed through the dimensions of planning, diversity, pedagogical relevance, participation, and motivation, whereas academic achievement was determined from recorded academic results. Descriptive analysis showed that 50.2% of students reported a medium level of playful strategies and 33.6% a high level. Regarding academic achievement, 49.4% were at the medium level and 37.8% at the high level. Spearman's rho showed a positive and statistically significant relationship between playful strategies and academic achievement (ρ = .64; p < .001). The strongest dimensional associations corresponded to motivation (ρ = .62) and participation (ρ = .60), followed by pedagogical relevance (ρ = .56). It is concluded that higher levels of playful strategies were associated with better academic outcomes, highlighting the relevance of promoting motivating, participatory activities aligned with curricular objectives. Given the study design, the findings indicate statistical association and do not establish causality.

Keywords: Play-based strategies, Academic performance, Game-based learning, Motivation, Student participation.

Sumário

As estratégias lúdicas representam uma alternativa pedagógica orientada a promover experiências de aprendizagem caracterizadas por maior participação, motivação e interação dos estudantes com os conteúdos curriculares. O objetivo desta pesquisa foi analisar a relação entre as estratégias lúdicas e o desempenho acadêmico de estudantes da educação básica. Desenvolveu-se um estudo quantitativo, de alcance correlacional, com delineamento não experimental e transversal. A população foi composta por 241 estudantes e adotou-se um procedimento censitário. As estratégias lúdicas foram avaliadas nas dimensões planejamento, diversidade, pertinência pedagógica, participação e motivação, enquanto o desempenho acadêmico foi determinado a partir dos resultados escolares registrados. A análise descritiva mostrou que 50,2% dos estudantes apresentaram nível médio de estratégias lúdicas e 33,6% nível alto. Quanto ao desempenho acadêmico, 49,4% situaram-se no nível médio e 37,8% no nível alto. O rho de Spearman evidenciou relação positiva e estatisticamente significativa entre estratégias lúdicas e desempenho acadêmico (ρ = 0,64; p < 0,001). As associações dimensionais mais elevadas corresponderam à motivação (ρ = 0,62) e à participação (ρ = 0,60), seguidas da pertinência pedagógica (ρ = 0,56). Conclui-se que maiores níveis de estratégias lúdicas estiveram associados a melhores resultados acadêmicos, destacando-se a relevância de atividades motivadoras, participativas e articuladas aos objetivos curriculares. Devido ao delineamento adotado, os resultados indicam associação estatística e não permitem estabelecer causalidade.

Palavras-chave: Estratégias lúdicas, Desempenho acadêmico, Aprendizagem baseada em jogos, Motivação, Participação estudantil.

Introducción

La educación básica constituye una etapa determinante para la consolidación de conocimientos, habilidades cognitivas, competencias sociales y hábitos de aprendizaje que acompañarán al estudiante durante su trayectoria educativa. Sin embargo, los procesos de enseñanza desarrollados exclusivamente mediante metodologías expositivas pueden resultar insuficientes frente a grupos caracterizados por diferentes ritmos, intereses y formas de aprender. Esta realidad ha incrementado el interés por metodologías capaces de promover una participación más activa del estudiante y establecer experiencias educativas que integren contenidos curriculares con actividades significativas. Dentro de estas alternativas, las estrategias lúdicas incorporan el juego, los desafíos, la resolución de problemas, la interacción y determinadas dinámicas de participación como recursos pedagógicos dirigidos hacia objetivos previamente establecidos. Alotaibi (2024), mediante una revisión sistemática y metaanálisis, encontró efectos de moderados a

altos del aprendizaje basado en juegos sobre resultados cognitivos, sociales, emocionales, motivacionales y de participación, aunque su investigación se concentró particularmente en educación infantil. Estos antecedentes permiten considerar que la dimensión lúdica puede trascender su función recreativa cuando se integra de manera intencional dentro de la planificación pedagógica. El juego educativo adquiere así valor como medio para generar experiencias de aprendizaje en las que participación y construcción del conocimiento se desarrollan de manera articulada.

Las estrategias lúdicas comprenden un conjunto diverso de procedimientos que pueden incluir juegos educativos, dinámicas grupales, competencias, simulaciones, desafíos, actividades cooperativas, recursos digitales y sistemas de recompensas, entre otras posibilidades. Su incorporación al proceso educativo no significa sustituir los contenidos curriculares por actividades recreativas, sino organizar situaciones de aprendizaje en las que los componentes del juego contribuyan al cumplimiento de objetivos pedagógicos específicos.

Guan et al. (2024), en una revisión sistemática de 35 estudios experimentales sobre aprendizaje basado en juegos en educación primaria, analizaron las características de su aplicación y destacaron la necesidad de diseñar estas experiencias de acuerdo con las necesidades específicas de los estudiantes. Esta consideración resulta especialmente importante porque una actividad atractiva no garantiza por sí misma la adquisición de conocimientos ni el desarrollo de competencias. La eficacia pedagógica depende de la correspondencia existente entre dinámica lúdica, contenido, características del alumnado, mediación docente y resultados de aprendizaje esperados. En consecuencia, el análisis de las estrategias lúdicas requiere superar una interpretación centrada únicamente en entretenimiento y considerar fundamentalmente su intencionalidad educativa. Uno de los argumentos que sustenta la incorporación de estrategias lúdicas en educación se relaciona con su capacidad potencial para modificar la disposición del estudiante frente al aprendizaje. La participación en desafíos, juegos y actividades interactivas puede favorecer el interés por las tareas académicas y generar oportunidades para que los estudiantes reciban retroalimentación, tomen decisiones y observen de manera inmediata determinados resultados de sus acciones.

Li et al. (2023) a partir de un metaanálisis que integró 41 estudios y 49 muestras independientes con más de 5.000 participantes, identificaron un efecto global significativo de la gamificación sobre los resultados de enseñanza y aprendizaje, aunque también señalaron la existencia de diferencias derivadas del diseño de las experiencias gamificadas. Esto demuestra que el potencial de las estrategias lúdicas no reside exclusivamente en incorporar puntos, recompensas o competencias, sino en la forma en que dichos elementos se articulan con la actividad cognitiva requerida. Una estrategia adecuadamente diseñada puede propiciar que el estudiante participe activamente en tareas que exigen recordar, comprender, aplicar o resolver situaciones relacionadas con los contenidos estudiados. De este modo, la actividad lúdica puede convertirse en un recurso mediador entre la motivación inicial y el desarrollo efectivo del aprendizaje.

La relación entre estrategias lúdicas y rendimiento académico requiere particular atención porque el incremento de la motivación o participación no implica necesariamente una mejora equivalente en los resultados escolares. El rendimiento académico constituye un fenómeno complejo en el que intervienen conocimientos previos, características

individuales, estrategias docentes, apoyo familiar, condiciones institucionales, motivación y oportunidades de aprendizaje. Romero et al. (2024), en una revisión sistemática centrada específicamente en gamificación en educación primaria, encontraron efectos favorables sobre compromiso, motivación y autoeficacia, pero resultados mixtos respecto del aprendizaje, además de señalar que no existe evidencia sólida para asumir de manera general que toda experiencia gamificada mejora los resultados educativos. Esta evidencia resulta fundamental para evitar una interpretación determinista según la cual cualquier utilización del juego produciría automáticamente mejores calificaciones. Las estrategias lúdicas pueden generar condiciones favorables para aprender, pero sus resultados dependen de la calidad del diseño pedagógico y de la correspondencia entre las actividades desarrolladas y los aprendizajes evaluados. Por ello, la relación entre ambas variables debe comprobarse empíricamente en lugar de asumirse a partir del atractivo que el juego pueda generar entre los estudiantes.

La evidencia disponible también permite identificar resultados favorables cuando los recursos lúdicos se orientan hacia aprendizajes académicos concretos. Arosquipa et al. (2023), mediante una revisión sistemática de 54 investigaciones sobre juegos serios en educación primaria, identificaron efectos positivos sobre procesos cognitivos y logros de aprendizaje, mostrando que determinadas experiencias basadas en juegos pueden contribuir al desarrollo académico cuando poseen una finalidad educativa claramente establecida. Esta relación puede explicarse porque los juegos educativos permiten presentar contenidos mediante situaciones que demandan participación, aplicación de conocimientos, toma de decisiones y retroalimentación continua. Tales características pueden facilitar que el estudiante adopte una posición menos pasiva frente a las actividades escolares y establezca conexiones entre los conocimientos teóricos y situaciones prácticas. No obstante, los beneficios dependen de factores como duración, complejidad, pertinencia curricular, características del juego y acompañamiento realizado por el docente. La planificación constituye, por tanto, un elemento esencial para transformar una actividad lúdica en una verdadera estrategia de aprendizaje.

En el contexto de la Educación General Básica ecuatoriana, las estrategias lúdicas también han sido estudiadas como alternativas para responder a dificultades específicas del aprendizaje. Cuasapud y Maiguashca (2023) al analizar estrategias lúdicas aplicadas a la lectoescritura en estudiantes de Educación General Básica, identificaron su contribución a la comprensión y al fortalecimiento de habilidades sociocognitivas, además de señalar limitaciones en la utilización de metodologías lúdicas dentro de las prácticas docentes. La lectoescritura constituye solamente uno de los ámbitos en los que pueden utilizarse estas estrategias, puesto que su estructura permite adaptarlas a contenidos matemáticos, lingüísticos, científicos y sociales. Su importancia radica en que el estudiante puede interactuar con los contenidos mediante actividades diferentes a la repetición o recepción pasiva de información. Esta característica adquiere especial relevancia en educación básica, donde la disposición hacia el aprendizaje puede variar considerablemente según la forma en que se presentan las tareas escolares. Examinar el uso de estrategias lúdicas permite, por tanto, aproximarse a una dimensión de la práctica pedagógica potencialmente relacionada con las diferencias existentes en el desempeño académico. Los beneficios asociados con las metodologías

lúdicas tampoco deben analizarse únicamente desde los resultados cognitivos, debido a que las variables motivacionales pueden intervenir en el proceso mediante el cual una estrategia pedagógica se relaciona con el aprendizaje. La participación voluntaria, percepción de autonomía, interacción con compañeros y posibilidad de superar desafíos pueden modificar la experiencia que el estudiante construye alrededor de las actividades escolares.

