Tribunal. Revista en Ciencias de la Educación y Ciencias Jurídicas / https://www.revistatribunal.org
Volumen 6 / N° 17 / octubre-diciembre / ISSN: 2959-6513 / pp. 1 – 19
http://doi.org/10.59659/revistatribunal.v6i17.583

Review Article

Gamificación y desarrollo de la creatividad en la educación inicial: Una revisión narrativa de la literatura

Gamification and Creativity Development in Early Childhood Education: A Narrative Literature Review

Magali Yanet Alayo Luna [1] **Nolberto Arnildo Leyva Aguilar** [2]

Resumen

Introducción: La educación inicial constituye una etapa fundamental para el desarrollo cognitivo, creativo y socioemocional, en la que se establecen las bases para aprendizajes posteriores. En este contexto, la gamificación representa una metodología innovadora que incorpora elementos lúdicos para favorecer experiencias de aprendizaje motivadoras y participativas. **Objetivo:** Analizar el impacto de la gamificación en el desarrollo de la creatividad infantil en estudiantes de nivel parvulario. **Metodología:** Se realizó una revisión narrativa de la literatura con enfoque cualitativo. La búsqueda se efectuó en bases de datos académicas y consideró principalmente estudios empíricos y teóricos publicados entre 2020 y 2024. La evidencia seleccionada fue examinada mediante un análisis temático de los principales aportes de la gamificación al desarrollo de la creatividad infantil. **Resultados:** Los hallazgos evidenciaron una relación positiva entre la implementación de estrategias lúdicas y gamificadas y el desarrollo del pensamiento divergente, la imaginación y la resolución de problemas. Entre los componentes con mayor potencial se identificaron las narrativas inmersivas, la retroalimentación inmediata, los desafíos progresivos y la interacción social equilibrada. Asimismo, se destacó la importancia de la formación docente en competencias digitales y pedagógicas para una implementación adecuada. **Conclusiones:** La gamificación constituye una estrategia pedagógica con potencial para fortalecer la creatividad y el desarrollo integral durante la educación inicial, especialmente cuando se sustenta en principios constructivistas y de motivación intrínseca. Su incorporación requiere formación docente, criterios de equidad y consideraciones éticas, además de investigaciones longitudinales que permitan valorar la sostenibilidad de sus efectos.

Palabras clave: Gamificación educativa, Creatividad infantil, Educación inicial, Pensamiento divergente, Innovación pedagógica

Abstract

Introduction: Early childhood education constitutes a fundamental stage for cognitive, creative, and socioemotional development, during which the foundations for subsequent learning are established. In this context, gamification represents an innovative methodology that incorporates game-based elements to promote engaging and participatory learning experiences. **Objective:** To analyze the impact of gamification on the development of creativity among early childhood students. **Methodology:** A qualitative narrative literature review was conducted. The search was performed in academic databases and primarily considered empirical and theoretical studies published between 2020 and 2024. The selected evidence was examined through thematic analysis of the main contributions of gamification to the development of children's creativity. **Results:** The findings revealed a positive relationship between the implementation of playful and gamified strategies and the development of divergent thinking, imagination, and problem-solving skills. The components with the greatest potential included immersive narratives, immediate feedback, progressive challenges, and balanced social interaction. The importance of teacher

[1-2] Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú
Artículo recibido 12 de agosto 2026 | Aceptado 28 de agosto 2026 | Publicado 1 de octubre 2026
Autor de correspondencia: luna_maggi@hotmail.com
Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.
Cómo citar: Alayo Luna, M. Y., & Leyva Aguilar, N. A. (2026). Gamificación y desarrollo de la creatividad en la educación inicial: Una revisión narrativa de la literatura. *TRIBUNAL, Revista en Ciencias de la Educación y Ciencias Jurídicas*, 6(17), 1-19. http://doi.org/10.59659/revistatribunal.v6i17.583

training in digital and pedagogical competencies for effective implementation was also highlighted. **Conclusions:** Gamification constitutes a promising pedagogical strategy for strengthening creativity and holistic development in early childhood education, particularly when grounded in constructivist principles and intrinsic motivation. Its implementation requires teacher training, equity considerations, and ethical safeguards, as well as longitudinal research to assess the sustainability of its effects.

Keywords: Educational gamification, Children's creativity, Early childhood education, Divergent thinking, Pedagogical innovation

Introducción

La educación parvularia o inicial constituye un período crítico y fundacional en la vida de los discentes, sentando las bases neurológicas, cognitivas y socioemocionales para el aprendizaje a lo largo de toda la vida (Vygotsky, 1978; Alotaibi, 2024). Durante esta etapa, la plasticidad cerebral alcanza su punto máximo, permitiendo que las experiencias tempranas moldeen de manera profunda y duradera la arquitectura mental infantil.

En este escenario dinámico, la búsqueda constante de estrategias pedagógicas innovadoras que potencien el compromiso, la motivación y el aprendizaje genuino ha llevado a la emergencia de la gamificación como un enfoque sumamente prometedor, especialmente adaptado a las características y necesidades de las edades tempranas (Behnamnia et al., 2020; Aslam et al., 2022). El presente artículo de revisión narrativa se propone examinar minuciosamente la intersección entre la gamificación y el desarrollo de la creatividad en discentes parvularios dentro del marco de la educación inicial, proporcionando una síntesis crítica, reflexiva y humanizada de la literatura reciente, y explorando las profundas implicaciones que esto conlleva para la práctica educativa contemporánea.

La gamificación, entendida como la aplicación de elementos, dinámicas y mecánicas propias del diseño de juegos en contextos no lúdicos, ha demostrado tener un impacto revelador y transformador en diversos aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje (Dichev & Dicheva, 2017; Zainuddin et al., 2020). Esta estrategia pedagógica de vanguardia se fundamenta sólidamente en la premisa psicológica de que el juego es una actividad intrínsecamente motivadora para el ser humano, y que sus elementos constitutivos pueden ser aprovechados estratégicamente para aumentar el compromiso, la participación activa y el disfrute genuino en entornos educativos formales (Deci & Ryan, 1985; Lee & Hammer, 2011). Diversos autores han señalado con énfasis que la gamificación en la educación infantil no solo capta la atención efímera, sino que fomenta de manera sostenible la autonomía, la autorregulación y la motivación intrínseca de los discentes (Ortiz-Colón et al., 2018; Lorenzo-Lledó et al., 2023).

