

Las actividades al aire libre y su influencia en el desarrollo sensorial de los niños y niñas de educación inicial

Outdoor activities and their influence on the sensory development of children in early childhood education

MSc. Mosquera Barberan Aida Consuelo

Unidad Educativa Fiscal Cesar Borja Lavayen
aida.mosquera@docentes.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-4706-1155>
Guayas – Ecuador

MSc. Valverde Tacuri Katherine De Lourdes

Unidad Educativa 10 De Enero
katherine.valverde@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-9744-7284>
Bolívar – Ecuador

Esp. Ureña Chavez Francisco Manuel

E.E.B. San Felipe Neri
francisco.urena@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-7705-0187>
Chimborazo – Ecuador

MSc. Valdiviezo Sanunga Lilia Del Carmen

E.E.B. San Felipe Neri
lilia.valdiviezo@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-3907-0984>
Chimborazo – Ecuador

Formato de citación APA

Mosquera, A., Valverde, K., Ureña, F. & Valdiviezo, L. (2026). *Las actividades al aire libre y su influencia en el desarrollo sensorial de los niños y niñas de educación inicial*. Revista REG, Vol. 5 (Nº. 2), p. 2718 – 2735.

INTELIGENCIA COLECTIVA

Vol. 5 (Nº. 2). abril – junio 2026.

ISSN: 3073-1259

Fecha de recepción: 25-05-2026

Fecha de aceptación :09-06-2026

Fecha de publicación:30-06-2026



RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la contribución del aprendizaje basado en la naturaleza como estrategia didáctica para el desarrollo sensorial de los niños y niñas de 3 a 4 años. El estudio surge ante la necesidad de fortalecer prácticas pedagógicas innovadoras que favorezcan experiencias significativas en la educación inicial mediante la interacción directa con el entorno natural. Metodológicamente, se desarrolló bajo un enfoque mixto, con un nivel descriptivo y un diseño no experimental de corte transversal. La investigación combinó las modalidades bibliográfica-documental y de campo. Para la recolección de información se aplicaron entrevistas a autoridades educativas, encuestas a docentes y observación directa a niños y niñas mediante una lista de cotejo. Los resultados evidenciaron que los entornos naturales constituyen espacios propicios para la estimulación multisensorial, favoreciendo el reconocimiento de estímulos visuales, auditivos, táctiles y olfativos. Asimismo, se identificó que las actividades basadas en la exploración de la naturaleza fortalecen la curiosidad, la observación, la creatividad y la construcción de aprendizajes significativos. Se concluye que el aprendizaje basado en la naturaleza representa una estrategia didáctica pertinente para potenciar el desarrollo sensorial durante la primera infancia, contribuyendo además al desarrollo cognitivo, socioemocional y motor de los infantes. Estos hallazgos respaldan la necesidad de promover experiencias educativas que integren de manera sistemática el contacto con el entorno natural dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: educación inicial, aprendizaje experiencial, desarrollo infantil.



ABSTRACT

This research aimed to analyze the contribution of nature-based learning as a didactic strategy for the sensory development of children aged 3 to 4 years. The study emerged from the need to strengthen innovative pedagogical practices that promote meaningful learning experiences in early childhood education through direct interaction with the natural environment. Methodologically, the research was developed under a mixed-methods approach, with a descriptive level and a non-experimental cross-sectional design. Bibliographic-documentary and field research modalities were combined. Data collection included interviews with educational authorities, surveys administered to teachers, and direct observation of children through a checklist. The findings revealed that natural environments provide favorable settings for multisensory stimulation, enhancing the recognition of visual, auditory, tactile, and olfactory stimuli. Furthermore, activities based on nature exploration were found to strengthen curiosity, observation skills, creativity, and meaningful learning. It is concluded that nature-based learning constitutes an appropriate didactic strategy for promoting sensory development during early childhood while also contributing to cognitive, socio-emotional, and motor development. These findings support the importance of systematically integrating contact with nature into teaching and learning processes within early childhood education.

KEYWORDS: early childhood education, experiential learning, child development.



