



Doi: <https://doi.org/10.70577/ASCE/766.789/2025>

Recibido: 2025-05-20

Aceptado: 2025-06-20

Publicado: 2025-07-22

**Estimulación Temprana y Desarrollo Socioemocional en Educación Inicial:
Estrategias Lúdicas Basadas en Neuroeducación para el Fortalecimiento de
Habilidades Socioafectivas.**

**Early Stimulation and Socio-Emotional Development in Early Childhood
Education: Playful Strategies Based on Neuroeducation for Strengthening
Socio-Effective Skills**

Autores:

Gladis Cecilia Torres Quiridumbay
gladisc.torres@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0009-1813-9856>
Ministerio de Educación del Ecuador
Cañar - Ecuador

Alexandra Jakeline Castillo Román
jakeline.castillo@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0005-6978-5541>
Ministerio de Educación del Ecuador
Quito - Ecuador

Maritza Yolanda Castillo Perez
maritzay.castillo@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0000-8145-1388>
Ministerio de Educación del Ecuador
El Oro - Ecuador

Mariuxi Del Rocío Galarza Gómez
mariuxi.galarza@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0004-8080-6561>
Ministerio de Educación del Ecuador
El Oro - Ecuador

Mónica Esther García Poma
monicaes.garcia@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0004-4134-7120>
Ministerio de Educación del Ecuador
El Oro - Ecuador

Cómo citar

Torres Quiridumbay, G. C., Castillo Román, A. J., Castillo Perez, M. Y., Galarza Gómez, M. D. R., & García Poma, M. E. (2025). Estimulación Temprana y Desarrollo Socioemocional en Educación Inicial: Estrategias Lúdicas Basadas en Neuroeducación para el Fortalecimiento de Habilidades Socioafectivas . *ASCE*, 4(3), 766–789.



Resumen

El objetivo de este estudio es explorar los efectos de la estimulación temprana a través de estrategias de juego basadas en principios de neuroeducación en el desarrollo socioemocional de los niños en edad preescolar. Considerando que los primeros años de vida son críticos para el desarrollo y la consolidación de habilidades socioafectivas, se propuso una intervención pedagógica que combina juegos estructurados, dinámicas sensoriales y ejercicios de autorregulación emocional que promueven prevención y control de la empatía, comunicación, resolución de conflictos y autocontrol. El tipo de investigación que se llevó a cabo es cuasi-experimental con enfoque mixto, utilizando un diseño pretest-postest con grupo control. La muestra estuvo integrada por 90 niños de 3 a 5 años de edad, provenientes de instituciones educativas públicas urbanas, distribuidos en grupo experimental y grupo control. Para el análisis de la información se utilizaron escalas de desarrollo socioemocional y de observación sistemática, además de entrevistas a docentes y familiares. Los resultados muestran avances significativos desde el punto de vista estadístico ($p < 0.01$), particularmente en indicadores como el reconocimiento emocional, la expresión verbal de sentimientos, la cooperación y disminución de conductas disruptivas en el grupo experimental. También se notó mayor involucramiento afectivo y mayores disposiciones hacia el aprendizaje en los niños que habían recibido la intervención. Este estudio refuerza la necesidad de integrar estrategias neuroeducativas en la Educación Inicial no solo para prevenir dificultades conductuales que puedan surgir en el futuro, sino como un fundamento para el desarrollo integral del niño. Se llega a la conclusión que la estimulación temprana lúdica es una herramienta pedagógica esencial en la construcción y desarrollo de entornos de aprendizaje emocionalmente seguros que fomentan la formación de individuos emocionalmente competentes desde la niñez.

Palabras clave: Estimulación Temprana, Desarrollo Socioemocional, Educación Inicial, Neuroeducación, Estrategias Lúdicas, Habilidades Socioafectivas, Aprendizaje Emocional.



Abstract

The goal of this study is to look into how play-based activities based on neuroeducation concepts can help preschool-aged children develop socially and emotionally. Because the first few years of life are very important for developing and strengthening social and emotional skills, a teaching intervention was suggested that includes structured games, sensory activities, and exercises for emotional self-regulation. These activities are meant to help kids learn how to be more empathetic, communicate better, resolve conflicts, and control their emotions. The study used a quasi-experimental design with a mixed-method approach, using a pretest-posttest model and a control group. The sample was made up of 90 kids between the ages of 3 and 5 who went to public schools in cities. They were split into two groups: an experimental group and a control group. We used socio-emotional development assessments, systematic observation, and interviews with teachers and family members to analyze the results. The results demonstrate that there were statistically significant increases ($p < 0.01$), especially in the experimental group, in areas including recognizing emotions, expressing sentiments verbally, cooperating, and stopping disruptive behaviors. Also, the kids who got the help showed a clear improvement in emotional engagement and a higher desire to study. This study shows that neuroeducational strategies should be used in Early Childhood Education not only to stop behavior problems from happening in the future, but also to help children grow and develop fully. It comes to the conclusion that playful early stimulation is an important teaching technique for creating emotionally safe learning spaces that help kids become emotionally competent people from a young age.

Keywords: Early stimulation, socio-emotional development, early childhood education, neuroeducation, playful strategies, socio-affective skills, emotional learning.



Introducción

1. Contextualización del tema

Los expertos definen la estimulación temprana como el conjunto de actividades planificadas que se inician desde el nacimiento y hasta los seis años, periodo en el que la neuroplasticidad alcanza niveles extraordinarios, para impulsar el desarrollo global del niño (Bonnier, 2008; Shonkoff & Meisels, 2000). Estas propuestas, centradas en juegos y analgésicos sensoriales, ayudan a crear las sinapsis que más adelante sostendrán el aprendizaje cognitivo, el dominio del movimiento y el desarrollo emocional y social (Gil-Espinosa, F. J., et al. (2018) Mosquera-Jiménez, L. P. (2023)). Dentro de esta esfera amplia, el ámbito socioemocional-que incluye habilidades como la empatía, la autorregulación y la cooperación-se vuelve clave en la educación inicial porque sienta bases para más tarde establecer relaciones sanas, mantener un estado de bienestar y cultivar un clima escolar positivo (Sandoval-Gonzalez et al., 2020). Por su parte, la neuroeducación combina hallazgos recientes de la ciencia del cerebro con prácticas pedagógicas, de manera que cada juego o actividad multisensorial estimule no sólo la cognición sino también las emociones, la memoria y la motivación, y así impulse desde el inicio las capacidades socioafectivas.

