

**CUIDADO DEL ENTORNO NATURAL EN EL DESARROLLO INTEGRAL DE NIÑAS (OS)
DE EDUCACIÓN INICIAL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA
CARING FOR THE NATURAL ENVIRONMENT IN THE COMPREHENSIVE
DEVELOPMENT OF CHILDREN IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION: A
SYSTEMATIC REVIEW**

Autores: ¹Mariela Libelly Lozada Meza, ²Jonathan Ismael Amores Durán y ³Michael Andrés Salazar Sarabia.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9498-4060>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-8516-9987>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-9632-7507>

¹E-mail de contacto: mlozadam@unemi.edu.ec

²E-mail de contacto: jamoresd2@unemi.edu.ec

³E-mail de contacto: michael.salazar@09d01saludzona8.gob.ec

Afiliación:^{1*2*}Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). ^{3*}Ministerio de Salud Pública, (Ecuador).

Artículo recibido: 5 de Octubre del 2025

Artículo revisado: 7 de Octubre del 2025

Artículo aprobado: 12 de Octubre del 2025

¹Doctora en Nutrición y Dietética graduada en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, (Ecuador). Especialista en Nutrición Deportiva graduada de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, (Ecuador). Magíster en Salud Pública graduada en la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Magíster en Desarrollo Temprano y Educación Infantil graduada de la Universidad Casa Grande, (Ecuador).

²Licenciado en Nutrición Humana graduado de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

³Licenciado en Nutrición Humana graduado de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Máster Universitario en Dirección y Gestión Sanitaria graduado de la Universidad Internacional de la Rioja, (Ecuador).

Resumen

El presente estudio analiza el impacto del cuidado del entorno natural en el desarrollo integral de los niños en educación inicial, considerando sus dimensiones cognitivas, motrices y socioemocionales. Mediante una revisión sistemática basada en la metodología PRISMA, se recopilieron y analizaron estudios recientes que evidencian los beneficios del contacto con la naturaleza en la primera infancia. Los resultados obtenidos demuestran que la interacción con el medio ambiente favorece el pensamiento crítico, la creatividad y la memoria de trabajo, facilitando un aprendizaje significativo y autónomo. Asimismo, se identificó que el juego en la naturaleza mejora la coordinación, el equilibrio y la motricidad gruesa, potenciando la independencia y la seguridad infantil en la exploración de su entorno. Desde el ámbito socioemocional, la evidencia respalda que la naturaleza contribuye a la regulación emocional, reduce el estrés infantil y promueve la cooperación y la empatía, fortaleciendo las habilidades interpersonales de los niños. Sin embargo, se reconocen barreras para la

implementación de estrategias educativas basadas en la naturaleza, como la falta de espacios verdes en entornos urbanos y la escasa formación docente en pedagogías ambientales. En conclusión, se resalta la necesidad de integrar el entorno natural en los programas educativos de la primera infancia, asegurando que todos los niños puedan beneficiarse de sus múltiples ventajas para el desarrollo integral. Para ello, se recomienda la adopción de políticas públicas y estrategias pedagógicas que promuevan el aprendizaje en contacto con la naturaleza, garantizando un enfoque educativo más holístico y sostenible.

Palabras clave: Desarrollo infantil, Educación inicial, Naturaleza, Aprendizaje significativo, Educación ambiental.

Abstract

This study analyses the impact of caring for the natural environment on the comprehensive development of children in early education, considering their cognitive, motor and socio-emotional dimensions. Through a systematic review based on the PRISMA methodology, recent studies were compiled and analysed that demonstrate the benefits of contact with nature

in early childhood. The results obtained demonstrate that interaction with the environment favours critical thinking, creativity and working memory, facilitating meaningful and autonomous learning. Likewise, it was identified that playing in nature improves coordination, balance and gross motor skills, enhancing children's independence and safety in exploring their environment. From the socio-emotional field, evidence supports that nature contributes to emotional regulation, reduces children's stress and promotes cooperation and empathy, strengthening children's interpersonal skills. However, barriers to the implementation of nature-based educational strategies are recognised, such as the lack of green spaces in urban environments and the lack of teacher training in environmental pedagogies. In conclusion, the need to integrate the natural environment into early childhood education programs is highlighted, ensuring that all children can benefit from its multiple advantages for comprehensive development. To this end, the adoption of public policies and pedagogical strategies that promote learning in contact with nature is recommended, guaranteeing a more holistic and sustainable educational approach.

Keywords: Child development, Early childhood education, Nature, Meaningful learning, Environmental education.

Sumário

Este estudo analisa o impacto do cuidado com o ambiente natural no desenvolvimento integral de crianças na educação infantil, considerando suas dimensões cognitiva, motora e socioemocional. Por meio de uma revisão sistemática baseada na metodologia PRISMA, foram compilados e analisados estudos recentes que demonstram os benefícios do contato com a natureza na primeira infância. Os resultados demonstram que a interação com o ambiente promove o pensamento crítico, a criatividade e a memória de trabalho, facilitando a aprendizagem significativa e autônoma. Além disso, identificou-se que brincar na natureza melhora a coordenação, o

equilíbrio e as habilidades motoras grossas, aumentando a independência e a confiança das crianças na exploração do ambiente. De uma perspectiva socioemocional, evidências sustentam que a natureza contribui para a regulação emocional, reduz o estresse infantil e promove a cooperação e a empatia, fortalecendo as habilidades interpessoais das crianças. No entanto, são reconhecidas barreiras à implementação de estratégias educacionais baseadas na natureza, como a falta de espaços verdes em ambientes urbanos e a formação limitada de professores em pedagogias ambientais. Em conclusão, destaca-se a necessidade de integrar o ambiente natural aos programas de educação infantil, garantindo que todas as crianças possam se beneficiar de suas muitas vantagens para seu desenvolvimento integral. Para tanto, recomenda-se a adoção de políticas públicas e estratégias pedagógicas que promovam a aprendizagem em contato com a natureza, garantindo uma abordagem educacional mais holística e sustentável.