INTRODUCCIÓN

La educación inicial constituye una etapa fundamental para el desarrollo integral de los niños y niñas, debido a que durante los primeros años de vida se establecen las bases del aprendizaje, la construcción del conocimiento y la interacción con el entorno. En este contexto, el desarrollo sensorial adquiere una relevancia especial, ya que permite a los infantes captar, procesar e interpretar los estímulos provenientes del medio a través de los sentidos, favoreciendo el desarrollo cognitivo, motor, social y emocional. Por ello, resulta indispensable promover estrategias pedagógicas que potencien experiencias significativas y enriquecedoras durante esta etapa.

El presente estudio aborda el aprendizaje basado en la naturaleza como estrategia didáctica para fortalecer el desarrollo sensorial en niños y niñas de 3 a 4 años. Actualmente, uno de los principales desafíos en la educación infantil radica en la limitada utilización de espacios naturales como recursos pedagógicos, situación que ha sido acentuada por el incremento del uso de dispositivos tecnológicos y por metodologías centradas en actividades desarrolladas dentro del aula. Esta realidad reduce las oportunidades de exploración, descubrimiento y experimentación directa con el entorno, elementos esenciales para la estimulación de los sistemas sensoriales en la primera infancia.

La relevancia de esta investigación se fundamenta en la necesidad de promover experiencias educativas que permitan a los niños interactuar con ambientes naturales ricos en estímulos visuales, auditivos, táctiles, olfativos y propioceptivos. Diversas investigaciones han demostrado que el contacto con la naturaleza favorece la curiosidad, la creatividad, la autonomía, la atención y el bienestar emocional, además de contribuir significativamente al desarrollo de habilidades perceptivas y cognitivas. En consecuencia, integrar la naturaleza en los procesos educativos representa una alternativa innovadora para fortalecer el aprendizaje significativo y el desarrollo integral de los infantes.

Desde el punto de vista teórico, la investigación se sustenta en los aportes de Richard Louv, quien plantea la teoría del “Trastorno por Déficit de Naturaleza”, destacando las consecuencias negativas de la desconexión entre los niños y los entornos naturales. Asimismo, se consideran los postulados de Heike Freire y su propuesta de la “Pedagogía Verde”, que reconoce a la naturaleza como un espacio privilegiado para el aprendizaje activo y experiencial. En relación con el desarrollo sensorial, se incorporan los aportes de María Montessori, quien enfatiza la importancia de la educación de los sentidos como base del aprendizaje, y de Jean Ayres, cuya teoría de la Integración Sensorial explica cómo el cerebro organiza la información recibida a través de los diferentes sistemas sensoriales para responder de manera adecuada al entorno.

Los antecedentes científicos evidencian la importancia de la interacción con la naturaleza en el desarrollo infantil. Estudios realizados en diferentes contextos educativos han demostrado que las experiencias al aire libre favorecen el aprendizaje, fortalecen el pensamiento científico, estimulan el desarrollo sensorial y contribuyen al bienestar integral de los niños. Sin embargo, también se identifica una escasa implementación sistemática de estrategias pedagógicas basadas en la naturaleza dentro de los centros educativos, lo que evidencia la necesidad de continuar investigando esta temática y generar propuestas que orienten la práctica docente.

La investigación se desarrolla en el contexto de la educación inicial, etapa en la que los niños construyen conocimientos a partir de la exploración activa del entorno. En la actualidad, las transformaciones sociales, los estilos de vida urbanos y el uso creciente de tecnologías han reducido las oportunidades de contacto directo con espacios naturales, generando una brecha entre los procesos educativos y las experiencias auténticas que ofrece el medio ambiente. Frente a esta situación, surge la necesidad de revalorizar la naturaleza como un recurso didáctico capaz de enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En función de lo expuesto, el objetivo general de esta investigación es analizar la contribución del aprendizaje basado en la naturaleza como estrategia didáctica para el desarrollo sensorial de los niños y niñas de 3 a 4 años. Se parte de la premisa de que la interacción sistemática con entornos naturales favorece significativamente la estimulación de los sentidos y potencia el desarrollo integral infantil, constituyéndose en una herramienta pedagógica innovadora y pertinente para la educación inicial.