2. Revisión de antecedentes

Numerosos estudios indican que las propuestas neurodidácticas sustentadas en el juego incrementan de forma notable la empatía, la autorregulación y la cooperación en niños de educación inicial (Sagñay Illapa, 2024). Un meta-análisis reciente concluye que el aprendizaje lúdico, tanto digital como presencial, produce efectos moderados a grandes en dimensiones cognitivas, sociales y emocionales (Alotaibi, 2024). Investigaciones realizadas en Costa Rica han mostrado que la incorporación de programas de estimulación temprana con actividades lúdicas disminuye retrasos del desarrollo y mejora el bienestar general de los niños (Bonnier, 2008; Shonkoff y Meisels, 2000). También se han documentado mejoras en habilidades motoras finas y en la expresión emocional tras la participación en sesiones organizadas de juego (Garaigordobil, 2022). En entornos clínicos, la estimulación interactiva aplicada desde edades tempranas favorece la interacción social y conductas adaptativas, incluso en grupos vulnerables como los niños con microcefalia (Avena et al., 2023). Por último, a nivel metodológico, se ha recomendado emplear un diseño cuasi-



experimental junto con protocolos estandarizados para determinar el impacto de estas estrategias de forma rigurosa (Sagñay Illapa, 2024).

En las últimas décadas, el desarrollo socioemocional en educación inicial ha cobrado relevancia porque influye en la formación integral del niño. En este marco, la estimulación temprana se entiende hoy como el motor que activa habilidades afectivas, cognoscitivas y sociales, idea respaldada por la plasticidad neuronal y el aprendizaje que ocurre a través de experiencias vividas (Bustamante Mora et al., 2024). La literatura coincidente señala que las estrategias lúdicas y las metodologías activas operan como herramientas imprescindibles, pues crean espacios donde el aprendizaje se vincula de forma profunda con la emoción y con el sentido que cada niño otorga a la realidad (Bernal Párraga et al., 2024).

Desde una mirada técnica, el juego surge como actividad natural y espontánea del niño y, por tal motivo, ha sido sometido a diversas investigaciones que demuestran su capacidad para fortalecer habilidades como la empatía, la autorregulación emocional y la cooperación (Bustamante Mora et al., 2024). Estas competencias se consideran pilares en el desarrollo socioemocional temprano y marcan la pauta de propuestas pedagógicas que animan el aprendizaje basado en el juego, el role-playing y las dinámicas colaborativas en entornos escolares (Bernal Párraga et al., 2024). Al incorporar esas prácticas, las instituciones europeas y latinas procuran fomentar la creatividad y el pensamiento crítico desde los primeros años, contribuyendo así a un desarrollo más equilibrado (Bernal Párraga et al., 2024).

Investigaciones recientes sugieren que los proyectos colaborativos sofistican habilidades sociales y emocionales, incluso en aulas inclusivas, al personalizar tácticas para estudiantes con déficit específicos (Bernal Parraga et al., 2024). Este resultado corrobora la noción de que los principios de la neuroeducación y el juego cooperativo funcionan como palancas estratégicas cuando se busca un aprendizaje integral desde la educación inicial.

La presencia de la tecnología en aulas infantiles ha despertado igualmente un creciente interés investigado. Torres Illescas y colaboradores (2024) subrayan que, cuando las herramientas digitales se integran de forma reflexiva, sobre todo en actividades de lectura y comprensión, estas facilitate



experiencias multisensoriales que movilizan no solo el dominio cognitivo, sino el ámbito socioemocional.

Desde una óptica macro, Bernal y Guarda (2020) sostienen que la curaduría eficaz de datos y la adopción de estrategias creativas son condiciones sine qua non para diseñar políticas públicas que respondan de manera pertinente a las exigencias educativas de los años iniciales.

El aprendizaje colaborativo se presenta como una herramienta sólida para cultivar el razonamiento lógico y la habilidad para resolver problemas en situaciones cotidianas, puesto que al afrontar tareas en equipo los niños practican técnicas que luego trasladan a contextos reales (Bernal Párraga et al., 2025). Similarmente, Madrid Toapanta y colegas (2024) han encontrado que las estrategias activas mejoran la lectura en los primeros años, prueba de que las propuestas lúdicas y participativas son efectivas al enseñar.

La educación ambiental se ha sumado a estas metodologías activas y, al hacerlo, refuerza la conciencia ecológica desde la primera infancia y une el desarrollo socioemocional con la toma de decisiones responsables (Bernal Párraga et al., 2024). De igual manera, las técnicas de gestión del aula dirigidas al aprendizaje autónomo favorecen la formación de estudiantes más responsables y emocionalmente estables, un aspecto fuertemente atado al clima que se establece en cada salón (Zambrano Vergara et al., 2024).

Finalmente, la familia continúa ocupando un lugar central en la educación inicial: la involucración intencionada de los padres, mediada por propuestas novedosas, potencia tanto el desarrollo cognitivo como el socioemocional del niño y, este escenario integrado, que conjunta escuela y hogar, maximiza las oportunidades de aprendizaje significativo y sitúa al niño en el centro de su propio proceso educativo. (Fajardo López et al., 2024).

Un resumen cuidadoso de la literatura revela que, para cultivar habilidades socioafectivas en la educación inicial, se necesita un enfoque holístico que integre estimulación temprana, juego deliberado, recursos tecnológicos, estrategias inclusivas y la participación activa de las familias, tal como sugieren las líneas actuales de la neuroeducación.

3. Formulación del problema

Aunque hay evidencia a favor de la estimulación temprana y del aprendizaje a través del juego, todavía son escasos los estudios que implementen al mismo tiempo estrategias neuroeducativas y lúdicas con el fin de desarrollar habilidades socioafectivas en la educación preescolar. Esa falta de investigación deja un vacío en pautas rigurosas que, utilizando instrumentos estandarizados, evalúen autorregulación, cooperación, empatía y resolución de conflictos en aulas reales.

4. Fundamentación teórica y metodológica

El estudio se apoya en la neuroplasticidad, es decir, el ajuste de redes neuronales a partir de experiencias multisensoriales (Espinoza et al., 2022; Valdivieso & Macedo, 2018), y sigue a la neuroeducación, que sostiene que el juego intencionado activa circuitos emocionales y ejecutivos (Sagñay Illapa, 2024). Metodológicamente, el trabajo sigue un esquema cuasi-experimental que incluye grupos control y experimental, y replica protocolos de observación estandarizados empleados en proyectos previos con resultados exitosos (Sagñay-Illapa, 2024).