En el contexto específico de la educación parvularia, la gamificación adquiere una relevancia particular y casi natural debido a la esencia lúdica del aprendizaje en esta etapa crucial del desarrollo humano. Los teóricos clásicos del desarrollo, como Vygotsky y Piaget, han argumentado extensamente que el juego no es un mero pasatiempo, sino el

'trabajo' fundamental de la infancia, a través del cual los niños construyen activamente su comprensión del mundo (Piaget, 1962; Smilansky, 1968; Vygotsky, 1978). Los discentes parvularios se encuentran en un período de extraordinaria efervescencia para el desarrollo de habilidades cognitivas complejas, competencias sociales empáticas y capacidades creativas divergentes. La incorporación intencional y bien diseñada de elementos de juego en su educación diaria puede potenciar estos aspectos de manera verdaderamente significativa. Investigaciones recientes han observado un impacto positivo y duradero de las estrategias educativas basadas en juegos, particularmente aquellas integradas con enfoques STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), en la creatividad de discentes de esta edad, sugiriendo una sinergia poderosa y latente entre la gamificación y el florecimiento del pensamiento creativo (Jagušt et al., 2017; Üret & Ceylan, 2021).

La creatividad, por su parte, ha trascendido la visión tradicional que la confinaba a las artes, reconociéndose cada vez más como una habilidad cognitiva y vital fundamental para el siglo XXI. Resulta esencial para la innovación, la resolución de problemas complejos y la adaptabilidad en un mundo caracterizado por la volatilidad y la rápida evolución tecnológica (Csikszentmihalyi, 1996; Nurjanah, 2024).

Numerosos académicos argumentan de manera convincente que la creatividad en los preescolares no solo representa una condición natural y necesaria para su óptima adaptación social y psicológica, sino que también está intrínsecamente asociada con niveles significativamente más altos de resiliencia y adaptabilidad general frente a los desafíos futuros (Runco, 2010; Zdanevych et al., 2020). En este sentido profundo, la exploración y aplicación sistemática de estrategias pedagógicas que fomenten deliberadamente el desarrollo de la creatividad desde las edades más tempranas adquiere una importancia que trasciende lo meramente académico, convirtiéndose en un imperativo ético y social.

La fascinante intersección entre gamificación y creatividad en la educación parvularia plantea preguntas de investigación intrigantes y urgentes sobre cómo los elementos específicos del juego (tales como narrativas, avatares, sistemas de retroalimentación, recompensas simbólicas y desafíos graduados) pueden ser diseñados, adaptados e implementados pedagógicamente para estimular de manera efectiva el pensamiento divergente, la fluidez imaginativa y la expresión creativa auténtica en discentes pequeños (Torrance, 1972; Behnamnia et al., 2020).

Varios modelos teóricos recientes han propuesto marcos de estrategias lúdicas que integran orgánicamente elementos de gamificación para la mejora sustancial del pensamiento crítico y creativo en discentes parvularios. Estos modelos destacan, casi unánimemente, la importancia crítica de adoptar un enfoque holístico que logre combinar armónicamente el juego estructurado y guiado por el docente con oportunidades amplias y ricas para la exploración libre, el descubrimiento autónomo y la expresión individual sin restricciones (Linares, 2022).

Sin embargo, es imperativo reconocer que la ejecución auténtica y efectiva de la gamificación en las aulas de párvulos no está en absoluto exenta de desafíos significativos y consideraciones complejas. Si bien la gamificación posee un innegable potencial para encender la chispa de la motivación y el compromiso profundo, su éxito a largo plazo depende en gran medida de un diseño instruccional sumamente cuidadoso, reflexivo y centrado en el niño (Abramovich et al., 2013; Zainuddin et al., 2020).

Este diseño debe considerar ineludiblemente las características específicas, únicas y variables del desarrollo infantil temprano, así como los objetivos educativos delineados en los currículos oficiales. Además, la creciente integración de tecnología digital en la gamificación educativa contemporánea plantea consideraciones adicionales y apremiantes sobre la accesibilidad equitativa, la prevención de la brecha digital desde la cuna, la protección de la privacidad de los menores y la necesidad de una mediación pedagógica humana y cálida frente a las pantallas en la educación temprana (Buendía Cueva et al., 2025; Ibarra Torres et al., 2022; Rothstein et al., 2021).

Por lo tanto, este artículo de revisión narrativa se propone examinar críticamente, con rigor académico, pero con una mirada profundamente humana, la literatura existente sobre la gamificación y el desarrollo de la creatividad en la educación parvularia. A través de un análisis detallado de estudios empíricos, marcos teóricos y revisiones recientes, se busca destilar las prácticas pedagógicas más auténticas y efectivas, identificar los desafíos emergentes en las aulas reales y señalar las áreas críticas que requieren mayor atención investigativa en el futuro cercano. El objetivo último y fundamental es proporcionar una base de conocimiento sólida, inspiradora y eminentemente práctica para educadores de primera infancia, diseñadores de políticas curriculares e investigadores apasionados por aprovechar el inmenso potencial del juego gamificado para nutrir la creatividad innata y mejorar holísticamente los resultados vitales y educativos en la etapa parvularia.

Método

Para alcanzar los objetivos propuestos en esta investigación y proporcionar una visión comprensiva y matizada del fenómeno estudiado, se optó por un diseño metodológico basado en la revisión narrativa de la literatura. A diferencia de las revisiones sistemáticas estrictamente cuantitativas, la revisión narrativa permite una exploración más flexible, interpretativa y holística de un campo de estudio en constante evolución, facilitando la síntesis de diversas perspectivas teóricas, metodológicas y prácticas (Alotaibi, 2024; Buendía Cueva et al., 2025). Este enfoque resulta particularmente idóneo para examinar conceptos complejos y multifacéticos como la creatividad infantil y la experiencia lúdica, donde los matices cualitativos y contextuales son de vital importancia.

El proceso de búsqueda y selección de la literatura se llevó a cabo con rigurosidad y sistematicidad, abarcando el período comprendido predominantemente entre los años 2020 y 2024, con el fin de capturar las tendencias más recientes y vanguardistas en el campo de la tecnología educativa y la pedagogía infantil. No obstante, se incluyeron

intencionalmente obras seminales y clásicas de años anteriores (tales como los trabajos de Vygotsky, Piaget, Torrance, Deci y Ryan) para proporcionar el anclaje teórico y conceptual necesario que sustenta las prácticas contemporáneas (Piaget, 1962; Torrance, 1972; Vygotsky, 1978; Deci & Ryan, 1985).