MÉTODOS MATERIALES

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, debido a que integra elementos cuantitativos y cualitativos con el propósito de obtener una comprensión amplia y profunda del fenómeno estudiado. El enfoque cuantitativo permitió recopilar y analizar información relacionada con la frecuencia y aplicación de estrategias pedagógicas basadas en la naturaleza, mientras que el enfoque cualitativo facilitó la interpretación de las experiencias, percepciones y prácticas desarrolladas por los docentes en relación con el desarrollo sensorial de los niños y niñas de 3 a 4 años.

Desde el punto de vista metodológico, la investigación se enmarca en un nivel descriptivo, puesto que busca caracterizar y analizar las particularidades del aprendizaje basado en la naturaleza como estrategia didáctica y su relación con el desarrollo sensorial en la educación inicial. Este tipo de investigación permite identificar las características, beneficios y formas de implementación de las actividades desarrolladas en contacto con el entorno natural, sin manipular las variables de estudio.

El diseño de investigación fue no experimental, ya que las variables fueron observadas en su contexto natural sin intervención directa por parte de los investigadores. Asimismo, se empleó un diseño transversal, debido a que la información fue recolectada en un único momento temporal durante el periodo académico establecido para el desarrollo del estudio. Este diseño permitió obtener una visión general de la realidad educativa y de las prácticas pedagógicas relacionadas con el uso de la naturaleza como recurso didáctico.

La modalidad de investigación fue bibliográfica-documental y de campo. La investigación bibliográfica-documental permitió revisar, analizar e interpretar información proveniente de libros, artículos científicos, tesis, documentos institucionales y normativas relacionadas con la educación inicial, el desarrollo sensorial y el aprendizaje basado en la naturaleza. Esta revisión facilitó la construcción del marco teórico y la fundamentación científica del estudio. Por otra parte, la investigación de campo posibilitó la recopilación de información directa en el contexto educativo seleccionado, obteniendo datos relevantes sobre las experiencias y prácticas desarrolladas por docentes y niños.

La población de estudio estuvo conformada por autoridades institucionales, docentes de Educación Inicial y niños y niñas de 3 a 4 años pertenecientes a un Centro de Desarrollo Infantil. Debido a las características de la investigación, se trabajó con una muestra no probabilística intencional, seleccionada de acuerdo con criterios de accesibilidad y pertinencia para el cumplimiento de los objetivos planteados.

Los criterios de inclusión consideraron la participación de docentes que laboran en el nivel de Educación Inicial y que mantienen contacto directo con niños y niñas de 3 a 4 años; asimismo, se incluyó a las autoridades responsables de la gestión pedagógica de la institución y a los estudiantes matriculados en el nivel correspondiente. Por el contrario, se excluyeron docentes de otros niveles educativos, personal administrativo sin funciones pedagógicas y niños que no contaban con la autorización de sus representantes legales para participar en las actividades de observación.

Para la recolección de información se utilizaron diversas técnicas e instrumentos de investigación. En primer lugar, se aplicó la técnica de la entrevista dirigida a las autoridades institucionales, con el propósito de conocer las políticas, estrategias y acciones implementadas para promover el contacto con la naturaleza dentro de la planificación educativa. Como instrumento se empleó una guía de entrevista estructurada con preguntas abiertas que permitieron profundizar en las opiniones y experiencias de los participantes.

En segundo lugar, se utilizó la encuesta dirigida a los docentes de Educación Inicial. Esta técnica permitió recopilar información sobre el conocimiento, uso y valoración de las estrategias pedagógicas basadas en la naturaleza para el fortalecimiento del desarrollo sensorial. El instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado compuesto por preguntas cerradas y escalas de valoración que facilitaron el análisis estadístico de los resultados obtenidos.