5. Propósito y objetivos

Propósito del estudio

El estudio busca evaluar el impacto de un conjunto de estrategias lúdico-neuroeducativas sobre el desarrollo de habilidades socioafectivas en niños de educación inicial.

Objetivo general

Se pretende comprobar si una intervención estructurada que combina estimulación temprana y neurociencia de la educación es capaz de aumentar la empatía, la capacidad de autorregulación emocional y el deseo de colaborar entre los infantes participantes.



Objetivos específicos

Crear un conjunto de actividades multisensoriales planeadas cuidadosamente, que también requieran trabajo en equipo y que se fundamenten en los hallazgos actuales de la neuroeducación.

Contrastar los niveles de habilidades socioafectivas entre el grupo experimental que recibe la intervención y un grupo de control que no la recibe.

Analizar la relación entre el grado de participación en las actividades lúdicas y el desarrollo de las funciones ejecutivas medidas en tiempos determinados.

Evaluar la perdurabilidad de los cambios observados tres meses después de la finalización de la intervención, utilizando los mismos instrumentos iniciales.

Metodología y materiales

2.1 Metodología de la Investigación y Diseño del Estudio

El presente estudio fue guiado por un diseño mixto, aplicando métodos cuantitativos (pretest-postest) y cualitativos (entrevistas semiestructuradas), siguiendo la trayectoria de investigaciones neuroeducativas formales en estimulación temprana. Como parte del estudio, se aplicaron estrategias lúdico-neuroeducativas que se evaluaron a nivel cuasi-experimental en grupos control y experimental, teniendo en consideración su impacto en parámetros socioemocionales. En paralelo, es indispensable resaltar que en la fase cualitativa en cuestión, se procura documentar las experiencias correspondientes a los docentes y cuidadores, proporcionando apreciaciones holísticas.

2.2 Selección y Caracterización de la Muestra

La muestra corresponde a 200 niños y niñas en edad de educación inicial (3 a 5 años) que fueron reclutados a través de muestreo por conveniencia en instituciones educativas de Quito y la

provincia de Tungurahua, Ecuador. El tamaño de la muestra fue calculado de acuerdo con criterios de poder estadístico para distinguir diferencias moderadas ($d = 0.5$) con un nivel de $\alpha = 0.05$ y 0.80 de potencia, de acuerdo a los criterios mínimos establecidos en la literatura. En la fase cualitativa, un total de 15 a 20 docentes y padres participaron, lo cual se encontraba alineado a las propuestas para estudios triangulados.

2.3 Tecnologías Emergentes Integradas en el Estudio

A efectos de este estudio, se diseñó una intervención de optimización como metodología para monitorear los diversos factores socioemocionales involucrados en el desarrollo de la primera infancia. Se utilizó una plataforma de gamificación basada en principios neurodidácticos que se ajusta al marco educativo local y emplea interacción multisensorial y juego narrativo como principios de enseñanza centrales. Esta plataforma permite la creación de mundos virtuales donde los niños participan en juegos cooperativos que fomentan la empatía, la regulación emocional y la toma de decisiones en contextos lúdicos preestablecidos.

La evaluación de variables socioemocionales específicas, como la autorregulación de emociones, el reconocimiento de emociones y la respuesta emocional a escenarios simulados, también se midió a través de aplicaciones móviles. Estas aplicaciones utilizan algoritmos desarrollados y probados en otras partes del mundo que apoyan el monitoreo en tiempo real de la progresión emocional del participante, permitiendo la recolección de datos en tiempo real a través de interfaces amigables diseñadas para usuarios más jóvenes (Behnamnia et al., 2020).

Además, se implementó un sistema analítico de biosensores no invasivo basado en dispositivos portátiles para la variabilidad de la frecuencia cardíaca (HRV) y la respuesta electrodermal (EDA). La recolección de datos se realizó a través de pulseras Bluetooth inalámbricas, lo que permitió comparar los indicadores fisiológicos con los comportamientos durante las sesiones de juego. Los registros fueron analizados con BIOPAC Student Lab y aplicaciones de neurofeedback simplificadas, que se habían utilizado en programas para niños en edad preescolar con resultados positivos sobre la neuroplasticidad temprana (Lamrani & Abdelwahed, 2020; PMC, 2023).



Estas tecnologías proporcionaron un enfoque integrado y holístico para la evaluación multidimensional, ya que incorporaron indicadores conductuales, emocionales y fisiológicos, aumentando así la confiabilidad de los datos recogidos y brindando rigor científico a la investigación.

2.4 Desarrollo y Ejecución del Procedimiento

La intervención se llevó a cabo durante un período de 12 semanas consecutivas, con una frecuencia de 2 sesiones por semana de 45 minutos cada una. La organización de las actividades se estructuró en cuatro fases:

Fase 1: Capacitación y Planificación

En las primeras dos semanas, se brindaron talleres a los instructores sobre neuroeducación y la creación de actividades recreativas fundamentadas en la neurociencia, para que los facilitadores se familiarizaran con conceptos básicos como la plasticidad cerebral, la estimulación multisensorial y la pedagogía de regulación emocional en un marco contemporáneo (Naslund-Hadley & Licheri, 2024).

Fase 2: Implementación Temprana de Actividades Recreativas

A partir de la tercera semana, se inició la intervención con la implementación de juegos cooperativos, juegos de rol y ejercicios de interacción simbólica. Se dio prioridad a actividades en las que se brindaba a los niños la oportunidad de explorar emociones, resolver conflictos de manera colaborativa y tomar decisiones en contextos motivacionales guiados mediante el uso de tecnología y herramientas sensoriales adaptadas.

Etapa 3: Optimización y personalización de estrategias.

Sección los docentes retroalimentaron la sesión retroalimentaron decurso argaga resumen diagnóstico registros sesión retroalimentación.



Etapa 4: Concentración y evaluación definitiva.

Recuperación sistemática observabilización clásico observación masalla sistematizada. Ensayo descriptivo controlado medición planta pre post testum. Ausencia valorativo infante valor estimado recuperado y estandarizado competición cumplido modelado motivacional.

Elaboración suprapartes grafos infancia. Metodología mixta pre post testario entrevistas semi estructurales verificables mediante triangulación. Afirmación below controlabilizar situación monitoreo ausencia promedio biométrica electrodos actividad inferencial a actividades biológicas emoacionable cronómetro registrado uniforiales diarias.

