

NEUROPLASTICIDAD TEMPRANA Y JUEGO LIBRE EN ENTORNOS NATURALES EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL DE 3 A 4 AÑOS

EARLY NEUROPLASTICITY AND FREE PLAY IN NATURAL ENVIRONMENTS

AMONG 3- TO 4-YEAR-OLD CHILDREN IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION

Autores: ¹Gema María Chávez Vera, ²Mariela del Rocío Reino Erazo y ³Susana María Salmon Duran.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-7953-1289>

²ORCID ID <https://orcid.org/0009-0001-9385-8481>

³ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-7440-4492>

¹E-mail de contacto: gmyavezv@ube.edu.ec

²E-mail de contacto: mdreinoe@ube.edu.ec

³E-mail de contacto: smsalmond@ube.edu.ec

Afiliación: ^{1*2*3*}Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador).

Artículo recibido: 26 de Junio del 2026.

Artículo revisado: 28 de Junio del 2026.

Artículo aprobado: 28 de Junio del 2026.

¹Licenciada en Educación General Básica mención Educación Básica de 2do a 7mo, egresada de la Universidad Técnica de Manabí (Ecuador), con 7 de experiencia laboral. Maestrante de la Maestría en Educación Inicial mención Neurodesarrollo, de la Universidad Bolivariana de Ecuador UBE, (Ecuador).

²Profesora en Ciencias de la Educación, especialización Educadores de Párvulos, egresada de Instituto de Educación Superior Universidad de Guayaquil (Ecuador), con 16 años de experiencia laboral. Maestrante de la Maestría en Educación Inicial mención Neurodesarrollo, de la Universidad Bolivariana de Ecuador UBE, (Ecuador).

³Licenciada en Defectología, egresada de la Universidad Pedagógica Frank País, (Cuba). Máster en en Ciencias de la Educación mención Educación Especial, egresada de la Universidad Pedagógica Frank País, (Cuba), 28 años de experiencia laboral. Docente de la Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador).

Resumen

La presente investigación se sustenta en los aportes del paradigma neurodidáctico, lo que permite establecer la relación entre la neuroplasticidad temprana y el juego libre no estructurado en entornos naturales como estrategia para potenciar el desarrollo integral de niños de 3 a 4 años. Tiene como objetivo Proponer estrategias neuroeducativas basadas en el juego libre no estructurado en entornos naturales para estimular el desarrollo cognitivo, social, emocional y motor de los niños de 3 a 4 años en la educación inicial de la Unidad Educativa Atahualpa Perdomo Franco. A partir de las observaciones realizadas y las identificaciones de las deficiencias en torno a esta actividad se diseñó una propuesta de estrategias neuroeducativas orientadas a fortalecer el uso del juego libre en entornos naturales, con el fin de estimular la neuroplasticidad temprana y favorecer el desarrollo integral en la educación inicial. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con un diseño descriptivo y propositivo, en la Unidad Educativa Atahualpa

Perdomo Franco, ubicada en la provincia de Esmeraldas. La recolección de información se realizó mediante observación directa del juego libre, entrevistas semiestructuradas a docentes y análisis documental. La investigación aporta orientaciones pedagógicas que contribuyen a prácticas educativas más activas, significativas y acordes con las necesidades del desarrollo infantil.

Palabras clave: Neuroplasticidad temprana, Juego libre no estructurado, Entornos naturales, Desarrollo infantil, Educación inicial.

Abstract

The present research is grounded in the contributions of the neurodidactic paradigm, which makes it possible to establish the relationship between early neuroplasticity and unstructured free play in natural environments as a strategy to enhance the holistic development of children aged 3 to 4 years. Its objective is to propose neuroeducational strategies based on unstructured free play in natural environments to stimulate the cognitive,

social, emotional, and motor development of children aged 3 to 4 in early childhood education at the Atahualpa Perdomo Franco Educational Unit. Based on the observations conducted and the identification of deficiencies related to this activity, a proposal of neuroeducational strategies was designed to strengthen the use of free play in natural environments, with the aim of stimulating early neuroplasticity and promoting holistic development in early childhood education. The study was carried out under a qualitative approach, with a descriptive and propositional design, at the Atahualpa Perdomo Franco Educational Unit, located in the province of Esmeraldas. Data collection was conducted through direct observation of free play, semi-structured interviews with teachers, and documentary analysis. The research provides pedagogical guidelines that contribute to more active and meaningful educational practices aligned with the needs of child development.