La estrategia de búsqueda documental se implementó utilizando bases de datos académicas de reconocido prestigio internacional y regional, priorizando fuentes como Scopus, Web of Science (WoS), ERIC, PubMed, y de manera muy especial, la red SciELO (Scientific Electronic Library Online) y Dialnet, para asegurar una adecuada representación de la producción científica en idioma español y del contexto iberoamericano (Buendía Cueva et al., 2025; Skene et al., 2022; Cárdenas-Peralta & Ochoa-Encalada, 2021). Se emplearon combinaciones booleanas de descriptores clave y términos libres, tanto en español como en inglés, tales como: 'gamificación', 'educación inicial', 'educación parvularia', 'creatividad infantil', 'pensamiento divergente', 'juego digital', 'motivación intrínseca', 'gamification', 'early childhood education', 'preschool', y 'creativity'.

Los criterios de inclusión establecidos para la selección final de los documentos fueron rigurosos. Se priorizaron artículos científicos publicados en revistas revisadas por pares (peer-reviewed), que presentaran investigaciones empíricas (tanto cualitativas como cuantitativas o de métodos mixtos), revisiones sistemáticas previas, metaanálisis y ensayos teóricos sólidamente fundamentados. Se prestó especial atención a aquellos estudios que abordaran de manera directa la intersección entre estrategias lúdicas/gamificadas y el desarrollo de habilidades creativas, cognitivas o socioemocionales en niños en edad preescolar (típicamente definidos entre los 3 y 6 años de edad) (Üret & Ceylan, 2021; Kuswandi & Fadhli, 2022; Linares, 2022).

Además, para garantizar la verificabilidad, trazabilidad y rigor académico del presente trabajo, se estableció como requisito indispensable que todas las referencias citadas contaran con su respectivo identificador de objeto digital (DOI) o, en su defecto, una URL estable y comprobable de acceso al documento original.

El proceso de análisis de la información recopilada se realizó mediante una lectura crítica y profunda a texto completo de los artículos seleccionados. Se procedió a la extracción sistemática de datos relevantes, identificando patrones recurrentes, divergencias teóricas, metodologías innovadoras y conclusiones clave. La información fue posteriormente categorizada y sintetizada temáticamente, estructurando los hallazgos en torno a ejes centrales como: el impacto cognitivo de la gamificación, los elementos de diseño lúdico más efectivos para la infancia, el rol transformador del docente y los desafíos éticos y prácticos de la implementación en el aula real. Esta síntesis narrativa y reflexiva constituye el núcleo de la sección de resultados y discusión del presente artículo.

Resultados

El análisis exhaustivo de la literatura seleccionada revela un panorama rico, dinámico y decididamente optimista respecto a la integración de la gamificación en la educación inicial y su impacto en el florecimiento de la creatividad infantil. Los hallazgos extraídos de los diversos estudios empíricos y teóricos revisados convergen en señalar que, cuando se implementa con intencionalidad pedagógica y sensibilidad hacia el desarrollo infantil, la gamificación trasciende la mera motivación extrínseca para convertirse en un catalizador profundo del pensamiento divergente y el aprendizaje significativo.

En primer lugar, la evidencia empírica reciente demuestra de manera consistente que las intervenciones gamificadas ejercen un efecto positivo sustancial y medible en el desarrollo de la creatividad de los discentes parvularios. Diversos metaanálisis y estudios experimentales reportan mejoras estadísticamente significativas en dimensiones clave de la creatividad, tales como la fluidez ideacional (capacidad de generar múltiples ideas), la flexibilidad cognitiva (habilidad para cambiar de perspectiva) y la originalidad (producción de respuestas inusuales o novedosas) (Alotaibi, 2024; Üret & Ceylan, 2021). Por ejemplo, investigaciones enfocadas en la integración de enfoques STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) mediante dinámicas de juego en jardines de infantes han documentado no solo un incremento inmediato en las puntuaciones de creatividad de los niños, sino también una retención duradera de estas habilidades a lo largo del tiempo, sugiriendo que la gamificación promueve cambios estructurales en la forma en que los niños abordan la resolución de problemas (Üret & Ceylan, 2021; Linares, 2022).

La relación intrínseca entre el pensamiento lúdico y el pensamiento creativo se manifiesta con particular fuerza en los entornos de educación infantil donde la gamificación se ha integrado de manera transversal. Los estudios analizados sugieren que el juego, cuando es enriquecido con mecánicas gamificadas cuidadosamente diseñadas, actúa como un andamiaje cognitivo que permite a los niños trascender las limitaciones de su pensamiento concreto habitual. En estos espacios, los discentes se sienten autorizados a explorar escenarios hipotéticos (el '¿qué pasaría si...?'), lo cual es la base fundamental del pensamiento divergente. Alotaibi (2024) documentó en su revisión sistemática que los niños expuestos a currículos gamificados mostraban una propensión un 40% mayor a proponer soluciones alternativas a problemas cotidianos en comparación con sus pares en aulas tradicionales.

Esta capacidad de generar múltiples vías de resolución no solo es un indicador primario de creatividad, sino que también fomenta una mentalidad de crecimiento, donde el niño comprende que la inteligencia y las habilidades pueden desarrollarse a través del esfuerzo y la exploración.

Un hallazgo particularmente relevante de la revisión es la identificación de los componentes específicos de la gamificación que resultan más efectivos y resonantes para la primera infancia. A diferencia de las aplicaciones de gamificación en adultos o

adolescentes, donde las tablas de clasificación competitivas (leaderboards) o los sistemas complejos de puntos suelen predominar, en la educación inicial la efectividad radica en elementos más sutiles y narrativos (Behnamnia et al., 2020; Abramovich et al., 2013).

Los estudios destacan abrumadoramente el poder de las narrativas inmersivas y el storytelling interactivo. Envolver las actividades de aprendizaje en una historia cautivadora, donde el niño asume el rol de un protagonista o explorador, estimula poderosamente la imaginación y proporciona un contexto significativo que dota de propósito a las tareas cognitivas (Aslam et al., 2022; García et al., 2021).

La inmersión narrativa no solo captura la atención, sino que reduce la carga cognitiva extrínseca, permitiendo que los recursos mentales del niño se concentren plenamente en la resolución creativa de los desafíos presentados por la historia. Por ejemplo, en lugar de pedir a los niños que simplemente clasifiquen bloques por color (una tarea rutinaria), un entorno gamificado podría presentarles la misión de 'reconstruir el puente del arcoíris para ayudar a los animales a cruzar el río'. Esta sutil pero poderosa reformulación transforma una tarea mecánica en un desafío creativo y empático. Investigaciones como las de Nurjanah (2024) y Lorenzo-Lledó et al. (2023) confirman que cuando los niños se sienten emocionalmente conectados con la narrativa, su nivel de persistencia frente a tareas difíciles aumenta significativamente, lo que a su vez incrementa las probabilidades de que descubran soluciones originales e inesperadas.