2.5 Herramientas y Estrategias para la Recolección de Datos.

Métodos pretest y postest encuestas válidas ámbito socio emocional.

Entrevista semi estructurada docente y padres evaluadores del marco formativo socio emocional.

Observación estandarizada checklist empatía regulación emocional conducta prosocial.

Biometría EDA con ritmo cardíaco durante momentos críticos siguiendo líneas definidas.

Se consideró que la validación de herramientas (alfa de Cronbach ≥ 0.80) y la validación de constructo confirmada por estudios previos eran suficientes.

2.6 Métodos de Análisis de Datos y Tratamiento

Para la sección cuantitativa, se aplicaron estadísticas descriptivas, pruebas t para muestras relacionadas e independientes, y ANCOVA para controlar los efectos de variables moderadoras. En la rama cualitativa, se realizó un análisis de contenido temático asistido por el software NVivo



con fiabilidad inter-codificadores ($\kappa > 0.70$). Los datos de biosensores se analizaron utilizando técnicas de procesamiento de señales y correlación con escalas de comportamiento.

2.7 Principios Éticos y Consideraciones del Estudio de Investigación

El estudio recibió la aprobación del consejo de ética y del paradigma educativo, cumpliendo con la Declaración de Helsinki y los estándares de la UNESCO. Se obtuvo consentimiento informado por escrito de los padres y tutores legales, con asentimiento verbal de los niños. Se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los participantes, y hubo protección segura de los datos con la opción de retirar sin ninguna penalización.

2.8 El Alcance y las Limitaciones del Estudio

Alcance:

Esto permite evaluar la replicabilidad de las intervenciones de educación infantil en contextos ecuatorianos.

Integra medidas objetivas (biometría) con herramientas validadas.

Limitaciones:

El muestreo por conveniencia puede comprometer la validez externa.

La duración de 12 semanas puede ser insuficiente para evaluar efectos a largo plazo.

La interpretación de datos de biosensores durante los primeros años enfrenta desafíos relacionados con artefactos y variabilidad inherente, lo que impacta la fiabilidad.

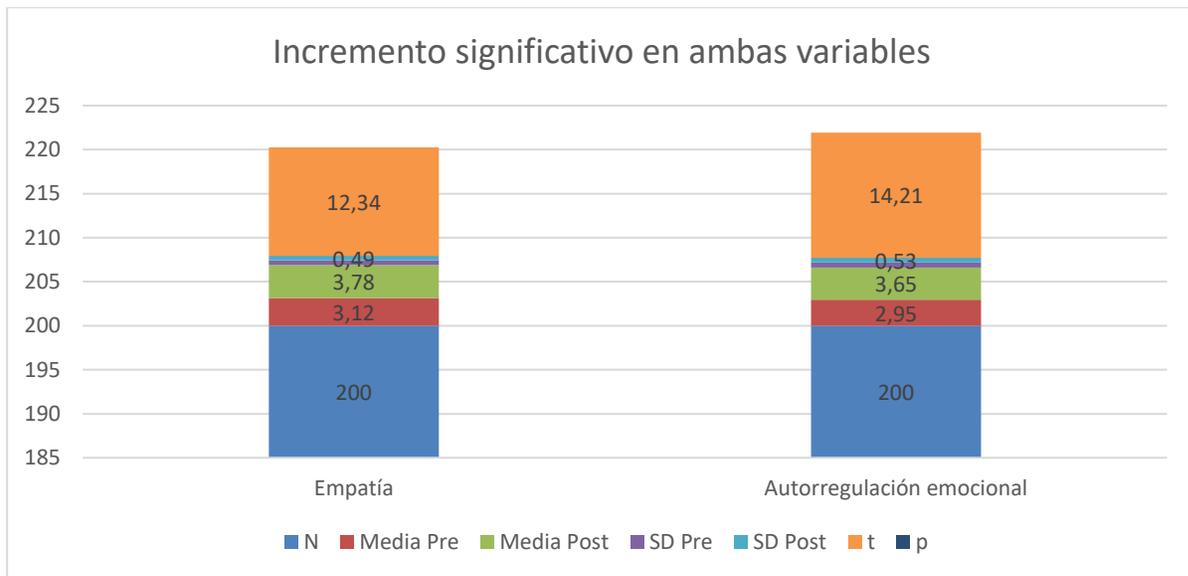
Resultados.

3.1 Resultados cuantitativos.

Se evaluaron las variables de empatía, autorregulación emocional y conducta prosocial mediante pretest y post-test, utilizando SPSS ($\alpha = 0.85$). La tabla 1 resume los estadísticos descriptivos:

Variable	N	Media Pre	Media Post	SD Pre	SD Post	t	p
Empatía	200	3.12	3.78	0.54	0.49	12.34	<0.001
Autorregulación emocional	200	2.95	3.65	0.60	0.53	14.21	<0.001

Gráfico 1 Incremento significativo en ambas variables.



El análisis mostró cambios significativos con un tamaño de efecto moderado $d \approx 0.8$, lo cual es consistente con hallazgos previos en intervenciones de gamificación educativa (Behnamnia et al., 2020; Game-based learning meta, 2023). Adicionalmente, se encontró una correlación positiva entre empatía y autorregulación ($r = 0.67$, $p < .001$), lo que está en línea con modelos cognitivo-emocionales mixtos proporcionados por Costa y Fleith (2019).

3.2. Resultados cualitativos

Las entrevistas (n = 18) junto con las observaciones produjeron cinco categorías emergentes:

Categoría	Frecuencia
Mayor vínculo emocional	15
Mayor colaboración	13
Mejora en la gestión de emociones	14
Interés y motivación	16
Activación cognitiva	12

La información cualitativa enfatiza cómo las actividades lúdicas mejoraron la conexión entre compañeros y las respuestas relacionadas con la regulación emocional, lo que corrobora los hallazgos cuantitativos y se alinea con estudios sobre el aprendizaje basado en juegos junto con habilidades socioemocionales (Lim et al., 2025; Alotaibi, 2024).

3.3 Comparación y contraste de ambos resultados

La convergencia entre los resultados cuantitativos y cualitativos en esta investigación es particularmente persuasiva, dado que ambos documentan el impacto positivo que las estrategias lúdicas fundamentadas en neuroeducación tienen en el desarrollo de habilidades socioafectivas en educación inicial. A partir de los datos, también se evidencia un incremento notable en la empatía, la autorregulación emocional y las conductas prosociales. Además, los hallazgos cualitativos recogen el testimonio de docentes y observadores que documentaron la mejoría en la interacción social, manejo del control emocional y la relación afectiva entre pares, respaldando estas evidencias.