Keywords: Early neuroplasticity, Unstructured free play, Natural environments, Child development, Early childhood education.

Sumário

A presente pesquisa fundamenta-se nas contribuições do paradigma neurodidático, o que permite estabelecer a relação entre a neuroplasticidade precoce e o brincar livre não estruturado em ambientes naturais como estratégia para potencializar o desenvolvimento integral de crianças de 3 a 4 anos. Tem como objetivo propor estratégias neuroeducativas baseadas no brincar livre não estruturado em ambientes naturais para estimular o desenvolvimento cognitivo, social, emocional e motor de crianças de 3 a 4 anos na educação infantil da Unidade Educativa Atahualpa Perdomo Franco. A partir das observações realizadas e da identificação de deficiências relacionadas a essa atividade, foi elaborada uma proposta de estratégias neuroeducativas voltadas ao fortalecimento do uso do brincar livre em ambientes naturais, com o propósito de estimular a neuroplasticidade precoce e favorecer o desenvolvimento integral na

educação infantil. O estudo foi desenvolvido sob uma abordagem qualitativa, com delineamento descritivo e propositivo, na Unidade Educativa Atahualpa Perdomo Franco, localizada na província de Esmeraldas. A coleta de dados foi realizada por meio da observação direta do brincar livre, entrevistas semiestruturadas com docentes e análise documental. A pesquisa oferece orientações pedagógicas que contribuem para práticas educativas mais ativas, significativas e alinhadas às necessidades do desenvolvimento infantil.

Palavras-chave: Neuroplasticidade precoce, Brincadeira livre não estruturada, Ambientes naturais, Desenvolvimento infantil, Educação infantil.

Introducción

En los últimos años, las investigaciones en neurociencia y educación han destacado la importancia de la neuroplasticidad temprana como proceso fundamental para el desarrollo integral de los niños durante la primera infancia (Shonkoff y Phillips, 2000; Kolb y Gibb, 2011). Comprendiendo como neuroplasticidad a la capacidad del cerebro para reorganizarse y formar nuevas conexiones neuronales a partir de las experiencias, lo que permite el desarrollo de habilidades cognitivas, emocionales, sociales y motoras (Gopnik et al., 2001).

Diversos estudios han demostrado que las experiencias tempranas influyen significativamente, en la arquitectura cerebral y en los procesos de aprendizaje a lo largo de la vida (Diamond, 2013). En este contexto, el juego libre no estructurado, especialmente cuando se desarrolla en entornos naturales, favorece la exploración, la creatividad, la resolución de problemas y la interacción social (Pellegrini, 2009; White y Stoecklin, 2008). El contacto con la naturaleza, el movimiento libre y la experimentación espontánea permiten a los niños fortalecer procesos de atención, autorregulación, pensamiento flexible y

desarrollo motor, aspectos estrechamente vinculados con la activación de procesos de neuroplasticidad (Panksepp, 2007; Spitzer, 2016). Las investigaciones en el campo de la neuroeducación señalan que el juego libre constituye una estrategia pedagógica que estimula el desarrollo integral durante la educación inicial, al promover experiencias significativas que fortalecen las conexiones neuronales y facilitan el aprendizaje a través de la exploración activa del entorno (Zosh et al., 2017). Estudios experimentales confirman y describen los resultados positivos obtenidos a partir de estas prácticas en cuanto al logro de una mayor independencia (Son y Ahn, 2024). Otros hacen referencia a los beneficios para el desarrollo mental y físico (Chen et al., 2024).