Adicionalmente, se empleó la observación directa como técnica principal para evaluar las manifestaciones del desarrollo sensorial en los niños y niñas de 3 a 4 años. La observación permitió identificar comportamientos, habilidades y respuestas relacionadas con la percepción de estímulos visuales, auditivos, táctiles, olfativos y kinestésicos durante las actividades de aprendizaje. Como instrumento se utilizó una lista de cotejo diseñada a partir de indicadores previamente establecidos en función de las dimensiones del desarrollo sensorial.

Los datos obtenidos mediante las encuestas y listas de cotejo fueron organizados y procesados utilizando procedimientos estadísticos descriptivos, tales como frecuencias y porcentajes, los cuales permitieron presentar los resultados mediante tablas y gráficos. Por su parte, la información recopilada a través de las entrevistas fue analizada mediante un proceso de categorización temática, identificando patrones, coincidencias y aportes relevantes para la interpretación de los resultados.

En relación con las consideraciones éticas, la investigación respetó los principios de confidencialidad, voluntariedad, respeto y protección de los participantes. Previamente a la aplicación de los instrumentos, se solicitó la autorización de las autoridades institucionales y el consentimiento informado de los representantes legales de los niños y niñas involucrados en el estudio. Además, se garantizó el uso exclusivo de la información con fines académicos y científicos, protegiendo la identidad de todos los participantes mediante el tratamiento anónimo de los datos.

Asimismo, se procuró que las actividades desarrolladas durante el proceso investigativo no generaran riesgos físicos, psicológicos o emocionales para los niños y niñas. Las observaciones fueron realizadas dentro de las rutinas habituales del centro educativo, respetando los espacios, tiempos y dinámicas propias del contexto escolar.

Entre las principales limitaciones del estudio se identificó la disponibilidad de espacios naturales dentro de la institución educativa, así como las restricciones de tiempo para la aplicación de las actividades de observación. De igual manera, algunos factores externos, como las condiciones climáticas y la planificación institucional, pudieron influir en la frecuencia de las experiencias desarrolladas al aire libre. Sin embargo, estas limitaciones no afectaron significativamente el cumplimiento de los objetivos planteados ni la validez de los resultados obtenidos.

Finalmente, la metodología aplicada permitió obtener información relevante y confiable acerca de la contribución del aprendizaje basado en la naturaleza como estrategia didáctica para el desarrollo sensorial de los niños y niñas de 3 a 4 años, proporcionando evidencias que fortalecen la comprensión de esta temática y su importancia dentro de los procesos educativos de la primera infancia.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Con el propósito de analizar la contribución del aprendizaje basado en la naturaleza como estrategia didáctica para el desarrollo sensorial de los niños y niñas de 3 a 4 años, se aplicaron encuestas a docentes de Educación Inicial y observaciones directas a los infantes. Los resultados obtenidos permiten identificar la percepción docente sobre la importancia de los entornos naturales, las estrategias utilizadas en el aula y las manifestaciones observadas en el desarrollo sensorial infantil.

Tabla 1

Importancia del aprendizaje basado en la naturaleza para el desarrollo sensorial

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy importante	15	75%
Importante	4	20%
Poco importante	1	5%
Nada importante	0	0%
Total	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Educación Inicial (2025).

El 75% de los docentes considera que el aprendizaje basado en la naturaleza es muy importante para el desarrollo sensorial, mientras que el 20% lo califica como importante. Estos resultados evidencian un amplio reconocimiento de los beneficios que ofrece el entorno natural como espacio pedagógico para la estimulación de los sentidos. La percepción positiva de los docentes refleja una tendencia creciente hacia metodologías activas que favorecen el aprendizaje experiencial durante la primera infancia.

Estos hallazgos coinciden con los planteamientos de Freire (2018), quien sostiene que la naturaleza constituye un escenario privilegiado para el aprendizaje integral debido a la diversidad de estímulos que ofrece. Asimismo, se relacionan con los resultados obtenidos por Utermark (2022), quien concluyó que las experiencias desarrolladas en ambientes naturales incrementan la motivación y el interés por aprender. La coincidencia entre los resultados obtenidos y la literatura revisada fortalece la importancia de incorporar entornos naturales dentro de la planificación curricular.