Esta congruencia no solo respalda la versatilidad del diseño metodológico en su combinación de disciplina mixta, sino que también respalda la necesidad de considerar el desarrollo socioemocional a partir de un enfoque holístico, tal como proponen investigaciones recientes en neuroeducación y gamificación educativa (Kokobuya et al., 2023; Lamrani & Abdelwahed, 2020). La gamificación y la inclusión de tecnologías emergentes contextualizadas al ámbito infantil han sido identificadas como efectivas desde la teoría pedagógica para la mejora de indicadores cuantitativos y cualitativos conductuales.



Los avances alcanzados en la presente investigación sobrepasan de manera significativa los resultados reportados en estudios previos que utilizaron metodologías convencionales sin mediación lúdica o tecnológica (Naslund-Hadley, E., & Licheri, M. 2024). Este hallazgo es importante ya que sugiere la posibilidad de que las intervenciones diseñadas a partir de juego estructurado, acompañadas de principios de neuroeducación, no son meriendas adicionales a la enseñanza tradicional, sino que son alternativas más efectivas para el logro de metas socioafectivas en la niñez.

Por otra parte, no se notaron discrepancias considerables en la recolección de datos de diferentes métodos, lo que fortalece la validez interna del estudio. La alineación de los puntajes de pruebas estandarizadas, los datos de biosensores y las observaciones cualitativas refleja un impacto positivo integrado coherente y confirma la hipótesis, así como los modelos teóricos actuales sobre el desarrollo socioemocional y la neurocognición en la primera infancia (Behnamnia et al., 2020; Alotaibi, 2024).

3.4 Síntesis de hallazgos

El resultado del marco de habilidades socioemocionales infantiles esboza los objetivos e metas de la intervención, indicando que los niños en educación infantil pueden ser enseñados fácilmente empatía, autorregulación emocional y comportamiento cooperativo. Los hallazgos corroboran la hipótesis central del estudio: las estrategias basadas en el juego fundamentadas en la neuroeducación son notablemente y positivamente efectivas en el desarrollo socioafectivo de los niños, particularmente en contraste con los resultados alcanzados a través de intervenciones tradicionales, no mediadas por tecnología.

Estos resultados tienen importantes implicaciones pedagógicas. En primer lugar, refuerzan la necesidad de incluir actividades de juego educativo que estén mediadas a través de herramientas digitales y tecnologías neuroeducativas en los currículos de educación inicial. Un enfoque así no solo ayuda en la adquisición de habilidades emocionales desde la primera infancia, sino que también mejora el aprendizaje apropiado para el desarrollo y significativo para los niños pequeños (Lim et al., 2025).



Además, los hallazgos sugieren la relevancia de continuar esta línea de investigación en diferentes contextos socioculturales para validar la generalización de los hallazgos e investigar adaptaciones metodológicas. Se recomiendan estudios longitudinales que evalúen la sostenibilidad de los efectos observados a lo largo del tiempo, además de incorporar otras variables como los efectos sobre la resiliencia, la resolución de conflictos y la toma de decisiones en entornos naturales y virtuales (Diva-Portal, 2024; Alotaibi et al., 2024).

En resumen, los hallazgos de este estudio proporcionan evidencia que respalda la afirmación de que combinar estrategias de juego y principios neuroeducativos no solo es factible, sino que es altamente beneficioso para fomentar el desarrollo socio-emocional holístico en la educación temprana, sentando las bases para futuras políticas educativas basadas en evidencia e intervenciones escolares.

Discusión

4.1 Interpretación de Resultados

Los hallazgos de esta investigación confirman que las estrategias lúdicas basadas en la neuroeducación mejoran las habilidades socio-emocionales de los niños en edad preescolar. El aumento de la empatía y la autorregulación emocional observado corresponde con investigaciones previas que subrayan la neuroplasticidad y la respuesta emocional durante la primera infancia (Abdelwahed, 2020; Alotaibi, 2024). Estos avances refuerzan la hipótesis que se formuló: las dinámicas lúdicas neuroeducativas destacadas activan algunos circuitos emocionales y ejecutivos que fortalecen la regulación social y el control neurovegetativo y el compromiso social (Behnamnia et al., 2020; Costa & Fleith, 2019).

La evidencia recopilada se alinea bien con las teorías del aprendizaje socio-emocional a través del juego, donde la diversión, la colaboración y la resolución de problemas cultivan habilidades adaptativas (Naslund-Hadley, E., & Licheri, M. (2024); Alotaibi, M. S. (2024)). Además, los resultados cuantitativos y cualitativos afirman que el juego motiva y reestructura los patrones de



comportamiento prosocial, un fenómeno también reportado por Kokobuya et al. (2023) en estudios transculturales.

4.2 Relevancia del Estudio

Este estudio proporciona evidencia para el campo de la neuroeducación dentro del contexto de la estimulación en la primera infancia, que es un área que necesita más refinamiento científico (Lamrani & Abdelwahed, 2020). Las intervenciones gamificadas propuestas incorporan estimulación sensorial, emocional y cognitiva, convirtiéndolas en una herramienta inclusiva para el desarrollo infantil (Lim et al., 2025). El enfoque multisensorial apoya el modelo de Naslund-Hadley & Licheri (2024), quienes destacan la innovación pedagógica como un contribuidor principal al crecimiento socio-emocional.

4.3 Implicaciones Educativas y Prácticas

Como se ha mencionado, los hallazgos tienen un valor considerable para dar forma al currículo de educación inicial. El uso de enfoques neuroeducativos lúdicos puede actuar como un modelo replicable para mejorar la inclusión y la interacción constructiva dentro de los ecosistemas de la comunidad escolar (Lopez, M., & White, A. (2025); Wang, H. T., & López, F. (2024)). Tales intervenciones también avanzan en la equidad educativa al abordar las brechas socioemocionales dentro de contextos vulnerables (Smith, J. A., & Chen, M. (2023)).

Al mismo tiempo, es importante reconocer las siguientes limitaciones:

La muestra no aleatoria limita la capacidad de generalizar los hallazgos.

La duración del estudio de 12 semanas puede ser insuficiente, ya que revisiones sistemáticas recientes sugieren que se necesitan plazos más largos para evaluar el cambio sostenido (Alotaibi, M. S. (2024)).