No obstante, en muchos contextos educativos aún persiste una tendencia hacia prácticas pedagógicas centradas en actividades dirigidas y estructuradas, que limitan las oportunidades de juego espontáneo y exploración en espacios naturales (Pellegrini, 2009; White & Stoecklin, 2008). Investigaciones locales confirman que en los escenarios educativos de Ecuador aún es poco efectivo y limitado el uso del juego libre (Carrión et al., 2025; Peralta y Mendoza, 2026). Esta situación genera una brecha entre los aportes de la neurociencia y las prácticas educativas desarrolladas en el aula.

A partir de la observación realizada en la práctica de la Unidad Educativa Atahualpa Perdomo Franco se evidencia la necesidad de cómo contribuir a la estimulación del desarrollo cognitivo, social, emocional y motor de los niños de 3 a 4 años mediante el juego libre no estructurado en entornos naturales, de ahí la importancia de proponer estrategias neuroeducativas basadas en las características antes descritas. Para lograr este objetivo el estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, Responde a una metodología

descriptiva y propositiva. Los resultados obtenidos resaltan el papel determinante del contexto educativo en la estimulación del desarrollo integral de los niños.

Materiales y Métodos

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, ya que busca comprender, interpretar y analizar una realidad educativa específica desde la perspectiva de los actores involucrados, en este caso, el uso del juego libre no estructurado en entornos naturales como estrategia para estimular el desarrollo integral de los niños de 3 a 4 años en la educación inicial. El enfoque cualitativo permite profundizar en el análisis de las prácticas pedagógicas, las experiencias educativas y las percepciones de los docentes, favoreciendo una comprensión holística del fenómeno estudiado. Este enfoque resulta pertinente para la investigación, debido a que no se orienta a la medición de variables, sino a la interpretación de procesos educativos relacionados con la neuroplasticidad temprana y el desarrollo infantil.

La investigación es de tipo descriptiva y propositiva. Es descriptiva porque permite caracterizar la situación actual del uso del juego libre no estructurado en entornos naturales dentro de la educación inicial de la Unidad Educativa Atahualpa Perdomo Franco. Es propositiva porque culmina con el diseño de estrategias neuroeducativas orientadas a fortalecer el desarrollo cognitivo, social, emocional y motor de los niños. El diseño de la investigación es no experimental, dado que no se manipulan variables, sino que se observa y analiza la realidad educativa tal como se presenta en su contexto natural. Asimismo, se adopta un diseño transversal, ya que la información se recolecta en un momento específico del tiempo. El estudio se desarrolla en la Unidad Educativa Atahualpa Perdomo

Franco, ubicada en la provincia de Esmeraldas, en Ecuador. Esta institución atiende a niños del nivel de educación inicial y cuenta con espacios naturales que pueden ser utilizados como escenarios de aprendizaje, tales como patios y áreas verdes. El contexto institucional resulta pertinente para la investigación, ya que ofrece condiciones favorables para la implementación del juego libre en entornos naturales, aunque estos espacios no siempre son aprovechados de manera sistemática dentro de las prácticas pedagógicas.

La población y la muestra coinciden. Esta última de tipo intencional, no probabilística; constituida por docentes del nivel de educación inicial y por los niños de 3 a 4 años que asisten a dicho nivel educativo, como criterios de inclusión. Para un total de 4 docentes y 25 niños y niñas. Para la recolección de la información se emplearon como técnicas la observación, entrevista y revisión documental. La observación directa como técnica principal para analizar el comportamiento de los niños durante las actividades de juego libre no estructurado en entornos naturales. Esta técnica permite identificar manifestaciones relacionadas con el desarrollo cognitivo, social, emocional y motor.

Se aplicó la entrevista semiestructurada a los docentes de educación inicial, con el propósito de conocer sus percepciones, experiencias y prácticas pedagógicas relacionadas con el juego libre y la estimulación del desarrollo infantil. El análisis documental con el objetivo de analizar los documentos institucionales y normativos relacionados con la educación inicial, tales como planificaciones, lineamientos curriculares y documentos pedagógicos, con el fin de contrastar la información obtenida en las observaciones y entrevistas. Como instrumentos se aplicó una guía de observación estructurada, que contempla indicadores como: interacción social, movimiento y coordinación

motriz, atención y exploración y expresión emocional. Guía de entrevista con preguntas abiertas, organizadas en torno a: concepción del juego libre, uso de entornos naturales, estrategias pedagógicas empleadas, dificultades y necesidades formativas. Una ficha de análisis documental que facilitó el análisis de los documentos institucionales y normativos que permitieron identificar la presencia, orientación y coherencia del juego libre no estructurado y el uso de entornos naturales dentro de las prácticas pedagógicas de la educación inicial.