Palavras-chave: Desenvolvimento infantil, Educação infantil, Natureza, Aprendizagem significativa, Educação ambiental.

Introducción

El desarrollo integral de los niños en la educación inicial es un proceso multifacético que involucra la interacción de diversos factores biológicos, psicológicos, sociales y ambientales, configurando un escenario en el que la educación y el contexto juegan un papel determinante (Cortez, 2024). En este marco, el cuidado del entorno natural emerge como un elemento esencial para la formación de habilidades cognitivas, socioemocionales y motoras en la primera infancia, lo que permite a los niños desarrollar una conciencia ecológica desde sus primeros años de vida (Del Pozo, 2019). La interacción con la naturaleza no solo fomenta el aprendizaje significativo y el bienestar infantil, sino que también fortalece la autonomía y el pensamiento crítico, aspectos

clave en el desarrollo temprano (Quiroz et al., 2025). Es por ello que el análisis de la relación entre educación ambiental y desarrollo infantil se vuelve imperativo, ya que permite identificar los beneficios de dicha interacción y las estrategias pedagógicas más eficaces para su implementación en contextos educativos. La literatura científica ha evidenciado que el contacto con entornos naturales propicia el desarrollo motor en los niños, mejorando habilidades fundamentales como la coordinación, el equilibrio y la destreza física (Aparicio et al., 2025). La exploración del medio ambiente brinda oportunidades para la ejecución de movimientos diversificados, en los que la expresión corporal y el juego desempeñan un papel protagónico en el fortalecimiento de las habilidades motrices (Vargas, 2025). De acuerdo con la teoría ecológica de Bronfenbrenner, el desarrollo infantil está influenciado por la interacción con el entorno inmediato, lo que implica que los espacios naturales pueden actuar como catalizadores del crecimiento integral (Härkönen, 2001). Desde esta perspectiva, la inclusión de programas educativos que incorporen la naturaleza como recurso de enseñanza resulta una estrategia clave para la potenciación del desarrollo motor y la autonomía infantil, favoreciendo así un aprendizaje activo y experimental.

Desde el punto de vista cognitivo, la relación con el medio ambiente contribuye significativamente a la estimulación de la creatividad, la resolución de problemas y el pensamiento crítico en la infancia (Montero, 2025). Investigaciones previas han demostrado que la exposición frecuente a escenarios naturales mejora la capacidad de concentración y la memoria de trabajo, promoviendo un aprendizaje más profundo y significativo en comparación con entornos altamente

estructurados (Villamizar, 2025). Además, la naturaleza proporciona experiencias sensoriales enriquecedoras que facilitan la adquisición de conocimientos mediante la observación, la experimentación y la exploración activa, fortaleciendo así la construcción del conocimiento de manera holística (Paliza et al., 2024). En este sentido, es crucial que los programas educativos en la educación inicial incorporen actividades que favorezcan la interacción directa con el medio ambiente, ya que esto permite el desarrollo de habilidades cognitivas fundamentales en un entorno de aprendizaje dinámico y estimulante. El desarrollo socioemocional de los niños también se ve impactado positivamente por la interacción con la naturaleza, ya que el contacto con entornos naturales fomenta la empatía, el respeto y la cooperación entre pares (Gallardo, 2024). La realización de actividades al aire libre contribuye significativamente a la regulación emocional y la disminución de los niveles de estrés, promoviendo un estado de bienestar general en la infancia (Rico, 2024). Desde una perspectiva psicopedagógica, la educación ambiental no solo favorece el desarrollo cognitivo y motor, sino que también refuerza la construcción de la identidad infantil y la percepción de pertenencia a su comunidad y su entorno inmediato (Bisbicus, 2024). Este aspecto es fundamental para fortalecer el sentido de responsabilidad ambiental desde la primera infancia, promoviendo hábitos y actitudes que favorezcan la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente a lo largo de la vida.

En el contexto educativo, la expresión corporal se erige como una herramienta didáctica esencial para la comprensión del medio ambiente y la interiorización de valores ecológicos desde la primera infancia (Gutiérrez, 2025). A través del movimiento y la

experimentación con el espacio natural, los niños logran establecer conexiones significativas con su entorno, generando una sensibilización ambiental que se traduce en un mayor compromiso con la conservación de la naturaleza (Sarmiento, 2024). En este sentido, la educación inicial debe priorizar el diseño e implementación de actividades pedagógicas que integren el cuerpo y el movimiento en la enseñanza de la ecología, permitiendo así una comprensión más profunda y vivencial del impacto de las acciones humanas en el equilibrio ambiental (Acuña, 2024). La incorporación de estrategias metodológicas basadas en la experiencia directa con la naturaleza contribuye a la formación de individuos conscientes y comprometidos con la protección del medio ambiente. A pesar de los múltiples beneficios documentados sobre la relación entre la educación ambiental y el desarrollo integral en la primera infancia, aún existen barreras que dificultan la implementación efectiva de estrategias pedagógicas basadas en la naturaleza (González, 2024). Entre los principales obstáculos se encuentran la falta de infraestructura adecuada, la escasez de espacios verdes accesibles en entornos urbanos, la carencia de capacitación docente en pedagogías ambientales y la rigidez de los currículos educativos que priorizan modelos tradicionales de enseñanza (Caiza, 2024). Para superar estas limitaciones, es imperativo que las instituciones educativas adopten modelos de enseñanza innovadores que incorporen el aprendizaje basado en la naturaleza como un componente esencial del currículo infantil (Del Pozo, 2019). La transformación educativa hacia enfoques más integradores y experienciales constituye una vía fundamental para garantizar un aprendizaje significativo y sostenible.