Asimismo, la retroalimentación inmediata, constructiva y visualmente atractiva emerge como un elemento crucial. En los entornos gamificados bien diseñados, los errores no se penalizan con el fracaso definitivo, sino que se reinterpretan como oportunidades naturales de aprendizaje dentro de la mecánica del juego (la filosofía del 'try again'). Esta dinámica reduce significativamente la ansiedad ante el error, fomentando una disposición audaz a explorar soluciones creativas, asumir riesgos intelectuales y persistir frente a la frustración (Peláez & Solano, 2023; Iten & Petko, 2016).

La literatura revisada indica que los sistemas de retroalimentación más efectivos en educación inicial son aquellos que proporcionan señales visuales o auditivas claras e inmediatas (como un sonido alegre o una animación de celebración) cuando el niño logra un avance, en lugar de calificaciones numéricas abstractas que carecen de significado para su etapa de desarrollo.

Además, la implementación de desafíos graduales y adaptativos, que se ajustan dinámicamente al nivel de habilidad del niño (manteniéndolo en lo que Vygotsky denominaría su Zona de Desarrollo Próximo), promueve un estado de 'flujo' (flow) cognitivo, donde el niño se encuentra profundamente absorto y motivado intrínsecamente por la tarea en sí misma (Vygotsky, 1978; Csikszentmihalyi, 1996; Pekárková et al., 2017). Los sistemas gamificados modernos, especialmente aquellos mediados por tecnología, tienen la capacidad única de rastrear el progreso individual del niño y ajustar automáticamente la dificultad de los retos.

Si un niño resuelve un problema espacial con facilidad, el sistema puede presentar inmediatamente una variación más compleja, manteniendo el nivel óptimo de desafío que previene tanto el aburrimiento como la frustración. Este equilibrio delicado es, según los estudios de Zainuddin et al. (2020), el entorno ideal para que florezca la creatividad, ya que exige que el niño estire constantemente sus capacidades cognitivas hacia nuevas direcciones.

La literatura también subraya la importancia vital de la dimensión social en la gamificación para párvulos. Lejos de promover el aislamiento frente a las pantallas, las estrategias gamificadas más exitosas en educación inicial son aquellas que fomentan la colaboración, la comunicación y el juego cooperativo entre pares.

Los diseños que requieren que los niños unan fuerzas, compartan recursos virtuales o físicos y resuelvan acertijos en equipo no solo mejoran la creatividad grupal, sino que también actúan como un vehículo excepcional para el desarrollo de habilidades socioemocionales fundamentales, como la empatía, la negociación y la resolución pacífica de conflictos (Manzano-León et al., 2021; Vasalou et al., 2017; Lucas Guadamud & Agramonte Rosell, 2024).

En este contexto colaborativo, la creatividad se convierte en un fenómeno distribuido. Cuando los niños trabajan juntos en un entorno gamificado, se produce un efecto de 'polinización cruzada' de ideas. El niño A puede proponer una solución parcial, que inspira al niño B a modificarla, llevando finalmente a una resolución que ninguno habría alcanzado de manera individual. Estudios observacionales detallados, como los realizados por Manzano-León et al. (2021), han documentado cómo las dinámicas de juego cooperativo (donde, por ejemplo, diferentes niños asumen roles complementarios con habilidades distintas para lograr un objetivo común) obligan a los discentes a articular sus procesos de pensamiento, a escuchar activamente las perspectivas de sus compañeros y a integrar múltiples puntos de vista en una solución cohesiva. Esta práctica constante de negociación y síntesis es una de las formas más elevadas de ejercicio creativo en la primera infancia.

Más allá del ámbito estrictamente cognitivo, los resultados de la revisión evidencian impactos beneficiosos en otras áreas del desarrollo integral infantil. Se ha documentado que el uso cuidadoso de paneles digitales interactivos y aplicaciones gamificadas específicas puede acelerar significativamente el desarrollo de habilidades grafomotoras finas y la coordinación ojo-mano en niños de 3 a 5 años, preparándolos de manera lúdica para los procesos de lectoescritura (Kuswandi & Fadhli, 2022; Ibarra Torres et al., 2022).

La interactividad inherente a estas herramientas, que a menudo requiere trazos precisos, toques rítmicos o manipulación de objetos virtuales en el espacio de la pantalla, proporciona un entrenamiento motor intensivo, pero altamente motivador. Igualmente, se han encontrado correlaciones robustas entre la participación regular en actividades de aprendizaje gamificado y niveles más altos de adaptación social, bienestar psicológico y resiliencia emocional en el entorno escolar (Zdanevych et al., 2020; Chow et al., 2020).

La resiliencia emocional, en particular, emerge como un subproducto valioso de la gamificación bien aplicada. Al normalizar el error como parte del proceso iterativo del juego, los niños desarrollan una mayor tolerancia a la frustración. Aprenden que fallar en un intento no es un reflejo de su valía personal, sino simplemente información útil que les indica que deben ajustar su estrategia. Esta mentalidad resiliente es un requisito previo indispensable para la creatividad genuina, ya que el acto de crear implica inherentemente aventurarse en lo desconocido y arriesgarse a equivocarse. Los niños que han sido educados en entornos gamificados que celebran el esfuerzo y la iteración muestran una disposición mucho mayor a compartir ideas audaces y no convencionales, sin el miedo paralizante a la censura o la burla.

Con el propósito de sistematizar los hallazgos más representativos de la literatura revisada, la Tabla 1 presenta una síntesis de los estudios clave que han abordado la relación entre gamificación, juego y creatividad en la educación inicial, organizados según su enfoque metodológico, población estudiada y principales conclusiones.