Tabla 2

Frecuencia de actividades pedagógicas desarrolladas en contacto con la naturaleza

Frecuencia	Docentes	Porcentaje
Siempre	6	30%
Frecuentemente	8	40%
Ocasionalmente	5	25%
Nunca	1	5%
Total	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Educación Inicial (2025).

Los resultados muestran que el 70% de los docentes implementa actividades relacionadas con la naturaleza de manera frecuente o permanente, mientras que un 25% las desarrolla ocasionalmente. Aunque existe una valoración positiva hacia este tipo de estrategias, los datos sugieren que aún existen limitaciones para su aplicación sistemática dentro de las instituciones educativas.

La literatura científica señala que la frecuencia de las experiencias en contacto con la naturaleza influye directamente en los beneficios obtenidos por los niños. Louv (2008) afirma que la desconexión progresiva entre la infancia y los espacios naturales puede afectar negativamente el desarrollo físico, emocional y cognitivo. En consecuencia, los resultados evidencian la necesidad de fortalecer políticas institucionales que favorezcan el uso permanente de ambientes naturales como escenarios de aprendizaje.

Tabla 3

Desarrollo de habilidades de observación y exploración en los niños y niñas

Nivel observado	Frecuencia	Porcentaje
Alto	18	60%
Medio	9	30%
Bajo	3	10%
Total	30	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niños y niñas de 3 a 4 años (2025).

La observación realizada permitió identificar que el 60% de los niños presenta un nivel alto en habilidades de observación y exploración, mientras que el 30% se encuentra en un nivel medio. Estos resultados evidencian que las experiencias desarrolladas mediante la interacción con elementos

naturales favorecen la curiosidad, la capacidad de descubrimiento y la construcción activa de conocimientos.

Desde la perspectiva constructivista, el aprendizaje surge a partir de la interacción entre el individuo y su entorno. Los resultados coinciden con los estudios de Cid (2023), quien encontró que el contacto con la naturaleza fortalece las habilidades de pensamiento científico y la capacidad de observación en la primera infancia. Por tanto, la naturaleza se consolida como un recurso didáctico capaz de estimular procesos cognitivos esenciales para el aprendizaje posterior.

Tabla 4

Reconocimiento de estímulos sensoriales presentes en el entorno natural

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	20	67%
Medio	8	27%
Bajo	2	6%
Total	30	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niños y niñas de 3 a 4 años (2025).

El 67% de los niños demostró un alto reconocimiento de sonidos, colores, texturas y formas presentes en la naturaleza. Este resultado indica que la interacción directa con el entorno favorece la activación simultánea de diversos sistemas sensoriales, permitiendo una mejor comprensión del medio que rodea a los infantes.

Los hallazgos se relacionan con los aportes de Montessori, quien destacó la importancia de la educación sensorial como base para el desarrollo intelectual. Del mismo modo, Ayres sostiene que la integración sensorial adecuada facilita respuestas adaptativas frente a los estímulos ambientales. En consecuencia, los datos obtenidos confirman que la naturaleza ofrece oportunidades valiosas para enriquecer la percepción y la organización sensorial durante los primeros años de vida.

Tabla 5

Percepción docente sobre los beneficios del aprendizaje basado en la naturaleza

Beneficio principal	Frecuencia	Porcentaje
Desarrollo sensorial	8	40%
Desarrollo cognitivo	5	25%
Desarrollo socioemocional	4	20%
Desarrollo motor	3	15%

Total	20	100%
--------------	----	------

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Educación Inicial (2025).

El desarrollo sensorial fue identificado por los docentes como el principal beneficio derivado del aprendizaje basado en la naturaleza. Este resultado demuestra que los profesionales de la educación reconocen la importancia de proporcionar experiencias directas que permitan a los niños explorar y descubrir el mundo mediante los sentidos.