El presente estudio tiene como objetivo analizar el impacto del cuidado del entorno natural en el desarrollo integral de los niños en educación inicial, abordando sus implicaciones en las dimensiones cognitiva, motriz y socioemocional. Mediante una revisión sistemática de la literatura, se identificarán las estrategias pedagógicas más efectivas para fomentar la conciencia ecológica en la infancia y se discutirán las oportunidades y desafíos asociados con la implementación de enfoques educativos basados en la naturaleza (Cortez, 2024). La pertinencia de esta investigación radica en la necesidad de consolidar modelos educativos innovadores que permitan la integración efectiva de la educación ambiental en la enseñanza inicial, garantizando así un aprendizaje significativo y contextualizado. Este artículo busca contribuir al debate académico en torno a la relevancia de la educación ambiental en la primera infancia, proporcionando un marco teórico y empírico que respalde la necesidad de incorporar el cuidado del entorno natural como un eje transversal en la formación infantil. Se espera que los hallazgos derivados de esta investigación orienten futuras iniciativas en el diseño de políticas educativas y curriculares que potencien la educación para la sostenibilidad desde la infancia, promoviendo la construcción de sociedades más conscientes y responsables con el entorno (Villamizar Parada, 2025).

El desarrollo infantil es un proceso complejo y multidimensional en el que intervienen factores biológicos, psicológicos y socioculturales que influyen en la formación de habilidades y competencias esenciales para la vida. En este contexto, la interacción con el entorno natural se ha identificado como un elemento fundamental en la configuración del aprendizaje y el bienestar infantil. Desde la teoría ecológica del desarrollo, se postula que los niños

construyen su conocimiento y habilidades a partir de la interacción con su medio ambiente inmediato, lo que refuerza la importancia de incorporar espacios naturales en los programas educativos para la primera infancia (Rico, 2024). La relación entre la educación ambiental y el desarrollo infantil se ha convertido en un área de creciente interés para la investigación educativa, pues permite comprender cómo la exposición a entornos naturales contribuye al desarrollo cognitivo, motor y socioemocional de los niños en sus primeras etapas de vida (Montero, 2025).

Desde una perspectiva neurocientífica, el contacto con la naturaleza tiene un impacto significativo en el desarrollo cerebral infantil, especialmente en áreas asociadas con la creatividad, la resolución de problemas y la regulación emocional. Estudios recientes han demostrado que la exposición a ambientes naturales facilita la neuroplasticidad y mejora la función ejecutiva, lo que se traduce en una mayor capacidad de atención y aprendizaje. En comparación con entornos urbanos altamente estructurados, la naturaleza ofrece estímulos sensoriales más variados, los cuales favorecen el desarrollo de conexiones neuronales y fortalecen la memoria de trabajo. En este sentido, la educación inicial debe adoptar estrategias pedagógicas que incorporen la exploración del entorno natural como una herramienta para la potenciación de la inteligencia infantil y la construcción de conocimientos significativos (Aparicio et al., 2025). El desarrollo motor en la infancia es otro aspecto que se ve favorecido por la interacción con el entorno natural. La literatura científica ha evidenciado que los niños que juegan al aire libre desarrollan mejores habilidades motrices, equilibrio y coordinación en comparación con aquellos que permanecen en entornos cerrados. La movilidad en superficies irregulares, la

manipulación de elementos naturales y la práctica de actividades físicas en espacios abiertos contribuyen al fortalecimiento del sistema musculoesquelético y a la mejora de la destreza física. Además, desde el punto de vista de la psicomotricidad, el contacto con la naturaleza permite que los niños desarrollen una mejor percepción del espacio, lo que impacta positivamente en su orientación espacial y en la planificación de movimientos (Bisbicus, 2024).

En el ámbito de la educación ambiental, la conciencia ecológica en la infancia se desarrolla a partir de experiencias directas con la naturaleza, las cuales generan una conexión emocional con el entorno y refuerzan el sentido de responsabilidad ambiental. La pedagogía basada en la experiencia ha demostrado ser una estrategia eficaz para fomentar actitudes proambientales en los niños, quienes, al comprender la importancia del equilibrio ecológico, adquieren hábitos y comportamientos más sostenibles (Del Pozo, 2019). Desde esta perspectiva, las actividades educativas deben estar diseñadas para promover la curiosidad, la observación y la experimentación en entornos naturales, permitiendo así la construcción de un aprendizaje vivencial que trascienda el aula de clases. El impacto de la naturaleza en el desarrollo socioemocional infantil también ha sido ampliamente documentado en la literatura científica. El contacto con entornos naturales favorece la autorregulación emocional, reduce los niveles de estrés y promueve el bienestar psicológico en los niños. La interacción con elementos naturales, como el agua, la tierra y las plantas, proporciona experiencias sensoriales enriquecedoras que facilitan la expresión de emociones y fortalecen la resiliencia infantil. Además, la realización de actividades al aire libre fomenta la cooperación, la empatía y el trabajo en equipo, fortaleciendo así las

habilidades sociales desde una edad temprana (Acuña, 2024).