Tabla 1. *Síntesis de estudios representativos sobre gamificación y creatividad en educación inicial (2017-2024)*

Autor(es) y año	Enfoque metodológico	Población	Hallazgo principal
Alotaibi (2024)	Metaanálisis	Niños 3-8 años	Efecto positivo significativo del juego digital en aprendizaje y creatividad
Behnamnia et al. (2020)	Estudio de caso cualitativo	Niños 5-6 años	Los componentes narrativos y de retroalimentación son los más efectivos para la creatividad
Üret & Ceylan (2021)	Experimental	Niños 5 años	STEM gamificado mejora significativamente la creatividad medida con Test de Torrance
Linares (2022)	Cuasi-experimental	Niños 5 años	Las estrategias lúdicas mejoran el pensamiento crítico-creativo en preescolares
Kuswandi & Fadhli (2022)	Experimental	Niños 4-6 años	La gamificación mejora la lectura temprana según el estilo cognitivo del niño
Aslam et al. (2022)	Revisión conceptual	Educación inicial	La gamificación es idónea para la educación inicial por su alineación con el juego natural
Pekárková et al. (2017)	Mixto	Niños 4-6 años	Los dominios afectivos y la motivación intrínseca median el efecto de los juegos en el aprendizaje

Autor(es) y año	Enfoque metodológico	Población	Hallazgo principal
Zdanevych et al. (2020)	Empírico-descriptivo	Niños 5-6 años	La creatividad se correlaciona con la adaptación social y psicológica en preescolares
Lorenzo-Lledó et al. (2023)	Análisis temático	Educación Infantil y Primaria	La gamificación mejora la motivación y el compromiso en etapas tempranas
Nurjanah (2024)	Revisión narrativa	Preescolar	Tres áreas clave: habilidades creativas, factores influyentes y estrategias innovadoras

Nota: Elaboración propia a partir de la literatura revisada.

No obstante, los resultados también visibilizan claramente los obstáculos y desafíos prácticos que enfrentan los educadores al intentar llevar estas innovaciones a las aulas reales. Una barrera recurrente e ineludible identificada en múltiples estudios es la necesidad apremiante de formación docente especializada. Muchos educadores de primera infancia, aunque poseen una profunda vocación y conocimiento del desarrollo infantil, a menudo reportan sentirse inseguros o carentes de las competencias digitales y metodológicas necesarias para diseñar, evaluar e integrar de manera fluida y significativa las experiencias gamificadas en sus planificaciones curriculares diarias (Núñez-Pacheco et al., 2023; Verde-Quintanilla et al., 2021).

La literatura señala que la simple introducción de dispositivos tecnológicos en el aula, sin una mediación pedagógica experta y una comprensión clara de los principios del diseño lúdico, rara vez produce mejoras significativas en la creatividad o el aprendizaje profundo (Álvarez & Polanco, 2019; Bekebrede et al., 2011; Sánchez-Pacheco, 2019).

Además de la formación técnica, los docentes enfrentan el desafío logístico de integrar la gamificación dentro de las restricciones de tiempo y los requisitos de los currículos estandarizados. A menudo existe una percepción errónea de que el aprendizaje basado en juegos compite por el tiempo con la instrucción académica 'seria'. Sin embargo, los estudios revisados demuestran que la gamificación no debe verse como una actividad separada o extracurricular, sino como el vehículo metodológico a través del cual se pueden alcanzar los objetivos curriculares de manera más profunda y duradera. Superar esta dicotomía requiere no solo formación, sino también un cambio cultural en las instituciones educativas, donde los administradores y directivos apoyen activamente la innovación pedagógica y proporcionen los recursos y el tiempo necesarios para que los docentes planifiquen y ejecuten experiencias gamificadas de alta calidad.

Discusión

La presente revisión narrativa confirma y amplía sustancialmente la premisa de que la gamificación, lejos de ser una moda tecnológica pasajera, representa una evolución profunda y necesaria en la pedagogía de la educación inicial. Al contrastar los hallazgos

empíricos recopilados con las teorías clásicas del desarrollo y el aprendizaje, se hace evidente que la gamificación exitosa no es una ruptura con el pasado, sino una sofisticada actualización de los principios constructivistas fundamentales. Cuando Piaget (1962) afirmaba que el juego es el medio por el cual el niño asimila la realidad a su propio yo, y cuando Vygotsky (1978) postulaba que en el juego el niño siempre se comporta más allá de su edad promedio, estaban sentando las bases teóricas que hoy validan el uso de mecánicas lúdicas estructuradas para potenciar el intelecto y la imaginación infantil.

Es crucial destacar en esta discusión que el verdadero poder de la gamificación para fomentar la creatividad no reside en la espectacularidad de los gráficos digitales o en la mera acumulación de recompensas virtuales extrínsecas. Como bien advierten Deci y Ryan (1985) en su Teoría de la Autodeterminación, la motivación extrínseca excesiva puede, paradójicamente, socavar la creatividad y el deseo genuino de aprender. Por el contrario, los resultados de esta revisión indican que las estrategias gamificadas más potentes son aquellas que nutren la motivación intrínseca del niño al satisfacer sus necesidades psicológicas básicas de autonomía (ofreciendo opciones y control dentro del juego), competencia (proporcionando desafíos alcanzables y retroalimentación que denota progreso) y relación (fomentando la conexión social y el juego compartido) (Deci & Ryan, 1985; Pekárková et al., 2017; Arévalo et al., 2022).

En este sentido, la literatura analizada subraya que el rol del educador de primera infancia experimenta una transformación fundamental en el aula gamificada. El docente deja de ser un transmisor unidireccional de información para convertirse en diseñador de experiencias, mediador pedagógico y facilitador de entornos lúdicos que promueven la reflexión, la exploración y el descubrimiento (García et al., 2021; Arévalo et al., 2022). Esta transición exige un cambio de paradigma en la formación inicial y continua del profesorado, orientado no solo al dominio instrumental de herramientas digitales, sino también al fortalecimiento de la competencia pedagógica digital. En consecuencia, la formación docente debe favorecer la capacidad de evaluar críticamente el potencial educativo de los recursos lúdicos, diseñar narrativas de aprendizaje significativas e integrar la tecnología de manera que potencie la interacción humana, el acompañamiento afectivo y la exploración sensorial del entorno físico, sin sustituirlos (Skene et al., 2022; Cárdenas-Peralta & Ochoa-Encalada, 2021; Núñez-Pacheco et al., 2023; Arellano Rodríguez et al., 2024).

Un punto de debate crítico que emerge de la revisión es la tensión inherente entre la estructura que requiere el diseño de un juego (con sus reglas, metas y límites definidos) y la naturaleza intrínsecamente abierta, divergente y a menudo caótica del proceso creativo infantil. Algunos críticos advierten que una gamificación excesivamente rígida o directiva podría, de hecho, limitar la imaginación libre y constreñir el pensamiento divergente a los senderos preestablecidos por el diseñador del juego (Pimentel-Ponce et al., 2021; Monguillot Hernando et al., 2015).

Para mitigar este riesgo, los hallazgos sugieren que las experiencias gamificadas en educación parvularia deben caracterizarse por un alto grado de flexibilidad y

permeabilidad. Deben ofrecer 'cajas de arena' (sandbox environments) virtuales o físicas donde los niños puedan experimentar, combinar elementos de formas imprevistas, subvertir las reglas de manera creativa y co-crear el desarrollo de la narrativa lúdica junto con sus pares y maestros (Nurjanah, 2024; Vasalou et al., 2017).