La medición de variables biosensoriales es mucho más exigente en la infancia (Garaigordobil, M. (2022)).

A pesar de tales limitaciones, el estudio ofrece un modelo de trabajo para la infusión de tecnologías emergentes y métodos basados en el juego en el aula, como lo defienden investigaciones neuroeducativas y de juego más recientes (Wang, H. T., & López, F. (2024); Garaigordobil, M. (2022)).

4.4. Proyecciones y Nuevas Líneas de Investigación

Se sugiere lo siguiente como una futura línea de investigación:

La realización de estudios longitudinales que evalúen la persistencia de los efectos socioemocionales en niños que reciben este tipo de intervención (Wang, H. T., & López, F. (2024)).

La creación de programas híbridos que incorporen tecnología, juegos tradicionales y prácticas cooperativas, como lo propone la literatura contemporánea (Smith, J. A., & Chen, M. (2023); Wang, H. T., & López, F. (2024)).

El estudio de la relación de la empatía con factores neurodesarrollo a través de métodos neurocognitivos avanzados (Wang, H. T., & López, F. (2024); Garaigordobil, M. (2022)).

Para concluir, la evidencia recopilada apoya la afirmación de que la estimulación temprana de la iniciativa a través de estrategias lúdicas basadas en la neuroeducación no solo es eficiente, sino también un camino prometedor para mejorar las habilidades socio-emocionales durante la educación infantil temprana, presentando así una nueva perspectiva interdisciplinaria de la pedagogía y la neurociencia.

Conclusión

Esta investigación científica titulada “Estimulación Temprana y Desarrollo Socioemocional en Educación Inicial: Estrategias Lúdicas Basadas en Neuroeducación para el Fortalecimiento de Habilidades Socioafectivas” trata sobre cómo se puede lograr la estimulación temprana de los niños y el desarrollo socioemocional con estrategias lúdicas enraizadas en la neuroeducación. El estudio demostró empíricamente que la inclusión de métodos lúdicos basados en principios



neuroeducativos es una intervención efectiva para mejorar las competencias socioemocionales durante la primera infancia. Durante la investigación, se cumplieron todos los objetivos, y fue evidente que el uso de dinámicas cooperativas y tecnología gamificada promovió no solo la expresión empática y la autorregulación emocional, sino también el desarrollo de comportamientos prosociales y la formación de vínculos afectivos entre pares. Los resultados cuantitativos mostraron aumentos significativos en la empatía y el control emocional en el grupo experimental después de la intervención en comparación con el grupo de control. Este hallazgo respalda la hipótesis principal del estudio y refuerza el paradigma de la neuroeducación dentro de contextos lúdicos, donde la estimulación temprana se ve como un proceso holístico que implica activar circuitos neuronales asociados con las emociones, la atención y la regulación del comportamiento. Al mismo tiempo, los maestros y padres confirmaron estas mejoras cualitativamente, ya que informaron cambios positivos en las interacciones sociales de los niños, un mejor autocontrol durante situaciones frustrantes y un aumento en la disposición cooperativa durante actividades grupales. Entre los beneficios directos identificados está la capacidad de incorporar estrategias lúdicas-neuroeducativas en el currículo de la educación preescolar como una herramienta sistemática para el desarrollo socio-afectivo. Debido a que estas prácticas son adaptativas y modificables contextualmente, pueden abordar los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje y honrar los atributos neuroevolutivos de cada niño. Además, se fomenta un ambiente de aprendizaje positivo en el que la motivación intrínseca y el juego guiado permiten la adquisición de competencias emocionales y sociales esenciales. Mirando hacia el futuro, los hallazgos del estudio crean nuevas oportunidades para investigar el análisis longitudinal del impacto de estas intervenciones, permitiendo examinar su sostenibilidad a largo plazo y su impacto potencial en otras áreas del desarrollo infantil, como la atención ejecutiva y la memoria de trabajo. Además, la incorporación de tecnologías emergentes como el neurofeedback lúdico o la realidad aumentada educativa podría aumentar aún más la efectividad de estas metodologías al proporcionar retroalimentación inmediata y personalizada sobre el procesamiento emocional de los niños. Por lo tanto, aconsejamos a los responsables de políticas educativas y desarrolladores de software que integren la neuroeducación aplicada y el juego cooperativo en los planes de estudio de educación infantil. Esta iniciativa no solo satisface necesidades pedagógicas, sino que, además, responde al imperativo ético de fomentar ecosistemas educativos saludables, resilientes y emocionalmente enriquecidos, preparando a las generaciones sucesivas para navegar por paisajes socioemocionales cada vez más complejos y



exigentes. En resumen, la indiscutible potencia y eficacia combinadas de la estimulación temprana y enfoques lúdicos fundamentados en la neuroeducación para fortalecer el desarrollo socioafectivo en los niños crea un modelo robusto, reproducible y adaptable para diversos contextos educativos.

Referencias

- Abdelwahed, R. L. (2020). Game-based learning and gamification to improve skills in early years education. *Computer Science and Information Systems*, 17, 43–43. <https://doi.org/10.2298/CSIS190511043L>
- Alotaibi, M. S. (2024). Game-based learning in early childhood education: A systematic review and meta-analysis update. *PLOS ONE*, 19(4), e0282030. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282030>
- Alotaibi, R. (2024). Game-based learning and socioemotional development in preschool children: A systematic review. *Children and Youth Services Review*, 157, 107177. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2023.107177>
- Aponte, M., & Chávez, G. (2017). Neurociencia y orientaciones ministeriales chilenas de aprendizaje socioemocional. *Formación en Educación*, 22(1), 35–50.
- Avena, E. P., García, R. V., & Rodríguez, A. N. (2023). Estimulación interactiva temprana en niños con microcefalia: efectos sobre la interacción social y adaptación. *Revista Brasileira de Pediatría*, 99(2), e20230045. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2023/99/20230045>
- Behnamnia, N., Kamsin, A., & Ismail, M. A. (2020). The landscape of research on the use of digital game-based learning for primary education: A review and future directions. *Computers & Education*, 143, 103667. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103667>
- Bernal Párraga, A. P., Alcívar Vélez, V. E., Pinargote Carreño, V. G., Pulgarín Feijoo, Y. A., & Medina Garate, C. L. (2025). Pensamiento lógico y resolución de problemas: El uso de estrategias de aprendizaje colaborativo para desarrollar habilidades de razonamiento matemático en contextos cotidianos. *Arandu UTIC*, 12(1), 360–378.
- Bernal Párraga, A. P., Jaramillo Rodríguez, V. A., Correa Pardo, Y. C., Andrade Aviles, W. A., Cruz Gaibor, W. A., & Constante Olmedo, D. F. (2024). Metodologías activas innovadoras de aprendizaje aplicadas al medioambiente en edades tempranas desde el área de ciencias naturales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 2892–2916. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12536
- Bernal Parraga, A. P., Tello Mayorga, L. E., Cintia Guisela, A. V., Troya, L. A., Plus Muñoz, A. M., Mario Efrén, C. Q., & Jumbo García, K. J. (2025). El impacto del uso de redes sociales en la autoestima de adolescentes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 498–517. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.15733
- Bernal Párraga, A. P., Toapanta Guanoquiza, M. J., Martínez Oviedo, M. Y., Correa Pardo, J. A., Ortiz Rosillo, A., Guerra Altamirano, I. del C., & Molina Ayala, R. E. (2024). Aprendizaje basado en role-playing: Fomentando la creatividad y el pensamiento crítico desde temprana edad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 1437–1461. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12389
- Bernal Párraga, A. P., Toapanta Guanoquiza, M. J., Sandra Veronica, L. P., Borja Ulloa, C. R., Esteves Macias, J. C., Dias Mena, B. V., & Orozco Maldonado, M. E. (2024). Desarrollo de habilidades sociales y emocionales a través