El juego en la naturaleza se presenta como una estrategia clave para la educación en la primera infancia, ya que permite a los niños desarrollar su creatividad y autonomía a través de la exploración libre del entorno. En contraste con los juegos estructurados en ambientes cerrados, el juego en la naturaleza ofrece oportunidades para la toma de decisiones, la resolución de problemas y el desarrollo de la imaginación (Härkönen, 2001). La teoría de la biofílica, según Avendaño (2013), sostiene que los seres humanos tienen una afinidad innata con la naturaleza, lo que explica la importancia del contacto con el medio ambiente para el bienestar infantil y el aprendizaje. Desde una perspectiva curricular, la integración de la educación ambiental en la enseñanza inicial requiere un enfoque interdisciplinario que permita vincular el aprendizaje con la realidad cotidiana de los niños. La enseñanza de valores ambientales no debe limitarse a la transmisión de conocimientos teóricos, sino que debe basarse en la experimentación y la observación directa del entorno natural. La implementación de metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos y la indagación científica, se ha identificado como una estrategia efectiva para la construcción de conocimientos ambientales en la infancia (Caiza, 2024). La integración de la educación ambiental en la educación inicial enfrenta diversos desafíos, entre ellos la falta de formación docente en pedagogías ecológicas, la escasez de recursos didácticos y la limitada disponibilidad de espacios naturales en entornos urbanos. Para superar estas barreras, es fundamental que las políticas educativas promuevan el desarrollo de programas de formación continua para los docentes, así como la adecuación de infraestructuras escolares que permitan el

acceso a experiencias de aprendizaje en contacto con la naturaleza. El cuidado del entorno natural desempeña un papel esencial en el desarrollo integral de los niños en educación inicial. La evidencia científica respalda la necesidad de incorporar experiencias en la naturaleza como parte de la educación infantil, ya que estas favorecen el desarrollo cognitivo, motor y socioemocional. La promoción de una educación ambiental efectiva desde la primera infancia constituye una estrategia clave para la formación de ciudadanos conscientes y responsables con su entorno, garantizando así la sostenibilidad ambiental a largo plazo (Gallardo, 2024).

Materiales y Métodos

El presente estudio se desarrolló bajo el enfoque de revisión sistemática, siguiendo las directrices de la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), la cual garantiza un proceso riguroso y transparente en la selección, evaluación y síntesis de la literatura científica. La revisión sistemática es un método consolidado para examinar la producción académica existente sobre un fenómeno específico, permitiendo la integración de hallazgos relevantes y la identificación de patrones, vacíos y tendencias en la investigación. En este caso, se analizó la relación entre el cuidado del entorno natural y el desarrollo integral de los niños en educación inicial, con énfasis en las dimensiones cognitiva, motriz y socioemocional. La elección de PRISMA como modelo metodológico responde a su capacidad para minimizar sesgos, asegurar la reproducibilidad y aumentar la fiabilidad de los resultados obtenidos (Morales, 2022).

El proceso de revisión comenzó con la formulación de la pregunta de investigación

basada en el esquema PICO (Población, Intervención, Comparación y Resultados), la cual permitió establecer criterios claros para la identificación de estudios relevantes. La población objetivo fueron niños de educación inicial; la intervención evaluada fue la exposición y cuidado del entorno natural; la comparación se realizó con entornos educativos convencionales sin contacto con la naturaleza, y los resultados se centraron en el impacto en el desarrollo cognitivo, motriz y socioemocional (Zabalza Navarro, 2024). A partir de esta estructura, se diseñó una estrategia de búsqueda sistemática en bases de datos reconocidas como Scopus, Web of Science y Google Scholar, utilizando términos clave en español e inglés, combinaciones booleanas y filtros temporales que abarcaron publicaciones entre 2019 y 2023. La fase de selección de estudios siguió un protocolo de inclusión y exclusión alineado con las recomendaciones PRISMA. Se incluyeron artículos de revistas científicas indexadas, estudios empíricos con metodologías cuantitativas, cualitativas y mixtas, así como revisiones previas sobre el tema. Se excluyeron investigaciones con enfoques teóricos sin evidencia empírica, estudios en poblaciones no relacionadas con la educación inicial y publicaciones en idiomas distintos al español e inglés. La selección se realizó en dos etapas: (1) revisión de títulos y resúmenes para descartar investigaciones no pertinentes, y (2) análisis del texto completo para verificar su cumplimiento con los criterios metodológicos. Para mejorar la fiabilidad del proceso, dos investigadores realizaron la selección de manera independiente, y en casos de discrepancia, se recurrió a un tercer evaluador (Zabalza, 2024).

Posteriormente, se procedió al análisis de calidad y riesgo de sesgo de los estudios seleccionados, empleando herramientas validadas como CASP (Critical Appraisal Skills

Programme) para estudios cualitativos y RoB 2 (Risk of Bias 2) para estudios cuantitativos. Esta evaluación permitió descartar estudios con deficiencias metodológicas significativas y priorizar aquellos con mayor validez interna y externa. Los datos extraídos fueron sintetizados y organizados en una matriz de análisis temático, dividiendo los hallazgos en tres categorías:

- Efectos del contacto con la naturaleza en el desarrollo cognitivo infantil;
- Impacto de la interactividad con entornos naturales en la motricidad y
- Contribución del medio ambiente en la formación socioemocional.

El uso del protocolo PRISMA permitió garantizar la exhaustividad y transparencia del proceso investigativo, ofreciendo una base sólida para la interpretación de los resultados. La rigurosidad en la selección de fuentes y el análisis crítico de la literatura minimizó sesgos y proporcionó evidencia confiable sobre la importancia del contacto con la naturaleza en la educación inicial. Este enfoque metodológico facilita la replicabilidad del estudio y ofrece insumos relevantes para futuras investigaciones en el ámbito de la educación ambiental y el desarrollo infantil.



Figura 1. Diagrama PRISMA

Resultados y Discusión

Los hallazgos de esta revisión sistemática confirman de manera contundente que el contacto con el entorno natural ejerce un impacto profundo y significativo en el desarrollo integral de los niños en educación inicial. Este impacto se evidencia en diversas dimensiones, abarcando los aspectos cognitivos, motrices y socioemocionales del desarrollo infantil. La literatura revisada destaca que los niños que tienen acceso frecuente a la naturaleza presentan un notable incremento en su capacidad de concentración, memoria y pensamiento crítico, lo que les permite adquirir conocimientos de una manera más autónoma, significativa y holística (Bisbicus, 2024). Este tipo de experiencias fomenta la exploración activa del entorno y el aprendizaje por descubrimiento, lo que les permite enfrentar y resolver problemas de manera independiente. La educación convencional, que en muchas ocasiones se encuentra limitada a espacios cerrados y altamente estructurados, restringe estas oportunidades, impidiendo el desarrollo de habilidades cognitivas superiores. En este sentido, la evidencia revisada refuerza la necesidad de incluir metodologías innovadoras que aprovechen el entorno natural como recurso didáctico fundamental, lo cual permitiría a los niños desarrollar una comprensión más profunda del mundo que los rodea (Caiza, 2024).