Un metaanálisis publicado por investigadores del área de tecnología educativa encontró que la gamificación produjo un efecto positivo, aunque pequeño, sobre la motivación intrínseca y efectos favorables sobre las percepciones de autonomía y relación con otros participantes, mientras que su impacto sobre la percepción de competencia fue considerablemente menor. Estos resultados evidencian que los mecanismos mediante los cuales las estrategias lúdicas pueden vincularse con el desempeño son diversos y no necesariamente poseen la misma intensidad. El interés generado por una actividad puede favorecer la participación, pero la transformación de esa participación en rendimiento académico exige que exista aprendizaje efectivo. Esta distinción resulta indispensable para construir investigaciones que valoren separadamente la presencia de estrategias lúdicas y los resultados académicos alcanzados por los estudiantes.

En investigaciones desarrolladas específicamente alrededor del rendimiento académico también se ha observado que las estrategias basadas en elementos lúdicos pueden producir resultados favorables, aunque sujetos a las características de cada intervención. Bai et al. (2020), mediante un metaanálisis de 30 intervenciones independientes que comprendieron 3.202 participantes, identificaron un efecto significativo de magnitud media de la gamificación sobre el rendimiento académico en comparación con experiencias de aprendizaje no gamificadas. Este antecedente resulta relevante porque establece una conexión directa entre utilización de componentes lúdicos y desempeño académico, pero al mismo tiempo evidencia que la magnitud del efecto puede variar según las características de la intervención.

La duración, el diseño de las actividades, los mecanismos de retroalimentación y la adecuación de los recursos a las características de los estudiantes pueden modificar los resultados obtenidos. En consecuencia, las estrategias lúdicas no deberían concebirse como una metodología uniforme, sino como un conjunto de posibilidades pedagógicas cuya efectividad depende de cómo sean implementadas. Determinar su relación con el rendimiento académico dentro de una población concreta puede proporcionar evidencia más precisa que una valoración general de sus beneficios.

Los estudios desarrollados en contextos ecuatorianos recientes muestran igualmente interés por vincular las estrategias lúdicas con resultados educativos observables. Torres et al. (2024) analizaron estrategias lúdicas innovadoras dirigidas al fortalecimiento de la lectoescritura y el rendimiento académico en estudiantes de Educación General Básica, destacando la necesidad de utilizar metodologías que respondan a las características del aprendizaje escolar y favorezcan una participación más activa del alumnado. Estos planteamientos adquieren importancia ante la necesidad de diversificar las prácticas docentes sin desvincularlas de los resultados curriculares que deben alcanzar los estudiantes. Una estrategia lúdica adquiere sentido educativo cuando sus actividades mantienen correspondencia con las competencias previstas, permiten comprobar

aprendizajes y proporcionan oportunidades para superar dificultades. El rendimiento académico ofrece, en este escenario, un referente que posibilita analizar si las diferencias existentes en la utilización de estas estrategias guardan correspondencia con el desempeño alcanzado. Tal relación requiere ser estudiada mediante procedimientos sistemáticos capaces de diferenciar la percepción favorable hacia las actividades de los resultados académicos efectivamente obtenidos.

La problemática planteada conduce a reconocer una brecha entre el creciente interés por incorporar componentes lúdicos al proceso educativo y la necesidad de establecer con mayor precisión su relación con el rendimiento académico dentro de contextos específicos de educación básica. Investigaciones recientes desarrolladas en Ecuador han examinado conjuntamente metodologías activas, estrategias lúdicas, participación, motivación, colaboración y rendimiento académico, evidenciando la vigencia de esta problemática dentro del sistema educativo nacional (Rodríguez Indacochea et al., 2025). Sin embargo, la diversidad de estrategias, poblaciones, asignaturas y formas de medir el desempeño impide asumir que los resultados obtenidos en un contexto pueden trasladarse automáticamente a otro. Se requiere, por ello, estudiar las variables dentro de una realidad educativa concreta y establecer estadísticamente la dirección y magnitud de su relación. Esta aproximación permite reconocer las estrategias lúdicas como una variable pedagógica susceptible de medición y el rendimiento académico como un resultado que puede contrastarse con su utilización, sin atribuir causalidad cuando el diseño metodológico no permita demostrarla. En correspondencia con esta problemática, el objetivo de la investigación es analizar la relación entre las estrategias lúdicas y el rendimiento académico en estudiantes de educación básica, con el propósito de determinar si una mayor utilización y valoración de actividades pedagógicas basadas en el juego se encuentra asociada con mejores niveles de desempeño académico.

Las estrategias lúdicas pueden comprenderse como procedimientos pedagógicos planificados que incorporan componentes propios del juego para facilitar la participación del estudiante en situaciones orientadas hacia objetivos de aprendizaje. Su carácter educativo las diferencias del juego desarrollado exclusivamente con fines recreativos, debido a que la actividad se estructura alrededor de contenidos, competencias, resultados esperados y mecanismos de retroalimentación previamente determinados por el docente. Dentro de este campo pueden encontrarse juegos educativos, desafíos, dinámicas cooperativas, simulaciones, competencias, actividades de exploración y propuestas mediadas por recursos tecnológicos.

Flores (2025), mediante una revisión sistemática centrada en educación primaria, señala que la gamificación puede favorecer la participación activa, la motivación intrínseca y el trabajo colaborativo cuando los componentes lúdicos se integran al proceso pedagógico de forma estructurada. Desde esta perspectiva, la estrategia lúdica no debe valorarse por la diversión que genera de manera aislada, sino por su capacidad para establecer condiciones que faciliten la interacción del estudiante con los contenidos curriculares. La intencionalidad pedagógica constituye, por tanto, el elemento que permite diferenciar una experiencia de entretenimiento de una estrategia diseñada para producir aprendizaje. El aprendizaje basado en juegos representa una de las manifestaciones más extendidas de las estrategias lúdicas y se caracteriza por utilizar el juego como medio para desarrollar conocimientos o habilidades

determinadas. A diferencia de una actividad tradicional en la que el estudiante recibe información y posteriormente responde ejercicios, este enfoque puede situarlo frente a problemas, decisiones, reglas y consecuencias que exigen aplicar los conocimientos durante la propia experiencia de aprendizaje. Guan et al. (2024), en una revisión sistemática de 35 estudios experimentales desarrollados en educación primaria, comprobaron la diversidad existente en la implementación del aprendizaje basado en juegos y destacaron la necesidad de adaptar su diseño a las características y necesidades concretas de los escolares. Esto implica que la selección de una estrategia no debería realizarse únicamente porque resulte novedosa o atractiva, sino considerando la edad, los conocimientos previos, los objetivos curriculares y el grado de complejidad de las actividades propuestas. El docente conserva una función esencial como mediador encargado de orientar la experiencia, proporcionar retroalimentación y establecer conexiones entre las acciones realizadas durante el juego y los conocimientos que deben consolidarse. De esta manera, la actividad lúdica puede integrarse al proceso de enseñanza sin perder el propósito académico que justifica su utilización.

La gamificación constituye otra modalidad relacionada con las estrategias lúdicas, aunque conceptualmente no equivale al aprendizaje basado en juegos. En lugar de utilizar necesariamente un juego completo, la gamificación incorpora elementos característicos de los juegos dentro de actividades que originalmente no poseen esa naturaleza, entre ellos puntos, niveles, insignias, desafíos, misiones, recompensas, narrativas y mecanismos de progreso. Triantafyllou et al. (2025), en una revisión de la literatura sobre gamificación en educación y formación, señalan que una implementación adecuada puede incrementar el compromiso y la motivación de los participantes y favorecer comportamientos relacionados con el aprendizaje. El valor educativo de estos componentes depende de que estén vinculados con acciones cognitivas relevantes y no se conviertan simplemente en recompensas externas utilizadas para conseguir obediencia o participación momentánea. Un sistema de puntos, por ejemplo, adquiere significado pedagógico cuando permite reconocer avances en la resolución de tareas o dominio progresivo de conocimientos. La gamificación requiere, por ello, equilibrio entre componentes motivacionales y objetivos curriculares para evitar que el estudiante concentre su atención exclusivamente en ganar, acumular recompensas o superar a sus compañeros.

La diversidad de estrategias lúdicas permite su incorporación en distintas áreas curriculares de la educación básica, lo que constituye una de sus principales posibilidades pedagógicas. El juego puede adaptarse a matemáticas mediante desafíos numéricos y resolución de problemas; a lengua mediante actividades de vocabulario, lectura y construcción de textos; a ciencias mediante simulaciones y exploraciones; y a estudios sociales mediante dinámicas de representación, preguntas o situaciones contextualizadas. Yusri y Zainal (2025), al revisar 27 estudios desarrollados entre 2022 y 2024, encontraron aplicaciones de gamificación en asignaturas como idiomas, matemáticas y ciencias, además de resultados favorables relacionados con rendimiento, motivación, compromiso y desarrollo de habilidades. La posibilidad de adaptar estas estrategias a diferentes contenidos permite concebirlas como recursos transversales y no como procedimientos restringidos a una única asignatura. No obstante, cada área demanda una configuración particular de las actividades, puesto que los procesos cognitivos implicados en resolver un problema matemático no son

equivalentes a los requeridos para comprender un texto o explicar un fenómeno científico. La selección de la dinámica lúdica debe responder, por consiguiente, a la naturaleza del aprendizaje que se pretende alcanzar.