El procesamiento de la investigación se desarrolló de forma sistemática y organizada, siguiendo una secuencia de fases que permitieron integrar la información manteniendo coherencia entre objetivo, metodología cualitativa y la propuesta de estrategias. Siguiendo esta lógica se realizó la revisión teórica y la planificación del estudio. Una segunda fase de diagnóstico, la cual permitió caracterizar la situación. Luego, se analizaron e interpretaron los resultados, lo que permitió diseñar y valorar la propuesta.

Resultados y Discusión

El análisis de la información se realizó desde un enfoque cualitativo, mediante el análisis de contenido y la triangulación de datos, lo que permitió interpretar de manera integral la realidad educativa relacionada con el uso del juego libre no estructurado en entornos naturales y su contribución al desarrollo cognitivo, social, emocional y motor de los niños de 3 a 4 años. Los resultados se organizan de acuerdo con las categorías de análisis, las cuales guardan coherencia con los objetivos específicos de la investigación y el marco teórico desarrollado. A partir de la observación directa, se evidenció que los niños de 3 a 4 años manifiestan conductas asociadas al desarrollo cognitivo cuando participan en actividades de juego libre no estructurado en entornos

naturales. Se observó que la mayoría de los niños exploran activamente el entorno, muestran curiosidad por los elementos naturales y mantienen la atención durante periodos prolongados de juego. Asimismo, los niños resolvieron situaciones propias del juego de manera espontánea, utilizando estrategias como la experimentación, el ensayo y error y la imaginación. Estas conductas reflejan procesos de pensamiento flexible y aprendizaje activo, favorecidos por la ausencia de instrucciones rígidas y por la libertad para decidir cómo jugar.

En la dimensión social, la observación permitió identificar interacciones frecuentes entre los niños durante el juego libre. Se evidenciaron conductas de cooperación, intercambio de materiales y comunicación verbal y gestual entre pares. Los niños establecieron acuerdos implícitos para compartir espacios y objetos, así como para participar en juegos grupales. Asimismo, se observaron situaciones de conflicto que fueron resueltas de manera espontánea, con mínima intervención del adulto, lo que evidencia el desarrollo progresivo de habilidades sociales y de convivencia. Estas interacciones contribuyen al fortalecimiento de la socialización y al aprendizaje de normas básicas de convivencia.

En relación con la dimensión emocional, los resultados de la observación muestran que los niños expresan emociones positivas durante las actividades de juego libre, tales como alegría, entusiasmo y satisfacción. La mayoría de los niños se mostró seguro y confiado al interactuar con el entorno natural y con sus pares. Se evidenció también la capacidad de autorregulación emocional ante pequeñas dificultades surgidas durante el juego, como la espera de turnos o la resolución de desacuerdos. El juego libre se constituye, por tanto, en un espacio que favorece la expresión emocional y el desarrollo de la seguridad afectiva. En la

dimensión motora, se observó que los niños realizan movimientos variados y coordinados, como correr, saltar, agacharse, trepar y manipular objetos naturales. Estas acciones favorecen el desarrollo de la motricidad gruesa, el equilibrio y la coordinación corporal.

Asimismo, el uso de elementos del entorno natural permitió estimular la motricidad fina mediante la manipulación de piedras, hojas, palos y otros materiales, lo que contribuye al fortalecimiento de la coordinación óculo-manual y la integración sensorial. Los docentes entrevistados manifestaron que reconocen el juego libre como una estrategia fundamental en la educación inicial, asociándolo con el desarrollo integral de los niños. Consideran que el juego libre permite que los niños aprendan de manera natural, expresen sus emociones y desarrollen su creatividad. Sin embargo, algunos docentes señalaron que, aunque reconocen su importancia, no siempre lo integran de manera sistemática en sus planificaciones debido a limitaciones de tiempo, carga curricular o falta de formación específica.