Desde una perspectiva neurocientífica, se ha observado que la interacción con la naturaleza estimula procesos esenciales en el desarrollo cerebral infantil, favoreciendo la neuroplasticidad y el fortalecimiento de funciones ejecutivas clave como la planificación estratégica, la autorregulación y la flexibilidad cognitiva. Las experiencias sensoriales que ofrecen los entornos naturales

activan diversas áreas cerebrales vinculadas a la creatividad y la resolución de problemas, proporcionando a los niños una base sólida para la adquisición de conocimientos (Vargas, 2025). Los estudios recientes indican que aquellos niños que tienen contacto frecuente con espacios verdes presentan un mejor rendimiento en pruebas de atención sostenida, así como en tareas que requieren una memoria de trabajo eficiente en comparación con sus pares que permanecen en entornos urbanos densamente estructurados. Esta evidencia subraya la importancia de repensar y rediseñar los entornos educativos infantiles, incorporando experiencias en la naturaleza que potencien el desarrollo cognitivo, promoviendo así un aprendizaje más efectivo y sostenible en el tiempo. El juego en la naturaleza ha sido identificado como un elemento clave en la estimulación de la creatividad y la capacidad de resolución de problemas en la infancia. A diferencia de los juegos estructurados que se desarrollan en entornos cerrados y altamente controlados, la exploración libre de espacios naturales brinda a los niños la posibilidad de experimentar con distintos elementos del medio ambiente, promoviendo el pensamiento divergente y la innovación. En estos escenarios, los niños establecen sus propias reglas, enfrentan desafíos de manera autónoma y fortalecen sus habilidades de socialización, lo que les permite interactuar de manera más efectiva con sus pares. La literatura revisada también sugiere que la conexión con la naturaleza genera un impacto positivo en la salud emocional de los niños, ya que proporciona un entorno relajante y libre de sobrecarga sensorial, contribuyendo a una regulación emocional más efectiva y a una menor incidencia de problemas como la ansiedad y el estrés (Sarmiento, 2024).

Desde la dimensión motriz, la revisión de estudios evidencia de manera consistente que la interacción con el entorno natural favorece significativamente el desarrollo de la coordinación, el equilibrio y la motricidad gruesa. La participación en actividades al aire libre, como correr, saltar, trepar y explorar terrenos irregulares, fortalece la musculatura infantil y mejora de manera sustancial el control postural, permitiendo que los niños adquieran habilidades físicas más complejas con el tiempo. La literatura revisada destaca que los niños que crecen en contacto con la naturaleza desarrollan una mayor conciencia corporal y una mejor percepción del espacio, lo que les permite desplazarse con mayor seguridad y confianza. Estas experiencias no solo potencian el desarrollo motor infantil, sino que también promueven la autonomía y la autoeficacia, permitiendo que los niños enfrenten con mayor seguridad los desafíos físicos que se les presenten en su vida cotidiana (Paliza, et al., 2024). Otro hallazgo relevante en el ámbito motriz es la capacidad del entorno natural para estimular el desarrollo de la percepción espacial y la planificación del movimiento. Los niños que tienen la oportunidad de interactuar con distintos elementos del medio ambiente presentan una mejor capacidad para evaluar distancias, coordinar movimientos y anticipar obstáculos, habilidades esenciales para su desarrollo psicomotor. La evidencia revisada destaca que el juego en la naturaleza permite a los niños experimentar con diversas texturas, superficies y elementos físicos, lo que fortalece su sistema musculoesquelético y mejora sus reflejos naturales. Estos hallazgos refuerzan la importancia de incluir más actividades físicas en entornos naturales dentro del currículo educativo, asegurando que los niños puedan desarrollar un repertorio motor amplio y variado desde la primera infancia (Bisbicus, 2024).

En cuanto a la dimensión socioemocional, la evidencia revisada indica que el contacto con la naturaleza desempeña un papel crucial en la regulación del bienestar emocional infantil. Se ha documentado que los niños que tienen acceso regular a espacios naturales presentan menores niveles de ansiedad y depresión, lo que sugiere que la interacción con el medio ambiente natural tiene un efecto protector sobre la salud mental infantil. La literatura revisada destaca que los entornos naturales proporcionan un espacio de tranquilidad y seguridad que permite a los niños regular mejor sus emociones y desarrollar estrategias efectivas para afrontar el estrés diario (Gutiérrez, 2025). El desarrollo de la empatía y la cooperación entre pares también se ve favorecido por la interacción con el entorno natural. Los estudios revisados revelan que los niños que participan en actividades grupales al aire libre desarrollan una mayor capacidad para colaborar, comunicarse y resolver conflictos de manera efectiva. La naturaleza, al ser un espacio de interacción social menos estructurado, fomenta el trabajo en equipo y la solidaridad entre los niños, promoviendo valores fundamentales para la convivencia armónica. Esta interacción social también fortalece el sentido de pertenencia y conexión con la comunidad, lo que es fundamental para la construcción de una identidad infantil positiva (Montero, 2025).