Los resultados coinciden con González et al. (2024), quienes encontraron que las estrategias sensoriales desarrolladas en contextos educativos favorecen significativamente el desarrollo integral infantil. Asimismo, los datos sugieren que la implementación de actividades basadas en la naturaleza no solo fortalece la percepción sensorial, sino que también genera beneficios complementarios en las dimensiones cognitivas, motrices y socioemocionales, contribuyendo al desarrollo holístico de los niños y niñas.

Los resultados obtenidos evidencian que el aprendizaje basado en la naturaleza constituye una estrategia didáctica efectiva para favorecer el desarrollo sensorial en niños y niñas de 3 a 4 años. Tanto la percepción de los docentes como las observaciones realizadas a los infantes demuestran que la interacción con elementos naturales fortalece la exploración, la observación, el reconocimiento de estímulos y la construcción de aprendizajes significativos. Estos hallazgos respaldan los planteamientos teóricos de Montessori, Ayres, Louv y Freire, quienes coinciden en destacar la importancia de las experiencias directas con el entorno para potenciar el desarrollo infantil.

La principal novedad científica del estudio radica en evidenciar que el aprendizaje basado en la naturaleza puede convertirse en una estrategia pedagógica accesible, innovadora y pertinente para la educación inicial. Su aplicación favorece la estimulación multisensorial y promueve el desarrollo integral de los infantes, constituyéndose en una alternativa metodológica que responde a las necesidades educativas contemporáneas. Además, aporta evidencia empírica que fortalece la línea de investigación relacionada con modelos pedagógicos innovadores en la primera infancia y abre nuevas perspectivas para futuras investigaciones orientadas al diseño de programas educativos centrados en el contacto sistemático con la naturaleza.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten afirmar que el aprendizaje basado en la naturaleza constituye una estrategia didáctica eficaz para favorecer el desarrollo sensorial de los niños y niñas de 3 a 4 años. La elevada valoración otorgada por los docentes a las experiencias educativas desarrolladas en entornos naturales evidencia un reconocimiento creciente de la importancia que tienen los espacios abiertos y los elementos de la naturaleza como recursos pedagógicos para la primera infancia. Este hallazgo confirma que las experiencias de exploración directa favorecen la estimulación multisensorial y promueven procesos de aprendizaje más significativos, al permitir que los infantes interactúen con texturas, sonidos, colores, formas y olores presentes en el entorno.

Estos resultados guardan relación con los planteamientos de Heike Freire, quien sostiene que la naturaleza constituye un aula viva que posibilita experiencias auténticas de aprendizaje y favorece el desarrollo integral de los niños. De igual manera, coinciden con la teoría de Richard Louv sobre el déficit de naturaleza, la cual advierte que el distanciamiento progresivo de los entornos naturales limita oportunidades esenciales para el desarrollo físico, cognitivo y emocional de la infancia. Desde esta perspectiva, la presente investigación aporta evidencia que respalda la necesidad de fortalecer propuestas pedagógicas orientadas a recuperar el contacto sistemático de los niños con la naturaleza dentro de los contextos educativos.

En relación con la frecuencia de las actividades desarrolladas en contacto con la naturaleza, los resultados muestran que, aunque existe una valoración positiva por parte de los docentes, todavía persisten limitaciones para su implementación continua. Esta situación coincide con lo señalado por Utermark (2022), quien identificó que, a pesar de los beneficios ampliamente reconocidos de los espacios naturales para el aprendizaje infantil, su utilización dentro de las instituciones educativas continúa siendo limitada debido a factores relacionados con la infraestructura, la planificación curricular y la disponibilidad de recursos. En este sentido, los hallazgos obtenidos sugieren que la incorporación de estrategias basadas en la naturaleza depende no solo de la iniciativa docente, sino también del apoyo institucional y de políticas educativas que promuevan la utilización de espacios naturales como escenarios de aprendizaje.