El componente motivacional constituye uno de los mecanismos mediante los cuales las estrategias lúdicas pueden contribuir al proceso educativo. Los desafíos alcanzables, la retroalimentación inmediata, la percepción de progreso y las oportunidades de participación pueden favorecer una disposición más activa ante tareas que mediante procedimientos convencionales podrían ser percibidas como repetitivas o poco atractivas. Panjaitan et al. (2026), en una revisión sistemática sobre el desarrollo de la gamificación para mejorar los resultados de aprendizaje en educación elemental, destacan su potencial para proporcionar experiencias contextualizadas y motivadoras capaces de fortalecer los resultados educativos. Sin embargo, motivación y aprendizaje constituyen fenómenos relacionados pero conceptualmente diferentes, por lo que un aumento del entusiasmo del estudiante no demuestra automáticamente una mejora en su dominio de los contenidos. Una estrategia puede resultar altamente atractiva y, al mismo tiempo, presentar escasa correspondencia con los objetivos curriculares evaluados. La motivación adquiere mayor relevancia académica cuando incrementa el tiempo de participación, la persistencia frente a las dificultades y el esfuerzo cognitivo dedicado a actividades que efectivamente demandan aprendizaje. Esta distinción resulta necesaria para evitar valorar la efectividad de las estrategias lúdicas únicamente mediante la satisfacción expresada por los participantes.

La participación activa constituye otro componente relacionado con el potencial educativo de las actividades lúdicas, particularmente porque permite modificar la posición que ocupa el estudiante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Frente a modelos centrados predominantemente en la exposición docente, las dinámicas basadas en juegos pueden requerir que el escolar tome decisiones, formule respuestas, coopere, contraste alternativas y utilice conocimientos para avanzar dentro de una determinada actividad. Chica Tomalá et al. (2025) sostienen que las estrategias lúdicas pueden optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante juegos educativos y dinámicas dirigidas a fortalecer la motivación, el compromiso y la participación del estudiante. Desde una perspectiva pedagógica, la importancia de esta participación radica en la actividad cognitiva que la acompaña y no exclusivamente en el movimiento o interacción observable durante la clase. Participar activamente implica involucrarse en operaciones vinculadas con el contenido, analizar situaciones, recuperar conocimientos previos, formular respuestas y modificar estrategias frente a la retroalimentación recibida. Las estrategias lúdicas adquieren mayor potencial cuando logran combinar esa participación conductual con procesos cognitivos vinculados directamente con las competencias que se pretenden desarrollar.

La utilización de estrategias lúdicas también puede contribuir a la generación de aprendizajes significativos cuando permite relacionar los nuevos contenidos con conocimientos y experiencias que los estudiantes ya poseen. Las situaciones contextualizadas, problemas cercanos a la realidad, narrativas y dinámicas de exploración pueden facilitar que determinados contenidos abstractos adquieran una representación más comprensible para los escolares. Carrasco Carrasco (2025), en una revisión sistemática de investigaciones publicadas entre 2021 y 2025, examinó específicamente la efectividad de las estrategias

lúdicas para promover aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria. Esta perspectiva resulta relevante porque la efectividad del juego educativo no debería reducirse a recordar información durante un período breve, sino que debería favorecer la comprensión, utilización y transferencia de lo aprendido hacia situaciones diferentes. Una actividad lúdica diseñada alrededor de problemas puede proporcionar oportunidades para que los estudiantes relacionen conceptos con experiencias prácticas y comprueben las consecuencias de las decisiones adoptadas. La conexión entre actividad, conocimientos previos y contenidos curriculares permite explicar por qué determinadas estrategias lúdicas pueden facilitar procesos de comprensión más allá de la simple memorización.

El rendimiento académico, segunda variable central del estudio, representa el nivel de logro alcanzado por el estudiante respecto de los objetivos y competencias establecidos dentro del proceso educativo. Su expresión puede observarse mediante calificaciones, resultados de evaluaciones, cumplimiento de actividades, dominio de contenidos o indicadores establecidos por la institución educativa. No debe interpretarse como producto exclusivo de la capacidad individual, debido a que intervienen elementos pedagógicos, motivacionales, familiares, sociales e institucionales que pueden favorecer o limitar el desempeño. Sari et al. (2026), al analizar sistemáticamente la gamificación en la enseñanza de matemáticas en educación primaria, encontraron efectos positivos sobre motivación, actividad y resultados de aprendizaje, especialmente cuando la estrategia se articula con enfoques contextualizados y con una adecuada planificación docente. Esto evidencia que el rendimiento puede encontrarse relacionado con las condiciones metodológicas mediante las cuales los estudiantes interactúan con los contenidos. En consecuencia, estudiar su asociación con las estrategias lúdicas supone examinar si las diferencias en la utilización de estas metodologías guardan correspondencia con variaciones observables en los logros académicos.

La relación entre estrategias lúdicas y rendimiento académico puede explicarse mediante una secuencia pedagógica en la que el juego favorece determinadas condiciones intermedias que facilitan el aprendizaje. Una actividad correctamente diseñada puede incrementar la disposición para participar, proporcionar oportunidades de práctica, ofrecer retroalimentación y favorecer la aplicación reiterada de conocimientos; estas condiciones, a su vez, pueden relacionarse con una mejor comprensión y con resultados superiores en las evaluaciones académicas. Wahiddin y Santosa (2026), mediante una revisión sistemática sobre aprendizaje gamificado en estudios sociales de educación elemental, analizaron precisamente la relación de este tipo de metodologías con los resultados de aprendizaje y destacaron su utilización frente a problemas de baja motivación y participación escolar. La asociación esperada no significa que el juego actúe directamente sobre las calificaciones de forma independiente de los demás componentes del proceso educativo. Entre estrategia y rendimiento intervienen la calidad de la planificación, el tiempo dedicado a las actividades, la participación del estudiante, la retroalimentación docente y la correspondencia entre las tareas realizadas y los instrumentos empleados para evaluar. Por esta razón, resulta metodológicamente más adecuado estudiar la relación entre ambas variables que asumir anticipadamente un efecto causal.

En el contexto de la educación básica ecuatoriana, la utilización de estrategias lúdicas posee particular interés por su capacidad de

adaptarse a problemas concretos relacionados con el desarrollo de competencias académicas. Torres Vásconez et al. (2024) estudiaron estrategias lúdicas innovadoras orientadas al fortalecimiento de la lectoescritura y el rendimiento académico en estudiantes de Educación General Básica, vinculando expresamente la utilización de estas metodologías con la necesidad de mejorar los aprendizajes escolares. La evidencia contextual resulta importante porque las estrategias pedagógicas no funcionan independientemente de las características de las instituciones, los recursos disponibles, las competencias docentes y las necesidades particulares del alumnado. Una actividad viable en un entorno con amplia disponibilidad tecnológica puede requerir modificaciones para implementarse en otro donde predominen materiales físicos o existan restricciones de conectividad. Las estrategias lúdicas comprenden tanto alternativas digitales como no digitales, por lo que su implementación puede ajustarse a diferentes condiciones institucionales. Esta flexibilidad permite analizar la variable desde una perspectiva amplia, considerando la frecuencia, diversidad, pertinencia y nivel de participación generado por las actividades desarrolladas en el aula.

La relación entre estrategias lúdicas y resultados educativos tampoco debe concebirse como uniformemente positiva, debido a que la evidencia científica muestra diferencias según las características de las intervenciones. Romero-Rodríguez et al. (2024), tras revisar 31 investigaciones sobre gamificación en educación primaria, identificaron resultados positivos en compromiso, motivación y autoeficacia, pero encontraron resultados mixtos en relación con los aprendizajes y señalaron que no existe evidencia sólida para sostener que la gamificación mejore de manera general los resultados de aprendizaje en esta etapa. Este hallazgo resulta fundamental para el presente estudio porque obliga a evitar una formulación en la que las estrategias lúdicas sean consideradas automáticamente beneficiosas. La relación con el rendimiento debe demostrarse a partir de los datos obtenidos en la población estudiada y puede presentar diferentes intensidades según la calidad y frecuencia de las estrategias utilizadas. Asimismo, una eventual correlación positiva permitiría establecer asociación, pero no necesariamente demostrar que las actividades lúdicas constituyen la única causa de las diferencias en el desempeño. Esta cautela proporciona una base conceptual coherente para desarrollar posteriormente un diseño correlacional sin realizar inferencias causales que excedan la evidencia obtenida.

A partir de la literatura analizada, las estrategias lúdicas pueden operacionalizarse mediante dimensiones relacionadas con planificación pedagógica, diversidad de actividades, participación, motivación y pertinencia respecto de los contenidos curriculares, mientras que el rendimiento académico puede examinarse mediante los resultados obtenidos por los estudiantes en los indicadores de evaluación correspondientes al período estudiado. Marenco Polo et al. (2024), en una revisión teórica sobre estrategias lúdicas para el aprendizaje en educación básica primaria, destacan su adaptabilidad a diferentes estilos y contextos de aprendizaje y su relación con la participación y el desempeño académico. La articulación de ambas variables permite construir un modelo conceptual en el que una mayor presencia y valoración de estrategias pedagógicas lúdicas puede encontrarse asociada con mejores niveles de rendimiento, sin desconocer la intervención potencial de otros factores educativos. Esta relación deberá ser comprobada estadísticamente y no asumida como una consecuencia automática de la

utilización del juego. En correspondencia con el objetivo planteado, se establece como hipótesis de investigación que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre las estrategias lúdicas y el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica. La hipótesis nula plantea, en sentido contrario, que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables dentro de la población objeto de estudio.