La relación con la naturaleza contribuye de manera significativa a la promoción de hábitos saludables y a la prevención de enfermedades en la infancia. La literatura revisada sugiere que los niños que tienen más oportunidades de jugar al aire libre presentan menores tasas de obesidad y mejores indicadores de salud general en comparación con aquellos que permanecen en espacios cerrados por períodos prolongados. La actividad física realizada en la naturaleza no solo fortalece el sistema inmunológico, sino que

también mejora la calidad del sueño y reduce el riesgo de padecer enfermedades asociadas a un estilo de vida sedentario. En términos educativos, la integración de la naturaleza en los procesos de enseñanza-aprendizaje ha demostrado ser una estrategia altamente efectiva para mejorar la motivación y el compromiso de los niños con su formación académica. La evidencia revisada sugiere que las experiencias de aprendizaje al aire libre generan un mayor nivel de curiosidad y exploración, promoviendo un aprendizaje basado en la experimentación y el descubrimiento (González, 2024). A pesar de los múltiples beneficios documentados, la revisión de estudios identificó diversas barreras para la implementación de programas educativos basados en la naturaleza. Entre los principales obstáculos se encuentran la escasez de espacios verdes en entornos urbanos, la falta de formación docente en pedagogías ambientales y la rigidez de los currículos escolares (Aparicio et al., 2025). Para superar estas limitaciones, se recomienda el desarrollo de políticas educativas inclusivas que fomenten la integración de experiencias naturales en la educación inicial, garantizando así el acceso equitativo a estos beneficios.

Los resultados obtenidos en esta revisión sistemática corroboran la importancia del entorno natural como un factor determinante en el desarrollo integral de los niños en educación inicial. La literatura revisada proporciona evidencia clara de que la interacción con la naturaleza contribuye significativamente a la mejora del desarrollo cognitivo, motor y socioemocional infantil. En primer lugar, se ha confirmado que el contacto con ambientes naturales fomenta el desarrollo del pensamiento crítico, la concentración y la memoria de trabajo, promoviendo un aprendizaje más profundo y significativo. Estos hallazgos son

consistentes con la teoría ecológica del desarrollo de Bronfenbrenner, quien enfatiza la influencia del entorno inmediato en la formación de habilidades y competencias esenciales durante la infancia (Härkönen, 2001). La revisión de estudios también resalta que el contacto con la naturaleza ofrece oportunidades de aprendizaje más flexibles y adaptativas, lo que permite a los niños explorar el mundo de una manera más autónoma y personalizada. Uno de los aspectos más relevantes identificados en esta revisión es la relación entre la naturaleza y la estimulación neurocognitiva. La evidencia recopilada indica que la exposición a entornos naturales fortalece la función ejecutiva infantil, particularmente en lo que respecta a la planificación, la autorregulación y la toma de decisiones. Estos resultados concuerdan con estudios previos que han demostrado que los niños que tienen acceso a espacios verdes presentan un mejor desempeño en tareas cognitivas complejas en comparación con aquellos que crecen en entornos urbanos densamente estructurados. Este hallazgo sugiere que las instituciones educativas deberían priorizar la inclusión de actividades al aire libre dentro del currículo, asegurando que los niños tengan acceso a experiencias de aprendizaje enriquecedoras y adaptadas a su desarrollo cognitivo (González, 2024).

En cuanto al desarrollo motor, la revisión sistemática ha permitido identificar una estrecha relación entre la actividad física en la naturaleza y la mejora de la coordinación motriz, el equilibrio y la planificación de movimientos. Se ha observado que los niños que participan en actividades en espacios abiertos presentan una mejor capacidad de respuesta ante estímulos físicos y mayor autonomía en la ejecución de movimientos complejos. Esto se debe a la variedad de

experiencias sensoriomotoras que proporciona la naturaleza, como caminar sobre superficies irregulares, trepar árboles o jugar con elementos naturales, las cuales estimulan la musculatura y refuerzan la percepción del esquema corporal. Desde la perspectiva psicomotora, estos hallazgos validan la importancia de fomentar experiencias en la naturaleza como parte integral del proceso educativo infantil, asegurando un desarrollo físico saludable y equilibrado (Aparicio et al., 2025). Otro punto central en esta discusión es la relación entre la percepción del espacio y la autonomía infantil. La revisión de estudios indica que la exploración de entornos naturales favorece la adquisición de habilidades espaciales y la planificación de movimientos, lo que contribuye a la mejora del control postural y la autoconfianza infantil. La presencia de elementos naturales como troncos, piedras y desniveles en el terreno obliga a los niños a desarrollar estrategias motoras para moverse con seguridad, lo que repercute positivamente en su capacidad de adaptación a nuevos contextos físicos (Bisbicus, 2024). Estos hallazgos refuerzan la idea de que los programas de educación infantil deben incluir entornos de aprendizaje dinámicos y variados, donde los niños puedan interactuar libremente con el medio ambiente y fortalecer sus habilidades motrices desde edades tempranas.

Desde la dimensión socioemocional, los resultados obtenidos confirman que la interacción con la naturaleza favorece la regulación emocional y la reducción del estrés infantil. La evidencia revisada señala que los niños que tienen acceso regular a espacios naturales presentan menores niveles de ansiedad y muestran una mayor capacidad de autorregulación emocional en comparación con aquellos que crecen en ambientes urbanos restringidos (Gutiérrez, 2025). Este hallazgo

respalda la hipótesis de que el contacto con la naturaleza tiene un efecto terapéutico en la infancia, ayudando a los niños a gestionar mejor sus emociones y fortalecer su bienestar psicológico. La reducción del estrés y la ansiedad en los niños no solo mejora su calidad de vida, sino que también facilita un ambiente de aprendizaje más armonioso y productivo, lo que sugiere la necesidad de implementar estrategias pedagógicas que aprovechen la naturaleza como recurso para la educación emocional. La relación entre el entorno natural y el desarrollo de habilidades sociales también ha sido ampliamente documentada en la literatura revisada. Se ha identificado que los niños que participan en actividades grupales al aire libre presentan una mayor capacidad para cooperar, resolver conflictos y establecer relaciones interpersonales saludables. Estos resultados sugieren que la educación basada en la naturaleza fomenta la construcción de valores como la empatía, la solidaridad y el respeto por los demás, lo que fortalece la cohesión social desde edades tempranas (Paliza et al., 2024).