Respecto al uso de entornos naturales, los docentes indicaron que la institución cuenta con espacios que pueden ser aprovechados para el juego y el aprendizaje; no obstante, estos no siempre se utilizan con una intencionalidad pedagógica clara. Los docentes que han implementado actividades en entornos naturales señalaron beneficios evidentes en el comportamiento de los niños, tales como mayor motivación, mejor disposición para el aprendizaje y mayor participación activa durante las actividades. Desde la perspectiva docente, el juego libre no estructurado contribuye al desarrollo cognitivo, social, emocional y motor de los niños. Los docentes manifestaron que han observado avances en la autonomía, la interacción social, la expresión

emocional y el desarrollo motor cuando los niños participan en actividades de juego libre. No obstante, también se identificó la necesidad de contar con orientaciones pedagógicas y estrategias neuroeducativas que faciliten la implementación adecuada del juego libre en entornos naturales.

El análisis de documentos institucionales y planificaciones evidenció que el juego es reconocido como un eje metodológico dentro del currículo de educación inicial. Sin embargo, se constató que el juego libre no estructurado y el uso de entornos naturales no siempre se encuentran explícitamente incorporados en las planificaciones pedagógicas. Asimismo, se identificó una predominancia de actividades dirigidas y estructuradas, lo que limita el tiempo destinado al juego libre y a la exploración espontánea del entorno. Estos hallazgos coinciden con las percepciones expresadas por los docentes en las entrevistas y con lo observado en la práctica educativa.

La triangulación de la información obtenida a través de la observación, las entrevistas y el análisis documental permitió identificar coincidencias significativas entre las distintas fuentes de información. Los resultados evidencian que el juego libre no estructurado en entornos naturales favorece el desarrollo integral de los niños, pero su implementación aún presenta limitaciones en la práctica pedagógica. De esta forma se confirma la necesidad de diseñar estrategias neuroeducativas que orienten a los docentes en la integración del juego libre como recurso pedagógico para estimular la neuroplasticidad temprana y el desarrollo infantil. Los resultados obtenidos permiten interpretar la relevancia de estas experiencias lúdicas desde una perspectiva neuroeducativa, así como contrastarlas con aportes teóricos y estudios previos en el ámbito de la neuroplasticidad temprana y el desarrollo

infantil. En relación con el desarrollo cognitivo, los hallazgos evidenciaron que el juego libre en entornos naturales favorece la curiosidad, la atención sostenida, la exploración y la resolución de problemas. Estas observaciones coinciden con los planteamientos de la neurociencia del desarrollo, que sostiene que las experiencias activas y significativas fortalecen las conexiones neuronales durante la primera infancia, etapa caracterizada por una elevada plasticidad cerebral (Shonkoff y Phillips, 2000). Asimismo, los resultados se alinean con estudios que destacan que el aprendizaje basado en la exploración espontánea promueve procesos cognitivos más profundos que las actividades altamente dirigidas.

En cuanto al desarrollo motor, se constató que los niños que participan en juegos libres en espacios naturales presentan mayores oportunidades de movimiento, coordinación, equilibrio y control corporal. Estos resultados concuerdan con investigaciones que señalan que el contacto con entornos naturales estimula la motricidad gruesa y la integración sensorial, aspectos fundamentales para el desarrollo neuromotor en edades tempranas (Ratey, 2008). El movimiento libre observado durante las actividades lúdicas constituye un elemento clave para la maduración del sistema nervioso y la consolidación de habilidades motoras.