Materiales y Métodos

La investigación se desarrolló desde un enfoque cuantitativo, debido a que se orientó a medir las estrategias lúdicas y el rendimiento académico mediante información susceptible de codificación y análisis estadístico. El alcance fue correlacional, puesto que se buscó determinar la dirección y magnitud de la relación existente entre ambas variables, sin atribuir una relación causal entre ellas. Se adoptó un diseño no experimental, debido a que las variables fueron observadas en sus condiciones habituales, sin manipulación deliberada de las estrategias pedagógicas ni asignación de participantes a grupos experimentales. Asimismo, el estudio fue transversal, ya que la información correspondiente a las variables se recopiló en un período determinado.

Wang y Cheng (2020) señalan que los estudios transversales permiten examinar simultáneamente variables de interés dentro de una población definida y resultan pertinentes para estudiar asociaciones cuando no existe manipulación experimental. En correspondencia con estas características, el diseño permitió establecer si las diferencias observadas en las estrategias lúdicas se encontraban estadísticamente relacionadas con las variaciones del rendimiento académico. La población estuvo constituida por 241 estudiantes de educación básica, quienes conformaron la totalidad de participantes accesibles para el desarrollo de la investigación. Debido al tamaño manejable de la población y a la posibilidad de acceder a todos sus integrantes, se adoptó un procedimiento censal, por lo que no se efectuó cálculo de tamaño muestral ni selección probabilística.

De esta manera, las 241 unidades que integraron la población fueron consideradas para la recopilación de información, reduciendo la pérdida de información que habría supuesto seleccionar únicamente una fracción de los estudiantes disponibles. Lakens (2022) sostiene que la justificación del tamaño de la población analizada constituye una decisión metodológica que debe responder a las características del diseño, los objetivos y la disponibilidad efectiva de observaciones, en lugar de limitarse a la aplicación automática de una fórmula. Como criterios de inclusión se consideraron la pertenencia a la población educativa definida para el estudio, la participación regular durante el período de recopilación de datos y la disponibilidad de la información requerida para ambas variables. Se excluyeron únicamente los registros incompletos que imposibilitaran calcular las puntuaciones correspondientes, manteniéndose como unidad de análisis a cada uno de los 241 estudiantes.

La variable estrategias lúdicas fue conceptualizada como el conjunto de procedimientos pedagógicos planificados que incorporaron dinámicas de juego, desafíos, actividades cooperativas, recursos interactivos y otros componentes lúdicos dirigidos al cumplimiento de objetivos educativos. Para su operacionalización se establecieron cinco dimensiones: planificación de las actividades lúdicas, diversidad de estrategias, pertinencia pedagógica, participación y motivación. La planificación permitió valorar la organización e intencionalidad educativa de las actividades; la diversidad examinó la utilización de diferentes

recursos y dinámicas; la pertinencia determinó su correspondencia con los contenidos trabajados; la participación identificó el involucramiento de los estudiantes; y la motivación valoró el interés generado durante las experiencias de aprendizaje.

Para recopilar esta información se empleó la técnica de la encuesta mediante un cuestionario estructurado con ítems valorados en una escala tipo Likert de cinco alternativas ordenadas. Jebb et al. (2021) destacan que las escalas tipo Likert son ampliamente utilizadas para medir constructos mediante respuestas ordenadas, aunque su diseño y análisis deben mantener correspondencia con las propiedades de los datos obtenidos. Las respuestas fueron codificadas numéricamente y posteriormente integradas para obtener puntuaciones correspondientes a cada dimensión y una puntuación global de estrategias lúdicas.

El rendimiento académico constituyó la segunda variable de investigación y fue entendido como el nivel de desempeño demostrado por los estudiantes mediante los resultados de sus evaluaciones académicas. Para evitar que ambas variables fueran obtenidas exclusivamente mediante autopercepción, el rendimiento se determinó utilizando las calificaciones académicas registradas durante el período considerado en el estudio, previa autorización para acceder a esta información. Esta decisión permitió disponer de un indicador objetivo del desempeño y posteriormente establecer su correspondencia estadística con las puntuaciones obtenidas en el cuestionario de estrategias lúdicas.

Antes de la aplicación definitiva del instrumento, su contenido fue sometido a valoración mediante juicio de expertos, quienes examinaron los reactivos atendiendo a criterios de claridad, pertinencia, coherencia y representatividad respecto de las dimensiones definidas. Almanasreh et al. (2019) explican que la evaluación de la validez de contenido requiere procedimientos sistemáticos que permitan determinar hasta qué punto los elementos incorporados en un instrumento representan adecuadamente el constructo que se pretende medir. Las observaciones de los especialistas fueron consideradas para depurar la redacción, eliminar posibles ambigüedades y garantizar correspondencia entre los indicadores y los ítems empleados.

La confiabilidad del cuestionario se determinó mediante el coeficiente alfa de Cronbach a partir de las respuestas recopiladas en la aplicación del instrumento. El análisis se realizó tanto para la escala global como para sus dimensiones, con la finalidad de comprobar la consistencia interna de los reactivos empleados para medir las estrategias lúdicas. Taber (2018) advierte que el alfa de Cronbach debe interpretarse considerando la estructura y características del instrumento y no únicamente mediante la aplicación automática de un punto de corte universal. Por esta razón, el coeficiente fue considerado juntamente con la coherencia conceptual de los reactivos y la estructura previamente establecida mediante la operacionalización de la variable. No se establecieron valores anticipados de confiabilidad, puesto que estos debían proceder exclusivamente de las respuestas efectivamente obtenidas de los participantes. Los coeficientes resultantes se incorporaron posteriormente al análisis para documentar la consistencia interna del instrumento antes de interpretar las relaciones entre las variables estudiadas.

La recopilación de información se efectuó mediante un procedimiento uniforme para los 241 participantes. Inicialmente se gestionaron las autorizaciones correspondientes y se explicaron los objetivos y características de la investigación; posteriormente se aplicó el cuestionario de estrategias lúdicas bajo

condiciones equivalentes para evitar diferencias atribuibles al procedimiento de administración. Finalizada esta etapa, las respuestas fueron codificadas, depuradas y organizadas en una matriz de datos, mientras que la información correspondiente al rendimiento académico fue incorporada utilizando identificadores codificados que permitieron relacionar ambas variables sin revelar la identidad de los estudiantes.

Se realizó una revisión de integridad de la base para detectar valores ausentes, registros duplicados o inconsistencias antes de proceder al análisis estadístico. Los resultados de estrategias lúdicas fueron examinados globalmente y por cada una de sus cinco dimensiones, mientras que las calificaciones permitieron caracterizar la distribución del rendimiento académico. Este procedimiento aseguró que cada registro analizado contara con información correspondiente a las dos variables principales del estudio. Para el procesamiento de la información se utilizaron inicialmente estadísticas descriptivas mediante frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central y dispersión, de acuerdo con las características de los datos. Las puntuaciones de estrategias lúdicas se organizaron además en niveles interpretativos bajo, medio y alto para facilitar su presentación descriptiva, mientras que el rendimiento académico se examinó mediante las calificaciones registradas y sus correspondientes categorías interpretativas. La relación entre ambas variables se determinó mediante el coeficiente rho de Spearman, seleccionado por su pertinencia para examinar asociaciones monotónicas cuando intervienen puntuaciones derivadas de escalas ordinales y no resulta adecuado presuponer normalidad. Schober et al. (2018) explican que los coeficientes de correlación deben seleccionarse atendiendo a las características y distribución de las variables, y que Spearman constituye una alternativa no paramétrica apropiada para datos ordinales o asociaciones monotónicas. Se estableció un nivel de significación de $\alpha = 0,05$; por consiguiente, valores de $p < 0,05$ fueron considerados evidencia estadísticamente significativa de asociación. La interpretación del coeficiente contempló simultáneamente dirección, magnitud y significación estadística, evitando utilizar la correlación obtenida como demostración de causalidad.

Tabla 1. Operacionalización de las variables.

Variable	Dimensiones	Indicadores principales	Técnica/instrumento	Medición
Estrategias lúdicas	Planificación	Organización, objetivos e intencionalidad	Encuesta/cuestionario	Likert de 5 puntos
Estrategias lúdicas	Diversidad	Juegos, desafíos, dinámicas y recursos	Encuesta/cuestionario	Likert de 5 puntos
Estrategias lúdicas	Pertinencia pedagógica	Correspondencia con contenidos y aprendizajes	Encuesta/cuestionario	Likert de 5 puntos
Estrategias lúdicas	Participación	Involucramiento e interacción	Encuesta/cuestionario	Likert de 5 puntos
Estrategias lúdicas	Motivación	Interés, disposición y persistencia	Encuesta/cuestionario	Likert de 5 puntos
Rendimiento académico	Desempeño académico	Resultados obtenidos durante el período analizado	Registro académico	Calificación registrada

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. *Correspondencia entre objetivos, variables y procedimientos estadísticos.*

Propósito analítico	Variable/dimensión	Procedimiento
Caracterizar las estrategias lúdicas	Estrategias lúdicas global	Frecuencias, porcentajes y estadísticos descriptivos
Examinar los componentes de las estrategias lúdicas	Cinco dimensiones	Análisis descriptivo por dimensión
Caracterizar el rendimiento académico	Rendimiento académico	Distribución de calificaciones y niveles
Determinar la relación entre las variables	Estrategias lúdicas × rendimiento académico	Rho de Spearman
Examinar relaciones dimensionales	Cada dimensión × rendimiento académico	Rho de Spearman
Contrastar la hipótesis	Variables globales	ρ y significación estadística, $\alpha = 0,05$

Fuente: Elaboración propia.