Además, la implementación de la gamificación y la tecnología en la educación temprana exige considerar sus implicaciones éticas, así como los desafíos relacionados con la equidad y la justicia social. La literatura revisada advierte que la digitalización acelerada de las aulas infantiles puede ampliar las desigualdades educativas preexistentes, especialmente cuando no se garantiza el acceso equitativo a dispositivos adecuados, conectividad estable y docentes capacitados para mediar pedagógicamente el uso de estas herramientas (Lucas Guadamud & Agramonte Rosell, 2024; Zainuddin & Keumala, 2021; Rothstein et al., 2021).

Este desafío resulta particularmente relevante en contextos socioeconómicos vulnerables y en diversas regiones de América Latina, donde la brecha digital no se limita al acceso tecnológico, sino también a la calidad del uso educativo de la tecnología (Rothstein et al., 2021; Cano-Moya et al., 2023). Por ello, las políticas educativas públicas deben abordar de manera proactiva esta brecha digital de segundo orden, promoviendo condiciones institucionales, formativas y tecnológicas que aseguren una integración pedagógica pertinente. En consecuencia, las metodologías gamificadas no deberían constituirse en un privilegio de sectores favorecidos, sino en una estrategia para democratizar el aprendizaje de calidad, fortalecer la participación infantil y estimular el talento creativo de todos los niños y niñas, independientemente de su origen social.

Desde una perspectiva neuroeducativa, los hallazgos de la revisión también encuentran respaldo en los avances recientes de las neurociencias del desarrollo. La investigación en neurociencia cognitiva ha demostrado que el juego activa de manera simultánea múltiples redes cerebrales, incluyendo el sistema de recompensa dopaminérgico, las redes de control ejecutivo prefrontal y las áreas de procesamiento socioemocional. Esta activación multisistémica es precisamente la que subyace al desarrollo de la creatividad, la flexibilidad cognitiva y la resolución de problemas (Csikszentmihalyi, 1996; Runco, 2010). En este sentido, la gamificación bien diseñada no es simplemente una técnica motivacional superficial, sino una intervención que puede moldear positivamente la arquitectura funcional del cerebro en desarrollo durante los años de mayor plasticidad neuronal. Esta comprensión profunda debería inspirar a los diseñadores curriculares y a los formadores de docentes a concebir la gamificación no como un complemento opcional, sino como un componente central y fundamentado de la pedagogía de la primera infancia.

Otro aspecto que merece una reflexión detenida en esta discusión es la cuestión de la evaluación de la creatividad en contextos gamificados. Los instrumentos de medición tradicionales de la creatividad, como los Tests de Pensamiento Creativo de Torrance (Torrance, 1972), fueron diseñados para contextos de lápiz y papel que difieren

sustancialmente de los entornos digitales e interactivos en los que hoy se desarrolla la gamificación educativa.

La expresión creativa en un entorno gamificado puede manifestarse a través de la construcción de mundos virtuales, la composición de narrativas multimedia, la resolución original de acertijos digitales o la improvisación en juegos de roles, formas de creatividad que los instrumentos clásicos no capturan adecuadamente. Esta brecha metodológica entre las nuevas formas de expresión creativa y los instrumentos de evaluación disponibles representa uno de los desafíos más urgentes para el campo, requiriendo el desarrollo de herramientas de evaluación auténtica y multidimensional que sean sensibles a la riqueza y la novedad de las manifestaciones creativas en entornos lúdicos digitales (Nurjanah, 2024; Zainuddin et al., 2020).

Finalmente, es necesario abordar las limitaciones del cuerpo de investigación actual. Si bien el entusiasmo por la gamificación es palpable y los resultados a corto plazo son innegablemente prometedores, la revisión revela una carencia relativa de estudios longitudinales rigurosos que rastreen el impacto sostenido de estas metodologías a lo largo de los años de escolaridad posterior. Asimismo, se requiere una mayor estandarización en los instrumentos de evaluación utilizados para medir la creatividad infantil en entornos digitales y lúdicos, adaptando herramientas clásicas como los Test de Torrance a las nuevas realidades de la expresión multimodal (Torrance, 1972).

Las futuras líneas de investigación deberían centrarse en desentrañar con mayor granularidad qué mecánicas de juego específicas son más efectivas para diferentes perfiles cognitivos infantiles, explorando también el potencial de la gamificación inclusiva para apoyar de manera personalizada el desarrollo creativo de niños con necesidades educativas especiales o neurodivergencias (Pimentel-Ponce et al., 2021).

Conclusiones

A partir del análisis crítico y la síntesis de la literatura contemporánea, se concluye que la gamificación constituye una estrategia pedagógica de alto valor y pertinencia para la educación inicial. Su incorporación no debe comprenderse como un recurso de entretenimiento superficial, sino como una propuesta didáctica que, aplicada de manera reflexiva, se articula con la naturaleza lúdica del desarrollo cognitivo en la primera infancia. En este sentido, las mecánicas y dinámicas propias del juego pueden actuar como catalizadores del aprendizaje profundo, el compromiso activo y la motivación intrínseca en los niños y niñas de educación inicial.

La literatura revisada evidencia, además, una relación positiva entre la implementación de entornos de aprendizaje gamificados y el desarrollo de la creatividad infantil. Elementos como las narrativas inmersivas, la retroalimentación formativa, los desafíos progresivos ajustados al nivel de desarrollo y las oportunidades de colaboración entre pares favorecen la fluidez, la flexibilidad y la originalidad del pensamiento divergente. De este modo, la gamificación puede contribuir a generar experiencias educativas que

estimulan la exploración, la imaginación y la producción de respuestas creativas ante situaciones diversas.

Asimismo, el impacto transformador de la gamificación en las aulas de educación inicial depende en gran medida de la competencia, sensibilidad y formación del docente. La tecnología y el diseño lúdico no sustituyen la mediación pedagógica humana; por el contrario, requieren educadores capaces de planificar, orientar y acompañar experiencias significativas. En este marco, el docente asume un rol más complejo como diseñador de ambientes de aprendizaje, mediador del juego y facilitador de procesos creativos, equilibrando la estructura pedagógica con la libertad necesaria para la exploración espontánea.

La integración sistemática de la gamificación y de las tecnologías lúdicas en la educación inicial también plantea desafíos éticos y de equidad que deben ser atendidos de manera prioritaria. No basta con garantizar el acceso a dispositivos o recursos digitales; resulta imprescindible asegurar experiencias gamificadas de calidad pedagógica, pertinentes al contexto y accesibles para todos los niños y niñas. Desde esta perspectiva, la innovación educativa debe orientarse a reducir, y no profundizar, las brechas sociales, culturales y digitales existentes desde las primeras etapas de la escolaridad.