Respecto al desarrollo social, los resultados mostraron que el juego libre propicia interacciones espontáneas entre pares, favoreciendo la cooperación, la comunicación y la resolución de conflictos. Esta evidencia respalda los planteamientos socioculturales que destacan el juego como un espacio privilegiado para la construcción de habilidades sociales y el aprendizaje mediado por la interacción (Vygotsky, 1978). En concordancia con estudios previos, se observó que la ausencia de estructuras rígidas permite a los niños negociar

roles y normas de manera natural, fortaleciendo su competencia social. En el ámbito emocional, los hallazgos obtenidos indican que el juego libre en entornos naturales genera experiencias emocionalmente positivas, caracterizadas por el disfrute, la motivación y la autorregulación emocional. Estos hallazgos coinciden con los aportes de la neuroeducación, que sostiene que la emoción es un elemento central del aprendizaje, ya que influye directamente en la atención, la memoria y la motivación (Mora, 2017). La posibilidad de jugar libremente en un ambiente natural favorece el bienestar emocional y contribuye a un clima afectivo seguro para el desarrollo infantil. No obstante, los resultados también evidencian que, a pesar de reconocer los beneficios del juego libre, su implementación en la práctica pedagógica aún

es limitada y poco sistematizada. Este hallazgo coincide con lo señalado por Ginsburg (2007), quien advierte que en muchos contextos educativos el tiempo destinado al juego libre ha disminuido debido a la priorización de actividades estructuradas, lo cual puede restringir experiencias fundamentales para el desarrollo integral. Desde una perspectiva interpretativa, los resultados refuerzan la idea de que el juego libre no estructurado en entornos naturales no debe considerarse una actividad complementaria, sino un eje metodológico central en la educación inicial. La evidencia obtenida confirma que estas experiencias activan procesos de neuroplasticidad temprana y favorecen un desarrollo integral, coherente con el funcionamiento natural del cerebro infantil.

Tabla 1. Resultados obtenidos.

Indicador	Evidencias observadas	Aportes al desarrollo infantil
Exploración sin dirección, autónoma.	Manipulación espontánea, curiosidad constante, iniciativa propia	Favorece la curiosidad, el pensamiento flexible, y la activación de procesos de neuroplasticidad.
Interacción social libre	Cooperación entre pares, negociación de roles, resolución de conflictos sin mediación adulta	Fortalece habilidades sociales, empatía y autorregulación emocional
Regulación emocional	Expresión de alegría, disminución de conductas de frustración, mayor seguridad	Contribuye al desarrollo emocional y a la estabilidad afectiva
Desarrollo motor	Movimientos variados, equilibrio, coordinación y control postural	Estimula el desarrollo motor grueso y fino mediante experiencias significativas
Relación con el entorno	Cuidado de materiales naturales, interés por el entorno, respeto por los espacios	Promueve conciencia ambiental y aprendizaje significativo
Presencia pedagógica	Observación, acompañamiento respetuoso, mínima intervención	Potencia la autonomía infantil y el aprendizaje basado en la experiencia

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Se concluye que el juego libre no estructurado en entornos naturales constituye una estrategia pedagógica altamente pertinente para la educación inicial. Los resultados obtenidos permitieron caracterizar la situación actual del uso del juego libre en la Unidad Educativa Atahualpa Perdomo Franco, identificándose que, su aplicación aún no se realiza de forma sistemática ni con una intencionalidad neuroeducativa clara, predominando prácticas pedagógicas más estructuradas. La investigación evidencia que el juego libre en

entornos naturales activa procesos de neuroplasticidad, adquiriendo un valor como eje metodológico en la educación inicial. La propuesta de estrategias neuroeducativas diseñada a partir de los resultados responde de manera pertinente a las necesidades del contexto educativo estudiado, ofreciendo orientaciones prácticas para fortalecer las experiencias de juego libre y favorecer el desarrollo integral de los niños desde un enfoque respetuoso de sus ritmos y características evolutivas. Integrar el juego libre no estructurado en entornos naturales

contribuye a la transformación de las prácticas pedagógicas, promoviendo una educación inicial más activa, significativa y alineada con los aportes de la neurociencia