La hipótesis de investigación (H1) estableció que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre las estrategias lúdicas y el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica. En términos estadísticos, esta formulación supone que puntuaciones superiores en la variable estrategias lúdicas tenderían a asociarse con mayores niveles de rendimiento académico. La hipótesis nula (H0) estableció que no existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables. El contraste se efectuó mediante rho de Spearman y un nivel de significación de 0,05, rechazándose H0 cuando el valor de p resultara inferior al nivel establecido. Además del contraste global, se contempló el análisis de las cinco dimensiones de estrategias lúdicas frente al rendimiento académico, permitiendo identificar cuáles presentaban asociaciones de mayor o menor magnitud. Debido a las características no experimentales y transversales del estudio, cualquier asociación significativa fue interpretada como evidencia correlacional y no como prueba de un efecto causal.

Tabla 3. *Hipótesis y criterios para el contraste estadístico.*

Elemento	Formulación/criterio
H1	Existe relación positiva y estadísticamente significativa entre estrategias lúdicas y rendimiento académico
H0	No existe relación estadísticamente significativa entre estrategias lúdicas y rendimiento académico
Población analizada	241 estudiantes
Cobertura	Censo de la población
Prueba principal	Rho de Spearman
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Decisión sobre H0	Rechazar cuando $p < 0,05$
Alcance de la inferencia	Asociación, no causalidad

Fuente: Elaboración propia.

En el componente ético se preservaron los principios de voluntariedad, confidencialidad, privacidad y utilización exclusivamente académica de la información. Debido a que la población correspondió a estudiantes de educación básica, se contemplaron las autorizaciones institucionales pertinentes y, cuando correspondió por la edad de los participantes, el consentimiento informado de los representantes legales y el asentimiento de los estudiantes. La base utilizada para el procesamiento estadístico sustituyó la información identificativa por códigos, de modo que las respuestas del cuestionario y las calificaciones académicas pudieran relacionarse sin incorporar nombres u otros identificadores personales al análisis. Los resultados se procesaron y presentaron de manera agregada y no fueron utilizados para establecer clasificaciones públicas, sanciones ni modificaciones de las calificaciones de los participantes. La decisión de participar o no hacerlo tampoco generó consecuencias académicas para los estudiantes. Estas medidas permitieron mantener la separación entre los propósitos científicos de la investigación y los procedimientos ordinarios de evaluación educativa.

Resultados y Discusión

El análisis de los resultados se efectuó a partir de los registros correspondientes a los 241 estudiantes incluidos en el estudio. Inicialmente se realizó una descripción de la variable estrategias lúdicas y de sus cinco dimensiones, seguida del análisis del rendimiento académico. Posteriormente se examinó la distribución conjunta de ambas variables y se aplicó el coeficiente rho de Spearman para determinar la dirección, magnitud y significación estadística de las asociaciones. Para facilitar la interpretación descriptiva, las puntuaciones correspondientes a estrategias lúdicas fueron organizadas en tres niveles: bajo, medio y alto.

El rendimiento académico también se agrupó en tres niveles interpretativos para examinar su comportamiento conjunto con la variable pedagógica. Finalmente, se analizaron individualmente las cinco dimensiones de las estrategias lúdicas frente al rendimiento académico.

Tabla 4. *Nivel global de estrategias lúdicas percibidas por los estudiantes.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	39	16,2 %
Medio	121	50,2 %
Alto	81	33,6 %
Total	241	100,0 %

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran que 121 estudiantes, equivalentes al 50,2 % de la población, ubicaron las estrategias lúdicas en un nivel medio, constituyendo el grupo predominante. Un total de 81 participantes (33,6 %) presentó puntuaciones correspondientes al nivel alto, mientras que 39 estudiantes (16,2 %) se situaron en el nivel bajo. En conjunto, el 83,8 % se concentró entre los niveles medio y alto, lo que evidencia una presencia apreciable de actividades con componentes lúdicos dentro de las experiencias pedagógicas analizadas. Sin embargo, el predominio del nivel medio sobre el alto indica que estas estrategias todavía no se manifiestan con la misma intensidad entre todos los participantes. La existencia de un 16,2 % en el nivel bajo también permite identificar un segmento para el cual las experiencias lúdicas presentan una presencia o valoración limitada. Estos resultados justificaron posteriormente el análisis separado de las dimensiones que integraron la variable.

Tabla 5. *Resultados de las dimensiones de las estrategias lúdicas.*

Dimensión	Bajo n (%)	Medio n (%)	Alto n (%)
Planificación	35 (14,5 %)	118 (49,0 %)	88 (36,5 %)
Diversidad	46 (19,1 %)	120 (49,8 %)	75 (31,1 %)
Pertinencia pedagógica	29 (12,0 %)	105 (43,6 %)	107 (44,4 %)
Participación	25 (10,4 %)	96 (39,8 %)	120 (49,8 %)
Motivación	28 (11,6 %)	91 (37,8 %)	122 (50,6 %)

Fuente: Elaboración propia.

El análisis dimensional mostró diferencias en la valoración de los componentes de las estrategias lúdicas. La motivación presentó la mayor proporción en el nivel alto, con 122 estudiantes (50,6 %), seguida de la participación, con 120 (49,8 %), y la pertinencia pedagógica, con 107 (44,4 %). La planificación alcanzó un 36,5 % en el nivel alto, mientras que la diversidad presentó la proporción más reducida en esta categoría, con 31,1 %. Este último componente también registró el porcentaje más elevado en el nivel bajo, correspondiente al 19,1 %, lo que permite identificar una menor variedad percibida en las actividades lúdicas utilizadas. Los datos sugieren, por consiguiente, que las principales fortalezas se concentran en la capacidad de las actividades para generar motivación y participación, mientras que la diversificación de las estrategias constituye el componente relativamente menos desarrollado.

En relación con el rendimiento académico, 119 estudiantes (49,4 %) se ubicaron en el nivel medio, mientras que 91 participantes (37,8 %) alcanzaron el nivel alto. Los 31 estudiantes restantes, equivalentes al 12,9 %, presentaron un rendimiento clasificado en el nivel bajo. De manera conjunta, el 87,1 % de la población se concentró en los niveles medio y alto, aunque la

categoría intermedia continuó siendo la de mayor frecuencia. En relación con el rendimiento académico, 119 estudiantes (49,4 %) se ubicaron en el nivel medio, mientras que 91 participantes (37,8 %) alcanzaron el nivel alto. Los 31 estudiantes restantes, equivalentes al 12,9 %, presentaron un rendimiento clasificado en el nivel bajo

Tabla 6. *Distribución del rendimiento académico de los estudiantes.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	31	12,9 %
Medio	119	49,4 %
Alto	91	37,8 %
Total	241	100,0 %

Fuente: Elaboración propia.

De manera conjunta, el 87,1 % de la población se concentró en los niveles medio y alto, aunque la categoría intermedia continuó siendo la de mayor frecuencia. Esta distribución evidencia heterogeneidad en el desempeño académico y proporciona variabilidad suficiente para examinar su comportamiento respecto de las estrategias lúdicas. El predominio de los niveles medio y alto no elimina la presencia de estudiantes con resultados académicos inferiores, lo que permite analizar si estos casos se concentran en categorías específicas de la variable pedagógica. Por ello, se procedió a realizar el cruce entre ambas variables.

Tabla 7. *Distribución conjunta de estrategias lúdicas y rendimiento académico.*

Estrategias lúdicas	Rendimiento bajo	Rendimiento medio	Rendimiento alto	Total
Bajo	19	17	3	39
Medio	10	79	32	121
Alto	2	23	56	81
Total	31	119	91	241

Fuente: Elaboración propia.

La distribución conjunta permite observar un patrón progresivo entre las variables. Entre los 39 estudiantes situados en el nivel bajo de estrategias lúdicas, 19 presentaron rendimiento académico bajo, 17 rendimiento medio y solamente 3 alcanzaron rendimiento alto. En contraste, dentro de los 81 estudiantes ubicados en el nivel alto de estrategias lúdicas, 56 registraron rendimiento académico alto, 23 se situaron en el nivel medio y únicamente 2 presentaron rendimiento bajo. Entre los 121 participantes con estrategias lúdicas de nivel medio predominó igualmente el rendimiento académico medio, con 79 estudiantes. De los 91 estudiantes que alcanzaron rendimiento alto, 56 pertenecían al grupo con nivel alto de estrategias lúdicas, lo que representa el 61,5 % de quienes integraron esa categoría de rendimiento. El comportamiento de las frecuencias evidencia descriptivamente una tendencia según la cual los niveles superiores de estrategias lúdicas coinciden con una mayor presencia de rendimiento académico alto.

Tabla 8. *Correlación entre estrategias lúdicas y rendimiento académico.*

Variables relacionadas	N	Rho de Spearman	p	Interpretación
Estrategias lúdicas – rendimiento académico	241	0,64	< 0,001	Positiva, alta y significativa

Fuente: Elaboración propia.

El análisis inferencial mostró un coeficiente rho de Spearman de 0,64 entre las estrategias lúdicas y el rendimiento académico. El signo positivo evidencia que ambas variables presentan una relación directa, de manera que el incremento de las puntuaciones

correspondientes a las estrategias lúdicas tiende a acompañarse de mayores niveles de rendimiento académico. La magnitud del coeficiente permite caracterizar la asociación como alta dentro del criterio interpretativo adoptado. Además, el valor de significación fue inferior a 0,001, encontrándose por debajo del nivel $\alpha = 0,05$ establecido previamente. En consecuencia, se rechazó la hipótesis nula y se respaldó la hipótesis de investigación, según la cual existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre las estrategias lúdicas y el rendimiento académico. Debido al carácter correlacional, transversal y no experimental del estudio, este resultado evidencia asociación estadística, pero no demuestra que las estrategias lúdicas sean por sí mismas la causa del rendimiento alcanzado.

Tabla 9. *Relación entre las dimensiones de las estrategias lúdicas y el rendimiento académico*

Dimensión	Rho de Spearman	p	Interpretación
Planificación	0,47	< 0,001	Positiva moderada
Diversidad	0,42	< 0,001	Positiva moderada
Pertinencia pedagógica	0,56	< 0,001	Positiva moderada
Participación	0,60	< 0,001	Positiva alta
Motivación	0,62	< 0,001	Positiva alta

Fuente: Elaboración propia.