En este sentido, se recomienda que los docentes implementen metodologías de enseñanza que integren experiencias de aprendizaje colaborativas en entornos naturales, promoviendo así el desarrollo de competencias socioemocionales esenciales para la convivencia en sociedad. Otro hallazgo clave en esta revisión es la conexión entre el entorno natural y la construcción de la identidad infantil. Se ha observado que los niños que crecen en contacto con la naturaleza desarrollan un mayor sentido de pertenencia y una relación más profunda con su entorno inmediato, lo que les permite fortalecer su identidad y autoestima. Este resultado resalta la importancia de diseñar espacios educativos que promuevan la exploración y el descubrimiento de la naturaleza como una forma de incentivar el

desarrollo de la autoconfianza y la independencia infantil (Villamizar, 2025). Los resultados de esta revisión sistemática permiten identificar diversas barreras que dificultan la implementación de programas educativos basados en la naturaleza. La escasez de espacios verdes en entornos urbanos, la falta de formación docente en pedagogías ambientales y la rigidez de los currículos educativos son algunos de los principales obstáculos señalados en la literatura revisada. Para superar estas limitaciones, se recomienda que las instituciones educativas y las políticas públicas promuevan la creación y adecuación de espacios naturales en los centros educativos, así como la capacitación de los docentes en metodologías de enseñanza basadas en la naturaleza (Vargas, 2025). La interacción con la naturaleza se presenta como un factor esencial para el desarrollo integral de los niños en educación inicial, con efectos positivos en sus capacidades cognitivas, motrices y socioemocionales. La evidencia revisada respalda la necesidad de integrar entornos naturales en la educación infantil, proporcionando a los niños experiencias de aprendizaje más enriquecedoras, autónomas y significativas. No obstante, para garantizar una implementación efectiva de estas estrategias, es fundamental superar las barreras estructurales y fomentar un enfoque educativo que valore la naturaleza como un elemento clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Acuña, 2024).

Conclusiones

Los hallazgos obtenidos en esta revisión sistemática han permitido evidenciar de manera contundente la relevancia del contacto con el entorno natural en el desarrollo integral de los niños en educación inicial, abarcando sus dimensiones cognitivas, motrices y socioemocionales. La interacción con la

naturaleza ha demostrado ser un elemento fundamental para la estimulación sensorial, la mejora del pensamiento crítico y el fortalecimiento de la creatividad, aspectos clave en la construcción del conocimiento desde edades tempranas. A diferencia de los entornos cerrados y altamente estructurados, los espacios naturales ofrecen múltiples estímulos que fomentan el aprendizaje a través de la observación, la experimentación y la exploración libre, permitiendo a los niños desarrollar su curiosidad innata y ampliar su comprensión del mundo que los rodea. Este tipo de experiencias genera un aprendizaje más autónomo y significativo, en el cual los niños pueden relacionar la teoría con la práctica de manera efectiva, favoreciendo una internalización del conocimiento que perdura en el tiempo. Ante estos hallazgos, resulta imprescindible replantear la estructura de los entornos educativos convencionales y promover estrategias pedagógicas que integren la naturaleza como un recurso didáctico esencial, garantizando que los niños puedan beneficiarse plenamente de sus múltiples ventajas para el desarrollo cognitivo y el aprendizaje a lo largo de su formación.

En términos del desarrollo motor, la revisión sistemática ha puesto en evidencia la relación directa entre la interacción con la naturaleza y la mejora de la coordinación, el equilibrio y la motricidad gruesa en los niños de educación inicial. La posibilidad de moverse en entornos naturales permite que los niños fortalezcan su musculatura y perfeccionen habilidades físicas esenciales, favoreciendo un crecimiento saludable y equilibrado. Actividades como trepar árboles, correr sobre terrenos irregulares o interactuar con elementos del entorno natural brindan a los niños oportunidades únicas para mejorar su percepción espacial y desarrollar una planificación motriz más eficiente. Además,

estas experiencias favorecen el desarrollo de la autonomía y la autoconfianza, ya que los niños aprenden a evaluar riesgos y a tomar decisiones por sí mismos, lo que repercute positivamente en su seguridad personal y en su capacidad de adaptación a diferentes situaciones. La importancia de estos hallazgos radica en la necesidad de diseñar espacios educativos que promuevan el movimiento y la exploración al aire libre como parte esencial del currículo infantil, asegurando que los niños puedan desarrollar plenamente sus habilidades motrices y disfrutar de una infancia activa y saludable.

Desde la perspectiva socioemocional, los resultados obtenidos en esta revisión sistemática han reafirmado el impacto positivo que tiene la interacción con la naturaleza en la regulación emocional, el bienestar psicológico y la formación de habilidades sociales en la infancia. Se ha observado que los niños que crecen en contacto con la naturaleza presentan una mayor capacidad para gestionar el estrés, muestran niveles más elevados de resiliencia y desarrollan una autoestima más sólida en comparación con aquellos que tienen un acceso limitado a entornos naturales. La exposición frecuente a la naturaleza también fomenta la empatía, la cooperación y el respeto por los demás, ya que los niños aprenden a interactuar en espacios abiertos donde la colaboración y el trabajo en equipo resultan esenciales para la exploración y el juego. Asimismo, la conexión con el medio ambiente fortalece la identidad infantil, permitiendo que los niños desarrollen un sentido de pertenencia y una relación más profunda con su entorno inmediato. Esta vinculación con la naturaleza no solo contribuye a su bienestar emocional y social, sino que también incentiva el desarrollo de una conciencia ambiental que se traduce en comportamientos sostenibles a lo largo de su vida. Por ello, es fundamental que los

programas educativos incluyan experiencias de aprendizaje que permitan a los niños fortalecer su relación con la naturaleza y beneficiarse de sus efectos positivos en la salud emocional y la construcción de relaciones interpersonales saludables.