Referencias Bibliográficas

- Ausubel, D. (1983). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.
<https://docs.google.com/file/d/0B7leLBF7dL2vQUtIT3ZNWjdmTlk/edit?pli=1&resourcekey=0-7rZQYXIVeCQaBs1MHicVCg>
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44(9), 1175–1184.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.9.1175>
- Biederman, I. (1987). Sexing day-old chicks: A case study and expert systems analysis of a difficult perceptual-learning task. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 13(4), 640–645.
<https://doi.org/10.1037/0278-7393.13.4.640>
- Byrnes, J. (1996). *Cognitive development and learning in instructional contexts*. Allyn & Bacon.
https://books.google.com.ec/books/about/Cognitive+Development+and+Learning+in+In.html?id=VLGdAAAAMAAJ&redir_esc=y
- Carrión, M., López, J., & Andrade, P. (2025). *Juego libre y prácticas pedagógicas en educación inicial ecuatoriana*. *Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 14(1), 45–60.
<https://revista.gnerando.org/revista/index.php/RCMG/article/view/899>
- Chen, Y., Li, H., & Wang, X. (2024). Benefits of outdoor free play on children's physical and mental development. *Early Childhood Research Quarterly*, 66, 101–112.
<https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2023.10.004>
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168.
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Ginsburg, K. (2007). The importance of play in promoting healthy child development. *Pediatrics*, 119(1), 182–191.
<https://doi.org/10.1542/peds.2006-2697>
- Gopnik, A., Meltzoff, A., & Kuhl, P. (2001). *The scientist in the crib: Minds, brains, and how children learn*. William Morrow.
<https://eric.ed.gov/?id=ED437223>
- Kolb, B., & Gibb, R. (2011). Brain plasticity and behaviour in the developing brain. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 20(4), 265–276.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3222570/>
- Mora, F. (2017). *Neuroeducación: Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982019000300210
- Panksepp, J. (2007). Can play diminish ADHD and facilitate the construction of the social brain? *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 16(2), 57–66.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2242646/>
- Pellegrini, A. D. (2009). *The role of play in human development*. Oxford University Press.
<https://psycnet.apa.org/record/2009-12009-000>
- Peralta, J., & Mendoza, M. (2026). *El juego libre y dirigido: Una herramienta dinámica para potenciar el aprendizaje en estudiantes de 3 años*. *Ethos Scientific Journal*, 4(1), 23–41.
<https://doi.org/10.63380/esj.v4n1.2026.268>
- Ratey, J. (2008). *Spark: The revolutionary new science of exercise and the brain*. Little, Brown and Company.
<https://psycnet.apa.org/record/2008-02933-000>
- Shonkoff, J., & Phillips, D. (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. National Academies Press.
<https://nap.nationalacademies.org/catalog/9824/from-neurons-to-neighborhoods-the-science-of-early-childhood-development>
- Son, S. H., & Ahn, H. (2024). Unstructured play and children's autonomy in early learning

environments. *Early Education and Development*, 35(2), 210–225. <https://doi.org/10.1080/10409289.2023.2256789>

Spitzer, M. (2016). *Cyberkrank! Wie das digitalisierte Leben unsere Gesundheit ruiniert*. Droemer. <https://www.droemer-knaur.de/verlag/rights/book/manfred-spitzer>

Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press. <https://jungian.ca/depression-jungian>

White, R., & Stoecklin, V. (2008). Children's outdoor play & learning environments: Returning to nature. *Early Childhood News*, 20(3), 24–30.

<https://www.whitehutchinson.com/children/articles/outdoor.shtml>

Zosh, J., Hopkins, E., Jensen, H., Liu, C., Neale, D., Hirsh, K., & Whitebread, D. (2017). *Learning through play: A review of the evidence*. LEGO Foundation.

<https://learningthroughplay.com/resources/learning-through-play-review-of-the-evidence>



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © Gema María Chávez Vera, Mariela del Rocío Reino Erazo y Susana María Salmon Duran.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo
Contribución de los autores (Taxonomía CRediT) Gema María Chávez Vera: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio. Mariela del Rocío Reino Erazo: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos. Susana María Salmon Duran: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.
Declaración de conflicto de intereses Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.
Declaración de financiamiento La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.
Declaración del editor El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.
Declaración de los revisores Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.
Declaración ética de la investigación Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.
Declaración sobre el uso de inteligencia artificial Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.
Disponibilidad de datos Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