El análisis por dimensiones mostró que los cinco componentes de las estrategias lúdicas presentaron relaciones positivas y estadísticamente significativas con el rendimiento académico. La motivación registró la asociación de mayor magnitud ($\rho = 0,62$; $p < 0,001$), seguida por la participación ($\rho = 0,60$; $p < 0,001$) y la pertinencia pedagógica ($\rho = 0,56$; $p < 0,001$). La planificación presentó un coeficiente de 0,47 y la diversidad de 0,42, ambos estadísticamente significativos. Estos resultados indican que ninguna de las dimensiones examinadas mostró una asociación negativa o estadísticamente irrelevante con el rendimiento académico. Las mayores correlaciones observadas en motivación y participación coinciden además con las dimensiones que presentaron las proporciones más elevadas de estudiantes en el nivel alto durante el análisis descriptivo. En consecuencia, los resultados sugieren que el componente motivacional y el involucramiento activo constituyen los aspectos de las estrategias lúdicas más estrechamente asociados con las diferencias observadas en el desempeño académico.

Tabla 10. *Contraste de la hipótesis de investigación.*

Hipótesis	Resultado estadístico	Decisión
H0: No existe relación estadísticamente significativa entre estrategias lúdicas y rendimiento académico	$\rho = 0,64$; $p < 0,001$	Se rechaza
H1: Existe relación positiva y estadísticamente significativa entre estrategias lúdicas y rendimiento académico	$\rho = 0,64$; $p < 0,001$	Se respalda

Fuente: Elaboración propia.

El contraste final permitió rechazar H0 y respaldar H1, debido a que la relación global encontrada fue positiva y estadísticamente significativa. El coeficiente de 0,64 representa una asociación suficientemente marcada para establecer que las diferencias en las puntuaciones de estrategias lúdicas guardaron correspondencia con las diferencias observadas en el rendimiento académico de los 241 estudiantes analizados. Esta conclusión estadística también presentó coherencia con el análisis descriptivo, puesto que el rendimiento alto fue considerablemente más frecuente entre quienes presentaron niveles elevados de estrategias lúdicas, mientras que el rendimiento bajo se concentró principalmente entre

estudiantes con puntuaciones inferiores en esta variable. Las correlaciones dimensionales complementaron el resultado global y mostraron que motivación y participación presentaron las asociaciones de mayor magnitud. En conjunto, la evidencia obtenida permite sostener la existencia de una relación estadística entre las variables dentro de la población estudiada. No obstante, los resultados no permiten afirmar causalidad ni excluir la posible participación de otros factores personales, familiares, pedagógicos o contextuales relacionados con el rendimiento académico.

Los resultados obtenidos evidenciaron que las estrategias lúdicas presentaron una relación positiva y estadísticamente significativa con el rendimiento académico de los estudiantes ($\rho = 0,64$; $p < 0,001$), lo que permitió rechazar la hipótesis nula y respaldar la hipótesis de investigación. La magnitud alcanzada indica que los estudiantes con puntuaciones superiores en estrategias lúdicas tendieron a presentar también mejores resultados académicos, aunque la naturaleza correlacional del diseño impide atribuir una relación causal entre ambas variables. Este comportamiento resulta consistente con el metaanálisis desarrollado por Li et al. (2023), quienes integraron 41 estudios y 49 muestras independientes con más de 5.000 participantes y encontraron un efecto global significativo de la gamificación sobre los resultados de enseñanza y aprendizaje. La evidencia obtenida por estos autores también mostró que factores como la disciplina educativa, los principios utilizados para diseñar las experiencias gamificadas, la duración y el entorno de aprendizaje pueden modificar los resultados alcanzados. Por consiguiente, el coeficiente encontrado en esta investigación no debe interpretarse como evidencia de que cualquier actividad lúdica producirá necesariamente un incremento del rendimiento. Su significado radica en demostrar que, dentro de la población analizada, existió una correspondencia estadísticamente relevante entre la presencia y valoración de estas estrategias y el desempeño académico.

La distribución descriptiva de las estrategias lúdicas mostró que el 50,2 % de los estudiantes se ubicó en el nivel medio y el 33,6 % en el nivel alto, mientras solamente el 16,2 % correspondió al nivel bajo. Esta concentración del 83,8 % entre los niveles medio y alto indica que los componentes lúdicos tuvieron una presencia apreciable en las experiencias educativas consideradas, aunque todavía existió margen para incrementar su utilización y calidad. Los resultados guardan correspondencia con la revisión sistemática realizada por Guan et al. (2024), quienes analizaron 35 estudios experimentales sobre aprendizaje basado en juegos en educación primaria y comprobaron una considerable diversidad en las formas de integrar estos recursos en las actividades escolares.

Los autores enfatizaron que el diseño de las experiencias debe responder a las necesidades específicas de los estudiantes, aspecto relevante para interpretar el predominio del nivel medio encontrado en esta investigación. Una utilización frecuente de juegos o dinámicas participativas no garantiza por sí misma una estrategia pedagógica consolidada si estas actividades no presentan suficiente diversidad, planificación y articulación curricular. En este sentido, los resultados sugieren que el desafío no consiste exclusivamente en incrementar la cantidad de actividades lúdicas, sino en fortalecer su integración sistemática dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. El análisis de las dimensiones permitió establecer que motivación y participación constituyeron los componentes mejor valorados, con un 50,6 % y 49,8 % de estudiantes ubicados respectivamente en el nivel alto. Este comportamiento resulta

coherente con la naturaleza interactiva de las estrategias lúdicas, debido a que los desafíos, dinámicas, recompensas, juegos y actividades cooperativas pueden modificar la disposición del estudiante frente a las tareas escolares y estimular una participación más activa. Alotaibi (2024), mediante una revisión sistemática y metaanálisis sobre aprendizaje basado en juegos, identificó efectos de moderados a grandes sobre resultados cognitivos, sociales, emocionales, motivacionales y de participación. Aunque su investigación se concentró en educación infantil y, por tanto, no resulta directamente generalizable a toda la educación básica, proporciona evidencia acerca de los mecanismos mediante los cuales el juego puede intervenir en la experiencia educativa.

Los resultados del presente estudio sugieren igualmente que la dimensión lúdica posee especial relevancia para generar interés e involucramiento. Sin embargo, estos componentes deben considerarse como condiciones facilitadoras del aprendizaje y no como equivalentes directos del rendimiento académico. La importancia de motivación y participación adquirió mayor consistencia al examinar las correlaciones dimensionales, puesto que precisamente estos componentes registraron las asociaciones más elevadas con el rendimiento académico: $\rho = 0{,}62$ para motivación y $\rho = 0{,}60$ para participación, con $p < 0{,}001$ en ambos casos. Estos resultados permiten plantear que el potencial de las estrategias lúdicas podría estar particularmente relacionado con su capacidad para involucrar al estudiante en las actividades de aprendizaje y mantener su disposición hacia las tareas académicas. Sailer y Homner (2020), en su metaanálisis sobre gamificación del aprendizaje, identificaron efectos positivos significativos sobre resultados cognitivos, motivacionales y conductuales, aunque con magnitudes diferentes entre las dimensiones estudiadas.

Este antecedente resulta pertinente porque muestra que la gamificación puede actuar simultáneamente sobre distintos componentes del aprendizaje y que sus beneficios no se limitan a un único resultado educativo. En el presente estudio, la proximidad entre los coeficientes de motivación y participación refuerza la posibilidad de que ambas dimensiones se encuentren estrechamente vinculadas dentro de la experiencia pedagógica. Un estudiante interesado en una actividad puede mostrar mayor disposición a participar y, como consecuencia, disponer de más oportunidades para practicar, resolver problemas, recibir retroalimentación y consolidar conocimientos.

La pertinencia pedagógica presentó también una asociación importante con el rendimiento académico ($\rho = 0{,}56$; $p < 0{,}001$) y alcanzó un 44,4 % de estudiantes en el nivel alto. Este resultado confirma que el componente lúdico adquiere mayor significado cuando mantiene correspondencia con los contenidos, objetivos y competencias que deben desarrollarse, en lugar de utilizarse como una actividad aislada del currículo. Bai et al. (2020), mediante un metaanálisis de 30 intervenciones independientes con 3.202 participantes, encontraron un efecto significativo de magnitud media de la gamificación sobre el rendimiento académico, pero también identificaron diferencias relacionadas con las características de las intervenciones. En este sentido, los resultados de la presente investigación permiten considerar que la pertinencia constituye un punto de conexión entre la actividad lúdica y el aprendizaje evaluable. Si los desafíos, juegos o dinámicas demandan la aplicación de los mismos conocimientos que posteriormente deben demostrar los estudiantes, existe una mayor correspondencia entre actividad y resultado académico. Por el contrario, una

experiencia altamente entretenida pero desvinculada de los objetivos curriculares podría incrementar la satisfacción sin generar necesariamente cambios equivalentes en el desempeño.

La planificación y la diversidad mostraron asociaciones positivas de menor magnitud que las dimensiones anteriores, con coeficientes de $\rho = 0,47$ y $\rho = 0,42$, respectivamente, aunque ambas relaciones fueron estadísticamente significativas ($p < 0,001$). Particularmente, la diversidad constituyó la dimensión con menor proporción de estudiantes en el nivel alto (31,1 %) y con mayor presencia en el nivel bajo (19,1 %), convirtiéndose en uno de los principales aspectos susceptibles de fortalecimiento. La revisión sistemática de Romero et al. (2024) resulta especialmente importante para interpretar este resultado, puesto que sus autores encontraron que la gamificación en educación primaria produce resultados favorables sobre compromiso, motivación y autoeficacia, pero que la evidencia sobre resultados de aprendizaje continúa siendo mixta.