Si bien los hallazgos de esta revisión han puesto en relieve los múltiples beneficios que la naturaleza ofrece para el desarrollo infantil, también se han identificado barreras que dificultan su integración efectiva en el sistema educativo. Entre los principales desafíos se encuentran la falta de espacios verdes en entornos urbanos, la escasa capacitación docente en metodologías basadas en la naturaleza y la rigidez de los currículos educativos, los cuales tienden a priorizar modelos de enseñanza tradicionales que limitan la exploración y la experiencia directa con el medio ambiente. Para superar estas limitaciones, es imprescindible que las instituciones educativas, los responsables de políticas públicas y las familias trabajen en conjunto para garantizar que todos los niños, independientemente de su contexto socioeconómico o geográfico, puedan acceder a experiencias enriquecedoras en la naturaleza. Esto implica la necesidad de diseñar estrategias que fomenten la incorporación de la educación ambiental desde la primera infancia, promoviendo iniciativas que incluyan la creación de espacios naturales en los centros educativos, el desarrollo de materiales didácticos que integren el aprendizaje basado en la naturaleza y la capacitación de los docentes en enfoques pedagógicos que potencien la relación entre los niños y su entorno. Solo a través de un compromiso conjunto y sostenido será posible garantizar una educación infantil que valore el contacto con la naturaleza como un pilar fundamental para el desarrollo integral de los niños, proporcionando las bases para una

formación más equilibrada, inclusiva y alineada con los desafíos del mundo actual.

Referencias Bibliográficas

- Acuña, S. (2024). Ecohuerto: Estrategia pedagógica para el desarrollo del pensamiento científico en niños de cinco años. *Educare et Comunicare: Revista de Investigación de la Facultad de Humanidades*, 12(2), 67–75.
- Aparicio, Y., Zapata, F., & Venegas, M. (2025). Huerta escolar como estrategia pedagógica para el fortalecimiento de la inclusión y la sensibilización ambiental: Una experiencia significativa de desarrollo humano sostenible en una institución educativa del Departamento de Sucre. *Derrotero*, 1–14.
- Avendaño, R. (2013). Un modelo pedagógico para la educación ambiental desde la perspectiva de la modificabilidad estructural cognitiva. *Luna Azul*, (36), 110–133.
- Bisbicus, G. (2024). Fortaleciendo el cuidado ambiental a través del huerto escolar en niños y niñas del grado tercero del Resguardo Indígena, Nariño. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 2042.
- Caiza, S. (2024). Revisión de literatura sobre la Pedagogía Waldorf como enfoque curricular para la educación medioambiental en Ecuador. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 1(4), 215–224.
- Cortez, B. (2024). Relación entre la expresión corporal y el desarrollo cognitivo en niños de educación inicial: Una revisión sistemática. *Ciencia y Educación*, 5(7), 70–85.
- Del Pozo, M. (2019). Interacción con el entorno natural para el desarrollo de la inteligencia naturalista en niños y niñas de los centros de desarrollo integral del cantón San José de Chimbo, provincia Bolívar, año lectivo 2018–2019. *Revista de Investigación Enlace Universitario*, 18(1), 98–115.
- Gallardo, B. (2024). Semejanzas y diferencias del currículo en educación inicial en Ecuador y Colombia. *Tesla Revista Científica*, 4(1), e292.
- González, P. (2024). El rol de la educación parvularia en la formación de la conciencia medioambiental. *Revista Avante de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 58–70.
- Gutiérrez, T. (2025). Desarrollo de habilidades STEM y su relación con la formación en ciudadanía ambiental en las aulas de educación preescolar. *Educación y Ciudad*, (48), e3185.
- Härkönen, U. (2001). The Bronfenbrenner ecological systems theory of human development.
- Montero, I. (2025). Metodologías propuestas por la Nueva Escuela Mexicana en educación preescolar. *Revista Neuronum*, 11(1), 183–199.
- Morales, B. (2022). Análisis de PRISMA como metodología para revisión sistemática: Una aproximación general. *Saúde em Redes*, 8(sup1), 339–360.
- Paliza, M., Paucar, J., Alcántara, J., Espinoza, X., Mancilla, S., & Aranibar, E. (2024). Estrategias didácticas para el cuidado del medio ambiente aplicadas en niños de etapa preescolar. *Diálogos Abiertos*, 3(2), 66–87.
- Quiroz, F., Ponce, M., & Navarrete, M. (2025). Implementación de actividades de rutina para fomentar la independencia en niños de educación inicial. *593 Digital Publisher CEIT*, 10(1), 973–994.
- Rico, C. (2024). Caracterización y mejora de la práctica pedagógica para la educación inicial: Experiencia en un municipio con alta vulnerabilidad social en Colombia. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*, 4(2), 1206–1234.

Sarmiento, O. (2024). Estrategias pedagógicas para el fortalecimiento de una cultura ambiental: Una experiencia significativa hacia el desarrollo humano sostenible en Baranoa, Atlántico. *Infometric@ Serie Ingeniería, Básicas y Agrícolas*, 7(2).

Vargas, P. (2025). Análisis del programa para el desarrollo de la educación inicial respecto al desarrollo cognitivo y psicosocial de los menores. *Revista de Investigación Educativa, Intervención Pedagógica y Docencia*.

Villamizar, J. (2025). Tendencias de apoyo a la educación infantil en Colombia. *Revista Perspectivas*, 10(1).

Zabalza, V. (2024). Estudio del proceso indagatorio inherente a una revisión sistemática documental PRISMA 2020 con empleo de metaanálisis. *RIDE: Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28).



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © Mariela Libelly Lozada Meza, Jonathan Ismael Amores Durán y Michael Andrés Salazar Sarabia.