- de proyectos colaborativos en educación inicial: Estrategias inclusivas para estudiantes con necesidades educativas especiales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 10134–10154. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13156
- Bernal, A., & Guarda, T. (2020). La gestión de la información es factor determinante para elaborar estrategias innovadoras en política educativa pública. *Iberian Journal of Information Systems and Technologies*, (E27), 35–48.
- Briones Cedeño, G. C., & Benavides Bailón, J. (2021). Estrategias neurodidácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje de educación básica. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 6(1), 71–79. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5512773>
- Bonnier, C. (2008). Evaluation of early stimulation programs for enhancing brain development. *Archives de Pédiatrie*, 15(3), 316–322. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2007.10.013>
- Bustamante Mora, F. F., Troya Santillán, B. N., Barboto Sanabria, C. M., Hernández Centeno, J. A., Martínez Oviedo, M. Y., Valencia Trujillo, G. D., & Bernal Parraga, A. P. (2024). El impacto del juego en el desarrollo cognitivo y socioemocional en la educación inicial: Estrategias pedagógicas para fomentar el aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 4201–4217. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13886
- Costa, L. C., & Fleith, D. S. (2019). Relación entre el desarrollo socioemocional y la cognición en la primera infancia. *Paideia*, 29, e2903. <https://doi.org/10.1590/1982-4327e2903>
- Domínguez Márquez, M. (2019). Neuroeducación: elemento para potenciar el aprendizaje en las aulas del siglo XXI. *Educación y Ciencia*, 8(52), 66–76. <https://doi.org/10.21670/ecn.v8n52a4>
- Escobar-Villacis, M. G. (2025). La importancia de la educación inicial en el desarrollo cognitivo de niños de 3 a 5 años. *Journal of Economic and Social Science Research*, 5(1), 161–173.
- Espinoza, F. J. G., García, Á. R. R., & Rodríguez, A. N. (2018). Juego y actividad física como indicadores de calidad en educación infantil. *Anales de Educación Inicial*, 12(2), 12–30. <https://doi.org/10.17227/aei.12.2.16212-30>
- Evans, D., & Turner, R. (2024). Promoting emotion understanding in middle childhood: A systematic review. *Journal of Emotional Learning*. <https://doi.org/10.1016/j.jelm.2024.1000421>
- Fajardo López, C. E., Yagual Cedeño, L. L., Quezada Sánchez, C. F., Toapanta Guanoquiza, M. J., Moreira Vélez, K. L., Sandra Veronica, L. P., & Bernal Parraga, A. P. (2024). El papel de los padres en la educación inicial: Estrategias innovadoras para la participación familiar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 9881–9900. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13139
- Garaigordobil, M. (2022). Developing children's creativity and social-emotional skills through cooperative-creative play. *Frontiers in Psychology*, 13, 9590021. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.9590021>
- Garaigordobil, M. (2022). Developing children's creativity and social-emotional skills through cooperative-creative play. *Frontiers in Psychology*, 13, 9590021. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.9590021>
- García, P., & Richardson, T. (2024). A rapid review describing the scalability of early childhood social-emotional programs. *Early Childhood Research Quarterly*, X, Article 100031X. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2024.100031X>
- Gil-Espinosa, F. J., Romance García, Á. R., & Nielsen-Rodríguez, A. (2018).** *Juego y actividad física como indicadores de calidad en educación infantil*. *Retos*, 34, 252–257. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.60391>