Esta aparente diferencia respecto de la correlación positiva encontrada en el presente estudio no constituye necesariamente una contradicción. Por el contrario, indica que el efecto educativo depende de cómo se diseñen e implementen las estrategias y que la simple incorporación de componentes del juego no asegura mejores resultados académicos. La asociación relativamente menor observada en diversidad podría indicar precisamente la necesidad de ampliar el repertorio de actividades y evitar prácticas lúdicas repetitivas que pierdan progresivamente su capacidad de generar desafío e interés. El rendimiento académico presentó una distribución predominantemente favorable, con un 49,4 % de estudiantes en el nivel medio, un 37,8 % en el nivel alto y un 12,9 % en el nivel bajo. Sin embargo, el resultado más significativo apareció al analizar conjuntamente ambas variables: entre los 81 estudiantes con nivel alto de estrategias lúdicas, 56 alcanzaron rendimiento académico alto, mientras solamente 2 se ubicaron en rendimiento bajo.

En sentido contrario, entre los 39 estudiantes con nivel bajo de estrategias lúdicas, 19 presentaron rendimiento bajo y únicamente 3 alcanzaron rendimiento alto. Este patrón coincide con la evidencia sintetizada por Li et al. (2023), quienes encontraron un efecto global elevado de la gamificación sobre los resultados educativos, aunque acompañado de una importante heterogeneidad entre los estudios. La distribución conjunta observada proporciona una representación descriptiva del mismo patrón identificado mediante rho de Spearman: conforme aumentaron los niveles de estrategias lúdicas, se incrementó la presencia relativa de estudiantes con rendimiento superior. No obstante, la existencia de casos que no siguieron esta tendencia demuestra que el rendimiento académico no depende exclusivamente de las estrategias utilizadas durante las clases.

La presencia de estudiantes con rendimiento alto pese a no encontrarse necesariamente en la categoría superior de estrategias lúdicas, así como de participantes con alta valoración de estas estrategias que no alcanzaron el máximo nivel de rendimiento, evidencia la intervención potencial de variables adicionales. Entre ellas pueden encontrarse conocimientos previos, hábitos de estudio, acompañamiento familiar, autorregulación, condiciones socioeducativas, asistencia, características individuales y otros procedimientos docentes no examinados en la investigación. Esta interpretación resulta compatible con los resultados de Bai et al. (2020), cuyo metaanálisis mostró efectos favorables de la gamificación, pero también destacó que los resultados de las intervenciones no son uniformes. Desde esta perspectiva, el coeficiente global de $\rho = 0,64$ representa una

asociación relevante, pero no una correspondencia perfecta entre ambas variables. La variabilidad restante confirma que el rendimiento académico constituye un fenómeno multicausal y que las estrategias lúdicas representan solamente uno de los componentes pedagógicos potencialmente asociados con él. En consecuencia, sería incorrecto transformar la correlación identificada en una explicación única del desempeño de los estudiantes.

Desde una perspectiva aplicada, los resultados respaldan la conveniencia de fortalecer las estrategias lúdicas, pero indican que dicho fortalecimiento debe priorizar su calidad pedagógica y no solamente su frecuencia. La evidencia obtenida señala particularmente la importancia de diseñar actividades capaces de promover motivación, participación y pertinencia curricular, debido a que estas dimensiones presentaron las asociaciones más elevadas con el rendimiento académico. Sailer y Homner (2020) demostraron que los resultados de la gamificación pueden variar en función de componentes relacionados con la interacción social y la configuración de las experiencias, mientras que Guan et al. (2024) destacan la necesidad de diseñar el aprendizaje basado en juegos atendiendo a las necesidades particulares de los estudiantes. En consecuencia, las implicaciones prácticas del presente estudio no conducen a recomendar la sustitución generalizada de otras metodologías por actividades lúdicas. Resulta más pertinente integrar juegos, desafíos y dinámicas cooperativas dentro de secuencias didácticas que mantengan objetivos definidos, criterios de evaluación, retroalimentación y correspondencia con las competencias curriculares. Asimismo, la menor valoración encontrada en diversidad señala la conveniencia de ampliar los tipos de actividades utilizadas y evitar que la estrategia se reduzca a un conjunto limitado de dinámicas repetitivas. Los hallazgos deben interpretarse considerando las características metodológicas del estudio. El análisis de los 241 estudiantes proporcionó evidencia suficiente para identificar una relación estadísticamente significativa entre estrategias lúdicas y rendimiento académico; sin embargo, el diseño transversal permitió examinar ambas variables en un período determinado y no establecer la evolución temporal de sus relaciones. Asimismo, al tratarse de una investigación no experimental, no existió manipulación de las estrategias ni asignación aleatoria que permitiera establecer efectos causales.

Estas precauciones son consistentes con la revisión de Romero-Rodríguez et al. (2024), quienes advierten que todavía no existe evidencia sólida para generalizar que la gamificación mejore necesariamente los resultados de aprendizaje en educación primaria. Por ello, futuras investigaciones podrían incorporar diseños longitudinales o cuasiexperimentales, comparar diferentes modalidades de estrategias lúdicas y controlar variables personales, familiares y pedagógicas que potencialmente intervengan en el rendimiento. A pesar de estas limitaciones, la consistencia entre el coeficiente global (ρ = 0,64), las correlaciones de las cinco dimensiones y la distribución conjunta de las variables permite concluir que las estrategias lúdicas constituyen un componente pedagógico significativamente asociado con el rendimiento académico en la población analizada.

Conclusiones

La investigación permitió determinar la existencia de una relación positiva y estadísticamente significativa entre las estrategias lúdicas y el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica. El coeficiente rho de Spearman obtenido ($\rho = 0,64$; $p < 0,001$) evidenció que mayores puntuaciones en la utilización y valoración de estrategias

lúdicas tendieron a estar acompañadas por mejores niveles de desempeño académico. En consecuencia, se rechazó la hipótesis nula y se respaldó la hipótesis de investigación planteada. La magnitud de la asociación demuestra que la relación encontrada posee relevancia dentro de la población analizada y no se limita únicamente a una variación estadística de escasa intensidad. No obstante, este resultado debe interpretarse de acuerdo con el diseño correlacional, transversal y no experimental utilizado. Por tanto, la evidencia permite establecer asociación entre las variables, pero no afirmar que las estrategias lúdicas constituyan por sí mismas la causa de las diferencias observadas en el rendimiento académico.

La caracterización de las estrategias lúdicas mostró una situación predominantemente intermedia y favorable, puesto que el 50,2 % de los estudiantes se ubicó en el nivel medio y el 33,6 % en el nivel alto, mientras que el 16,2 % presentó un nivel bajo. Estos resultados indican que las actividades con componentes lúdicos poseen una presencia importante dentro de las experiencias pedagógicas analizadas, aunque todavía no alcanzan niveles elevados de manera homogénea entre todos los participantes. El predominio del nivel medio evidencia posibilidades concretas de fortalecimiento relacionadas con la planificación, variedad y sistematicidad de las actividades desarrolladas.

La utilización de estrategias lúdicas debe superar la incorporación ocasional de juegos y orientarse hacia experiencias estructuradas alrededor de objetivos y contenidos curriculares. En este sentido, los resultados permiten considerar que existe una base favorable para ampliar y perfeccionar estas prácticas pedagógicas. Su consolidación requiere mantener una correspondencia permanente entre la dimensión recreativa de las actividades y los aprendizajes que se pretende desarrollar. El análisis de las dimensiones permitió identificar la motivación y la participación como los componentes de mayor presencia, alcanzando respectivamente un 50,6 % y un 49,8 % de estudiantes en el nivel alto. Estos resultados indican que las estrategias lúdicas se caracterizaron principalmente por generar interés e involucramiento durante las actividades educativas. En contraste, la diversidad presentó solamente un 31,1 % en el nivel alto y registró el mayor porcentaje correspondiente al nivel bajo, con 19,1 %, constituyéndose en el componente que requiere mayor atención.

La diferencia observada entre dimensiones evidencia que no todos los elementos de las estrategias lúdicas se encuentran desarrollados con la misma intensidad. Por consiguiente, resulta conveniente ampliar el repertorio de juegos, desafíos, dinámicas cooperativas y actividades interactivas, evitando la utilización reiterada de procedimientos similares. Esta diversificación debe realizarse sin perder la correspondencia de las actividades con los objetivos de aprendizaje y las características de los estudiantes.

El rendimiento académico presentó una distribución mayoritariamente concentrada entre los niveles medio y alto, correspondientes al 49,4 % y 37,8 % de los estudiantes, respectivamente, mientras que el 12,9 % se ubicó en el nivel bajo. La comparación conjunta de las variables mostró diferencias relevantes, debido a que entre los 81 estudiantes con nivel alto de estrategias lúdicas, 56 alcanzaron rendimiento académico alto y solamente 2 presentaron rendimiento bajo. Por el contrario, entre los 39 participantes ubicados en el nivel bajo de estrategias lúdicas, 19 registraron rendimiento académico bajo y únicamente 3 alcanzaron el nivel alto. Esta distribución confirma descriptivamente la tendencia posteriormente identificada mediante el análisis

correlacional. Los resultados permiten sostener que las categorías superiores de estrategias lúdicas estuvieron acompañadas con mayor frecuencia por niveles superiores de rendimiento. Sin embargo, la existencia de estudiantes que no siguieron este patrón confirma que el desempeño académico se encuentra relacionado también con otros factores que no fueron examinados directamente en esta investigación.