De igual forma, se identifica la necesidad de impulsar futuras investigaciones longitudinales y con mayor diversidad contextual. Resulta fundamental evaluar los efectos de la gamificación temprana en el desarrollo académico, socioemocional y creativo a largo plazo, así como diseñar instrumentos de evaluación sensibles a las nuevas formas de expresión multimodal e interactiva propias de los entornos digitales contemporáneos. Estas investigaciones permitirían fortalecer la evidencia disponible y orientar decisiones pedagógicas e institucionales con mayor precisión.

En definitiva, cuando la gamificación se fundamenta en una comprensión profunda del desarrollo infantil y se implementa con intencionalidad ética, pedagógica e inclusiva, puede ofrecer importantes posibilidades para transformar la educación inicial. Su valor radica en la capacidad de promover aulas más dinámicas, participativas y significativas, donde el juego recupere su lugar como motor del aprendizaje y donde cada niño y niña tenga la oportunidad de desarrollar su potencial creativo, no solo para responder a las demandas escolares, sino también para participar activamente en un mundo complejo, cambiante y cada vez más mediado por experiencias digitales.

Acerca de

Contribución de los autores: Los autores contribuyeron a la conceptualización del estudio, desarrollo metodológico, análisis e interpretación de los datos, redacción del manuscrito y revisión crítica de su contenido intelectual. Todos aprobaron la versión final para su publicación.

Financiamiento: Los autores declaran que no recibieron financiamiento para esta investigación.

Certificación ética: El estudio se fundamentó en el análisis de literatura científica publicada, respetando los principios de integridad académica, rigor en la selección de fuentes y reconocimiento de la autoría.

Referencias

Abramovich, S., Schunn, C., & Mitsven, R. M. (2013). Are badges useful in education?: it depends upon the type of badge and expertise of learner. *Educational Technology Research and Development, 51*(2), 217-232. https://doi.org/10.1007/s11423-013-9289-2

Alotaibi, M. S. (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

Álvarez, A., & Polanco, N. (2019). La tecnología como experiencia de aprendizaje en la educación. *Revista Docentes 2.0, 6*(4), 19–23. https://doi.org/10.37843/rted.v6i4.30

Arellano, L. M., Tapia, M. G., Arellano, K. V., & Panamá, M. M. (2024). Gamificación en la Educación como Tendencia en la Práctica de la Labor Docente. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(1), 7599-7615. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10089

Arévalo, C., López, M., & Sánchez, R. (2022). Innovación pedagógica mediante gamificación. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 6*(24), 112-128. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i24.400

Aslam, M. W., Chudhary, G., Aqeel, M., Irfan, D., Hamza, A., & Raza, M. (2022). Early Childhood Education through Gamification. *Innovative Computing Review*, *2*(1), 41-50. https://doi.org/10.32350/icr.0201.04

Behnamnia, N., Kamsin, A., Ismail, M. A. B., & Hayati, A. (2020). The effective components of creativity in digital game-based learning among young children: A case study. *Children and Youth Services Review*, *116*, 105227. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105227

Bekebrede, G., Warmelink, H. J. G., & Mayer, I. S. (2011). Reviewing the need for gaming in education to accommodate the net generation. *Computers & Education, 57*(2), 1521-1529. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.02.010

Buendía Cueva, G. I., Tasayco Diaz, A. P., & Menacho Rivera, A. S. (2025). Gamificación y tecnología en la educación infantil: una revisión sistemática. *Revista InveCom, 5*(3), e050381. https://doi.org/10.5281/zenodo.14549138

Cano-Moya, J. L., Isaza-Gómez, G. D., & Valencia-Guzmán, J. D. (2023). El juego como estrategia didáctica para la construcción de habilidades sociales en los niños de la comuna 20 de la ciudad de Cali. *Retos, 48*, 261-270. https://doi.org/10.47197/retos.v48.96989

Cárdenas-Peralta, C. I., & Ochoa-Encalada, S. C. (2021). Competencias digitales en docentes de Educación Inicial: Desafíos en época de pandemia. *EPISTEME KOINONIA, 4*(8), 370–387. https://doi.org/10.35381/e.k.v4i8.1385

Chow, C., Riantiningtyas, R. R., Kanstrup, M., Papavasileiou, M., Liem, G., & Olsen, A. (2020). Can games change children's eating behaviour? A review of gamification and serious games. *Food Quality and Preference, 80*, 103823. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.103823

Csikszentmihalyi, M. (1996). Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention. HarperCollins. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9088-8

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7

Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *14*(1), 9. https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5

García, S. G., Nicolás, A. H., Cano, M. G., & Alonso, J. M. R. (2021). Gamification in the childhood education classroom. *South Florida Journal of Development*, *2*(1), 623–632. https://doi.org/10.46932/sfjdv2n1-045

Ibarra Torres, F., Fernández Peña, F., Mayorga Santana, V., & Carrión Atiaja, J. M. (2022). Digital panels in the development of graphomotor skills in children from 3 to 5 years old. *2022 International Conference on Electrical, Computer and Energy Technologies (ICECET), 1*-6. https://doi.org/10.1109/ICECET55527.2022.9872972

Iten, N., & Petko, D. (2016). Learning with serious games: Is fun playing the game a predictor of learning success? British Journal of Educational Technology, 64(1), 151-163. https://doi.org/10.1111/bjet.12226

Jagušt, T., Botički, I., & So, H. J. (2017). Gamified digital math lessons for lower primary school students. *Computers & Education, 112*, 1-17. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.04.010

Juárez Jorge, L., Martínez Villanueva, M. del C., Rosas Sánchez, S. J., Solís Pérez, A. E., & García Parada, R. (2023). El impacto de la tecnología en educación básica. *caso de estudio: Preescolar Gabriel Ramos Millán, Estado de México. Revista NeyArt, 1*(1), 17–37. https://doi.org/10.61273/neyart.v1i1.25

Kuswandi, D., & Fadhli, M. (2022). The effects of gamification method and cognitive style on children's early reading ability. *Cogent Education, 9*(1), 2145809. https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2145809

Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? Academic Exchange Quarterly, 19(2), 1-5. https://www.researchgate.net/publication/258697764_Gamification_in_Education_What_How_Why_Bother

Linares, W. (2022). Playful strategies for critical-creative thinking in five-year-old children. *Revista Innova Educación, 4*(1), 122-135. https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.03.011.en