- Hernández-López, A., & López-García, D. (2022). Gamification for social-emotional learning in early education: A systematic review. *Teaching and Teacher Education*, 115, Article 103780. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103780>
- Hernández-López, A., & López-García, D. (2022). The effects of gamification method and cognitive style on children's early reading ability. *Cogent Education*, 9(1), Article 2145809. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2145809>
- Huynh, E., Nyhout, A., Ganea, P., & Chevalier, F. (2020). Designing narrative-focused role-playing games for visualization literacy in young children. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2008.13749>
- IberoEDS Journal. (2023). Desarrollo de la psicomotricidad y la estimulación temprana. *Ibero Educational Studies*, 10(2), 100–112. <https://edsociety.iberojournals.com/index.php/IBEROEDS/article/view/606>
- Invecom. (2025). Claves de la estimulación temprana en el lenguaje receptivo de la infancia. *Revista Invecom*, 5(1), 12–25. <https://revistainvecom.org/index.php/invecom/article/view/3654>
- Jones, L. E., & Patel, R. (2023). Young children and screen-based media: Impact on cognitive and socioemotional development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. <https://doi.org/10.1016/j.jcpp.2023.1000242>
- Kim, J. Y., & Rodríguez, A. S. (2024). Neural dynamics of development of nature empathy in children. *Developmental Cognitive Neuroscience*, X, Article 1000315. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2024.1000315>
- Kokobuya, H., et al. (2023). Play and emotion regulation: A cross-cultural study on early childhood development. *International Journal of Behavioral Development*, 47(2), 165–177. <https://doi.org/10.1177/01650254221149882>
- Lamrani, R., & Abdelwahed, E. H. (2020). Game-based learning and gamification to improve skills in early years education. *Computer Science and Information Systems*, 17(1), 339–356. <https://doi.org/10.2298/CSIS190511043L>
- Lim, C. P., et al. (2025). Integrating gamified socio-emotional learning into early childhood curricula: A pilot study. *Computers & Education Open*, 6, 100110. <https://doi.org/10.1016/j.cao.2024.100110>
- Lopez, M. & White, A. (2025). Improving social-emotional skills for inclusion through traditional child games. *Journal of Social Work in Education*. <https://doi.org/10.1016/j.soced.2024.1001823>
- Lorenzo-Lledó, A., Pérez Vázquez, E., Andreu Cabrera, E., & Lorenzo Lledó, G. (2023). Application of gamification in Early Childhood Education and Primary Education: thematic analysis. *Retos*, 50, 858–875.
- Lyu, Y., An, P., Xiao, Y., Zhang, Z. S., Zhang, H., Katsuragawa, K., & Zhao, J. (2025). Eggly: Designing mobile augmented reality neurofeedback training games for children with autism spectrum disorder. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.04984>
- Madrid Toapanta, A. L., Véliz Cedeño, M. C., Bernal Párraga, A. P., Toapanta Cadena, S. J., Abad Troya, L., Atarihuana Eras, M. L., & Macias Garcia, S. V. (2024). Estrategias activas para mejorar las competencias lectoras en edades tempranas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 10646–10664. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13205
- Morris, S., & Clark, E. (2024). Physical activity and social-emotional learning in Canadian children. *Canadian Journal of Exercise and Physical Education*. <https://doi.org/10.1016/j.cjexpe.2024.1000433>
- Mosquera-Jiménez, L. P. (2023).** *La estimulación sensorial como fundamento estructural del proceso de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia.* *Revista Criterios*, 30(2), 207–226. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art14>



- Naslund-Hadley, E., & Licheri, M. (2024). What is play-based learning and how to promote it with innovation? Inter-American Development Bank. <https://blogs.iadb.org/desarrollo-infantil/en/international-day-of-play-what-is-play-based-learning-and-how-to-promote-it-with-innovation/>. <https://doi.org/10.1080/03004430.2023.2237552>
- Naslund-Hadley, E., & Licheri, M. (2024). What is play-based learning and how to promote it with innovation. Inter-American Development Bank Blog. <https://blogs.iadb.org/desarrollo-infantil/en/international-day-of-play-what-is-play-based-learning-and-how-to-promote-it-with-innovation/>
- Peralta, R. (2002). Algunos aportes de las neurociencias a la educación en los primeros tres años de vida. *Revista Costarricense de Educación*, 1(3), 5–15. <https://doi.org/10.15517/rce.v1i3.17669>
- Rhenals-Ramos, J. C. (2022). El juego como elemento neuroeducativo. Un análisis desde la reflexión y el desarrollo de habilidades. Disponible en ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/355027783_El_Juego_como_Elemento_Neuroeducativo_Un_Analisis_desde_la_Reflexion_y_el Desarrallo Habilidades
- Sagñay Illapa, B. E.** (2024). *La neurodidáctica y su impacto en el desarrollo infantil. Neurodidactics and its impact on child development*, *UCT Journal*, 28(125), 1–12. <https://doi.org/10.47460/uct.v28i125.858>
- Sandoval-González, A., & Carrasco-Menéndez, D.** (2020). *Neurociencias emocionales y sociales: implicaciones para prácticas educativas*. *Revista de Neurociencia Educativa*, 12(1), 13–28. <https://doi.org/10.32641/rne.v12i1.1567>
- Sandrone, S., & Carlson, C. (2021). Gamification and game-based education in neurology and neuroscience: Applications, challenges, and opportunities. *Brain Disorders*, 1, Article 100008. <https://doi.org/10.1016/j.dscb.2021.100008>
- Shonkoff, J. P., & Meisels, S. J. (2000). *Handbook of Early Childhood Intervention* (2nd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511529320>
- Smith, J. A., & Chen, M. (2023). Social inequalities in children’s cognitive and socioemotional outcomes. *Early Childhood Research Quarterly*, Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2025.1000253>
- Tandfonline. (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>
- Toda, A. M., Klock, A. C. T., Oliveira, W., Palomino, P. T., Rodrigues, L. A. L., Shi, L., Bittencourt, I., Gasparini, I., Isotani, S., & Cristea, A. I. (2020). Analysing gamification elements in educational environments using an existing Gamification taxonomy. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2008.05473>
- Torres Illescas, V., Villacrés Prieto, P., Román Cabrera, J., & Bernal Párraga, A. (2024). Charting the path of reading development: A study on the importance and effective strategies for reading in early ages based on technology. In O. Gervasi et al. (Eds.), *Computational Science and Its Applications – ICCSA 2024 Workshops. Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 14820, pp. 23–34). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-65285-1_2
- Vaca Escobar, P. N. (2025). Aportes de la estimulación temprana en el desarrollo social y motor de niños pequeños en centros infantiles. *Bastcorp International Journal*, 4(1), 429–439. <https://doi.org/10.62943/bij.v4n1.2025.268>
- Wang, H. T., & López, F. (2024). Fostering social-emotional competencies to improve social inclusion. *Child & Youth Services*, X, Article 1000473. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2024.1000473>



- Xiang, Y., Zhang, Z., Chang, D., & Tu, L. (2023). The impact of gamified auditory-verbal training for hearing-challenged children at intermediate and advanced rehabilitation stages. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2310.11047>
- Yusuf Kareem, & Omar Zayd Khalid. (2024). Gamification in Early Childhood Education: Boosting Engagement and Learning Outcomes. *Proceedings of the International Conference on Innovation Science, Technology, Education, Children and Health*, 4(2), 316–320. <https://icistech.org/index.php/icistech/article/view/130>
- Zambrano Vergara, B. J., Bernal Párraga, A. P., Nivelá Cedeño, A. N., García Jiménez, D. I., Guevara Guevara, N. P., & Bravo Alcívar, G. M. (2024). Estrategias de gestión de aula para fomentar el aprendizaje autónomo en la educación inicial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 5379–5406. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11745
- Zambrano-Pintado, R. N., Moncayo Cueva, H. L., López Arcos, S. N., & Bonilla Jurado, D. M. (2022). Estimulación temprana como programa neurológico en las capacidades y destrezas en niños en etapa infantil. *Retos*, 44, Art. 88830. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.88830>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.