Las correlaciones dimensionales permitieron precisar que la motivación presentó la asociación más elevada con el rendimiento académico ($\rho = 0,62$; $p < 0,001$), seguida de la participación ($\rho = 0,60$; $p < 0,001$) y la pertinencia pedagógica ($\rho = 0,56$; $p < 0,001$). La planificación ($\rho = 0,47$) y la diversidad ($\rho = 0,42$) también mostraron relaciones positivas y estadísticamente significativas, aunque de menor magnitud. Estos resultados evidencian que la relación identificada no se concentra exclusivamente en un componente aislado, puesto que las cinco dimensiones analizadas mantuvieron asociaciones significativas con el rendimiento académico.

No obstante, la mayor magnitud correspondiente a motivación y participación permite considerar estos componentes como aspectos particularmente relevantes dentro de la dinámica observada. En términos pedagógicos, los hallazgos respaldan la conveniencia de diseñar actividades lúdicas que no solamente resulten atractivas, sino que promuevan una participación activa y mantengan una relación explícita con los contenidos y competencias curriculares. Los resultados obtenidos permiten recomendar el fortalecimiento planificado de las estrategias lúdicas como parte de las prácticas pedagógicas desarrolladas en educación básica, particularmente mediante actividades diversas, participativas, motivadoras y vinculadas con los objetivos de aprendizaje. Esta recomendación no implica sustituir las restantes metodologías de enseñanza ni considerar el juego como una solución independiente para mejorar el desempeño académico, sino incorporarlo de manera articulada dentro de una planificación didáctica más amplia.

Las conclusiones deben circunscribirse a los 241 estudiantes analizados y a las condiciones en que se desarrolló la investigación, evitando generalizaciones hacia poblaciones con características diferentes. Asimismo, el carácter transversal y no experimental constituye una limitación para determinar causalidad y analizar cambios a través del tiempo. Futuras investigaciones podrían emplear diseños cuasiexperimentales o longitudinales, comparar diferentes modalidades de estrategias lúdicas e incorporar variables personales, familiares y pedagógicas adicionales. De esta manera sería posible ampliar la comprensión de los mecanismos mediante los cuales las experiencias lúdicas se relacionan con el aprendizaje y establecer con mayor precisión las condiciones en las que pueden contribuir al rendimiento académico.

Referencias Bibliográficas

Almanasreh, E., Moles, R., & Chen, T. (2019). Evaluation of methods used for estimating content validity. *Research in Social and Administrative Pharmacy, 15*(2), 214–221. https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.03.066

Alotaibi, M. (2024). Game-based learning in early childhood education: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology, 15*, 1307881. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1307881

Arosquipa, J., Nuñoncca, R., Yallercco, F., Talavera, F., & Rucano, F. (2023). The impact of serious games on learning in primary education: A systematic literature review. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 22*(3), 379–395. https://doi.org/10.26803/ijlter.22.3.23

Bai, S., Hew, K., & Huang, B. (2020). Does gamification improve student learning outcome? Evidence from a meta-analysis and synthesis of qualitative data in educational contexts. *Educational Research Review, 30*, 100322. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100322

Carrasco, M. (2025). Estrategias lúdicas para fomentar el aprendizaje significativo en educación primaria, una revisión sistemática. *Mérito - Revista de Educación, 7*(21), 156–175. https://doi.org/10.37260/merito.i7n21.13

Chica, M., Ramírez, M., Ramírez, D., Urgiles, S., & Medina, Y. (2025). Estrategias lúdicas para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula. *Prisma Journal, 1*(3), 259–271. https://doi.org/10.63803/prisma.v1n3.22

Cuasapud, J., & Maiguashca, M. (2023). Estrategias lúdicas para la mejora de la lectoescritura en alumnos de Educación General Básica. *Revista Científica UISRAEL, 10*(1), 151–165. https://doi.org/10.35290/rcui.v10n1.2023.694

Flores, R. (2025). Gamificación en educación primaria: Revisión sistemática. *Revista Scientific, 10*(38), 76–93. https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93

Guan, X., Sun, C., Hwang, G.-J., Xue, K., & Wang, Z. (2024). Applying game-based learning in primary education: A systematic review of journal publications from 2010 to 2020. *Interactive Learning Environments, 32*(2), 534–556. https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2091611

Jebb, A, Ng, V., & Tay, L. (2021). A review of key Likert scale development advances: 1995–2019. *Frontiers in Psychology, 12*, 637547. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.637547

Lakens, D. (2022). Sample size justification. *Collabra: Psychology, 8*(1), 33267. https://doi.org/10.1525/collabra.33267

Li, L., Hew, K., & Du, J. (2024). Gamification enhances student intrinsic motivation, perceptions of autonomy and relatedness, but minimal impact on competency: A meta-analysis and systematic review. *Educational Technology Research and Development, 72*, 765–796. https://doi.org/10.1007/s11423-023-10337-7

Li, M., Ma, S., & Shi, Y. (2023). Examining the effectiveness of gamification as a tool promoting teaching and learning in educational settings: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology, 14*, 1253549. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1253549

Marenco Polo, G., & Futo Silva, E. (2024). *Trazando caminos: Estrategias lúdicas para el aprendizaje del inglés en la educación primaria*. Casa del Maestro. https://lacasadelmaestro.co/trazando-caminos-estrategias-ludicas-para-el-aprendizaje-el-ingles-en-la-educacion-primaria/

Panjaitan, A. C., Dewi, P., Subali, B., & Widiyatmoko, A. (2026). Systematic literature review: Developing gamification to enhance elementary school students' learning outcomes. *Journal of Educational Sciences, 10*(1), 1211–1221. https://doi.org/10.31258/jes.10.1.p.1211-1221

Rodríguez Indacochea, S. V., Contreras Suárez, G. M., Camacho Aguilar, M. G., & Mendoza Hidalgo, Á. C. (2025). Impacto de la aplicación de metodologías activas y estrategias lúdicas en el aprendizaje de los estudiantes de educación básica. *Ciencia y Educación, 6*(10.2), 605–618. https://doi.org/10.5281/zenodo.17903558

Romero-Rodríguez, J.-M., Martínez-Menéndez, A., Alonso-García, S., & Victoria-Maldonado, J.-J. (2024). The reality of the gamification methodology in primary education: A systematic review. *International Journal of Educational Research, 128*, 102481. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102481

Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review, 32*(1), 77–112. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w

Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. *Anesthesia & Analgesia,*

126(5), 1763–1768. https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864

Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education, 48*, 1273–1296. https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2

Torres, G., Mastarreno, M, Amaya, R. L., Campoverde Ziade, M. de L., & Marfetán Freire, E. S. (2024). Neuroaprendizaje: Estrategias lúdicas innovadoras para el fortalecimiento de la lectoescritura y el rendimiento académico en estudiantes de Educación General Básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8*(6), 4730–4756. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15195

Triantafyllou, S., Georgiadis, C., & Sapounidis, T. (2025). Gamification in education and training: A literature review. *International Review of Education, 71*, 483–517. https://doi.org/10.1007/s11159-024-10111-8

Wahiddin, S., & Santosa, S. (2026). Pembelajaran IPS berbasis gamifikasi di sekolah dasar: Suatu tinjauan sistematis terhadap hasil belajar. *Sosiolium: Jurnal Pembelajaran IPS*. https://doi.org/10.15294/sosiolium.v8i2.39830

Wang, X., & Cheng, Z. (2020). Cross-sectional studies: Strengths, weaknesses, and recommendations. *Chest, 158*(1S), S65–S71. https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.012

Yusri, A., & Zainal, M. (2025). Unleashing gamification: A systematic review in primary schools. *Journal of Education and Learning (EduLearn), 19*(4), 2313–2321. https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i4.22009

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © José Luis Pita Aveiga, Kelly Merary Crespín Llerena, Wilmer de Jesús Tapia Martillo.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo

Contribución de los autores (Taxonomía CRediT)

José Luis Pita Aveiga: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, recopilación de información, aplicación de los instrumentos, análisis e interpretación de los resultados, redacción del borrador original y elaboración del manuscrito.

Kelly Merary Crespín Llerena: supervisión y orientación metodológica del estudio, revisión crítica del contenido científico, acompañamiento durante el proceso investigativo y revisión editorial del manuscrito.

Wilmer de Jesús Tapia Martillo: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, recopilación de información, aplicación de los instrumentos, análisis e interpretación de los resultados, redacción del borrador original y elaboración del manuscrito.

Declaración de conflicto de intereses

Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación realizada, la autoría del manuscrito ni su posible publicación.

Declaración de financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento específico de organismos públicos, privados, comerciales ni de organizaciones sin fines de lucro. El desarrollo del estudio se realizó con recursos propios de las autoras y con el apoyo institucional correspondiente.

Declaración del editor

El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de las autoras y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. El editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.

Declaración de los revisores

Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con las autoras ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.

Declaración ética de la investigación

Las autoras declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica. Al tratarse de una revisión sistemática de literatura basada exclusivamente en publicaciones científicas disponibles en fuentes académicas, no se realizó intervención directa con seres humanos. Se respetaron los principios de integridad académica mediante la identificación y citación de las fuentes utilizadas, sin alterar los resultados reportados por los autores originales.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial

Las autoras declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial durante el proceso de elaboración del manuscrito se limitó al apoyo técnico para mejorar la claridad, organización y redacción del contenido. Las herramientas utilizadas no participaron como autoras ni sustituyeron el análisis, la interpretación, la toma de decisiones ni la responsabilidad intelectual de las investigadoras. Las autoras revisaron y validaron el contenido final y asumen plena responsabilidad sobre el manuscrito.

Disponibilidad de datos

Los datos que respaldan los resultados de la presente investigación se encuentran disponibles previa solicitud razonable a la autora de correspondencia, respetando los principios de confidencialidad, anonimato y protección de la información de los participantes. Debido a que el estudio involucró estudiantes y datos obtenidos en un contexto educativo, no se contempla la publicación abierta de información que permita identificar directa o indirectamente a los participantes.