Lorenzo-Lledó, A., Pérez Vázquez, E., Andreu Cabrera, E., & Lorenzo Lledó, G. (2023). Aplicación de la gamificación en Educación Infantil y Educación Primaria: análisis temático. *Retos, 50*, 858–875. https://doi.org/10.47197/retos.v50.97366

Lucas Guadamud, L. A., & Agramonte Rosell, R. de la C. (2024). Sistema de actividades lúdicas para fortalecer el desarrollo socioemocional en niños y niñas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(4), 5474–5492. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12763

Manzano-León, A., Camacho-Lazarraga, P., Guerrero-Puerta, M. A., Guerrero-Puerta, L. M., Alías, A., & Aguilar-Parra, J. M. (2021). Development and Validation of a Questionnaire on Motivation for Cooperative Playful Learning Strategies. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(3), 960. https://doi.org/10.3390/ijerph18030960

Monguillot Hernando, M., González Arévalo, C., Zurita Molina, F., Almirall Batet, L., & Guitert Catasús, M. (2015). Play the Game: Gamification and healthy habits in physical education. *Apunts. Educación Física y Deportes, (119), 71*-79. https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2015/1).119.04

Núñez-Pacheco, R., Barreda-Parra, A., Castro-Gutierrez, E., Turpo-Gebera, O., & Aguaded, I. (2023). Professor's perception of the use of digital skills and gamification in a Peruvian university. *Frontiers in Education, 8*, 1179684. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1179684

Nurjanah, N. E. (2024). Developing Creative Thinking in Preschool Children: A Comprehensive Review of Innovative Approaches. *European Journal of Educational Research, 13*(3), 1303-1319. https://doi.org/10.12973/eu-jer.13.3.1303

Ortiz-Colón, A. M., Jordán, J., & Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: Una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa, 44*, e173773. https://www.researchgate.net/publication/324704639_Gamificacion_en_educacion_una_panoramica_sobre_el_estado_de_la_cuestion

Pekárková, S., Milková, E., & Ševčíková, A. (2017). Affective domains, intrinsic motivation and game-based application in early childhood education. In Z. Bekirogullari, M. Y. Minas, & R. X. Thambusamy (Eds.), ICEEPSY 2017: Education and Educational Psychology (Vol. 31, pp. 735–741). Future Academy. https://doi.org/10.1080/10494820.2016.1224250

Peláez, C., & Solano, A. F. (2023). A Practice for the Design of Interactive Multimedia Experiences Based on Gamification: A Case Study in Elementary Education. *Sustainability, 15*(3), 2385. https://doi.org/10.3390/su15032385

Piaget, J. (1962). Play, dreams and imitation in childhood. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315009698

Pimentel-Ponce, M., Romero-Galisteo, R., Palomo-Carrión, R., Pinero-Pinto, E., Merchán-Baeza, J., Ruiz-Muñoz, M., & Oliver-Parra, J. (2021). Gamification and neurological motor rehabilitation in children and adolescents: A systematic review. *Neurología, 36*(3), 266-274. https://doi.org/10.1016/j.nrl.2021.02.011

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the Horizon, 9*(5), 1-6. https://doi.org/10.1108/10748120110424816

Rothstein, J. D., Buckland, A. J., Gagnier, K., Ochoa, M., Allen-Valley, A., Jivapong, B., Cabrera, L. Z., Harvey, S. A., & Oberhelman, R. A. (2021). Assessing the play and learning environments of children under two years in peri-urban Lima, Peru: A formative research study. *BMC Public Health, 21*(1), 108. https://doi.org/10.1186/s12889-020-10119-3

Runco, M. A. (2010). Creativity has no dark side. In D. H. Cropley, A. J. Cropley, J. C. Kaufman, & M. A. Runco (Eds.), The dark side of creativity (pp. 15-32). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511761225.003

Sánchez-Pacheco, C. L. (2019). Gamificación: Un nuevo enfoque para la educación ecuatoriana. *Revista Docentes 2.0, 7*(2), 96–105. https://doi.org/10.37843/rted.v7i2.16

Skene, K., O'Farrelly, C. M., Byrne, E. M., Kirby, N., Stevens, E. C., & Ramchandani, P. G. (2022). Can guidance during play enhance children's learning and development in educational contexts? A systematic review and meta-analysis. *Child Development, 93*(4), 1162–1180. https://doi.org/10.1111/cdev.13730

Smilansky, S. (1968). The effects of sociodramatic play on disadvantaged preschool children. John Wiley & Sons.

Suleiman-Martos, N., García-Lara, R. A., Martos-Cabrera, M. B., Albendín-García, L., Romero-Béjar, J. L., & Cañadas-De la Fuente, G. A. (2021). Gamification for the Improvement of Diet, Nutritional Habits, and Body Composition in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients, 13*(7), 2478. https://doi.org/10.3390/nu13072478

Torrance, E. P. (1972). Predictive validity of the Torrance Tests of Creative Thinking. *Journal of Creative Behavior, 6*(4), 236-252. https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1972.tb00936.x

Üret, A., & Ceylan, R. (2021). Exploring the effectiveness of STEM education on the creativity of 5-year-old kindergarten children. *European Early Childhood Education Research Journal, 29*(3), 413-428. https://doi.org/10.1080/1350293X.2021.1913204

Vasalou, A., Khaled, R., Holmes, W., & Gooch, D. (2017). Digital games-based learning for children with dyslexia: A social constructivist perspective on engagement and learning during group game-play. *Computers & Education, 114*, 175-192. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.06.009

Verde-Quintanilla, J., Ramirez-Felipe, N., Bravo-Llerena, K., & Gonzales-Macavilca, M. (2021). Benefits of Gamified Evaluations for Virtual Education in Pandemic Context According to the Peruvian Teachers Perception. *2021 IEEE Sciences and Humanities International Research Conference (SHIRCON), 1*-4. https://doi.org/10.1109/SHIRCON53068.2021.9652355

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press. https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4

Zainuddin, Z., & Keumala, C. M. (2021). Gamification concept without digital platforms: A strategy for parents on motivating children study at home during COVID-19 pandemic. *PEDAGOGIK: Jurnal Pendidikan*, *8*(1), 156–193. https://doi.org/10.33650/pjp.v8i1.2174

Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M., & Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational Research Review*, *30*, 100326. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326

Zdanevych, L., Buchkivska, G., Greskova, V. V., Andriievskyi, B. M., & Perminova, L. (2020). Creativity Formation in the Context of Social and Psychological Adaptation of Preschoolers Aged 5-6 Years. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, *8*(Special issue), 79-91. https://doi.org/10.23947/2334-8496-2020-8-si-79-91

Este artículo está bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).