Por otra parte, la observación realizada a los niños evidenció niveles favorables en habilidades de exploración, observación y reconocimiento de estímulos sensoriales presentes en el entorno. Estos resultados pueden interpretarse desde la teoría constructivista del aprendizaje, la cual sostiene que el conocimiento se construye a partir de la interacción activa del individuo con su medio. Cuando los niños manipulan hojas, piedras, tierra, flores o escuchan sonidos naturales, desarrollan procesos

perceptivos que fortalecen la adquisición de nuevos conocimientos y la comprensión del mundo que los rodea. Esta interpretación coincide con los planteamientos de Montessori, quien consideraba que la educación de los sentidos constituye la base del desarrollo intelectual durante los primeros años de vida.

Asimismo, los hallazgos obtenidos son consistentes con los resultados reportados por Cid (2023), quien concluyó que las experiencias educativas desarrolladas en contacto con la naturaleza fortalecen habilidades de observación, exploración e indagación científica en la primera infancia. De igual forma, se relacionan con la investigación realizada por González, Astudillo y Flor (2024), quienes encontraron que las estrategias de estimulación sensorial favorecen significativamente la conciencia corporal, la coordinación motriz y las respuestas adaptativas frente a diversos estímulos ambientales. Estas coincidencias permiten inferir que los beneficios de la naturaleza trascienden el ámbito exclusivamente sensorial y repercuten positivamente en otras dimensiones del desarrollo infantil.

Desde la perspectiva de la integración sensorial propuesta por Jean Ayres, los resultados también adquieren especial relevancia. La autora sostiene que el cerebro organiza continuamente la información recibida por los diferentes sistemas sensoriales para generar respuestas adaptativas eficientes. En consecuencia, los ambientes naturales ofrecen condiciones óptimas para este proceso debido a la diversidad y riqueza de estímulos que presentan. La exposición a elementos naturales favorece la integración de información visual, auditiva, táctil, vestibular y propioceptiva, contribuyendo al fortalecimiento de las capacidades perceptivas y al desarrollo de habilidades necesarias para el aprendizaje futuro.

Un aspecto relevante que emerge de esta investigación es la identificación del desarrollo sensorial como el principal beneficio asociado al aprendizaje basado en la naturaleza, según la percepción de los docentes participantes. Este resultado permite destacar la importancia de diseñar experiencias pedagógicas que prioricen la exploración libre y el descubrimiento activo. A diferencia de los recursos didácticos convencionales, los elementos naturales presentan características cambiantes y variadas que enriquecen la experiencia educativa y estimulan simultáneamente múltiples sentidos. Esta condición convierte a la naturaleza en un recurso pedagógico de alto valor para la educación inicial.

La principal contribución científica de este estudio radica en proporcionar evidencia empírica sobre la relación existente entre el aprendizaje basado en la naturaleza y el desarrollo sensorial en niños y niñas de 3 a 4 años. Aunque existen investigaciones previas relacionadas con el contacto con la naturaleza y el aprendizaje infantil, son limitados los estudios que analizan específicamente su

influencia en los procesos sensoriales dentro del contexto de la educación inicial. Por ello, la presente investigación amplía el conocimiento disponible y fortalece el campo de estudio relacionado con las estrategias pedagógicas innovadoras para la primera infancia.

Desde una perspectiva práctica, los resultados sugieren la necesidad de promover programas educativos que integren de manera sistemática actividades al aire libre, exploración del entorno y utilización de recursos naturales dentro de la planificación curricular. La implementación de estas estrategias puede contribuir significativamente a mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, favoreciendo el desarrollo integral de los niños y niñas. Asimismo, constituye una alternativa pedagógica pertinente frente al creciente uso de dispositivos tecnológicos y la reducción de espacios de interacción directa con el entorno natural.

Finalmente, se considera necesario continuar desarrollando investigaciones que profundicen en los efectos del aprendizaje basado en la naturaleza sobre otras dimensiones del desarrollo infantil, tales como el lenguaje, la creatividad, la resolución de problemas y las competencias socioemocionales. De igual manera, futuras investigaciones podrían incorporar diseños longitudinales que permitan evaluar los efectos de estas experiencias a largo plazo. De esta forma, será posible consolidar un cuerpo teórico y empírico más robusto que respalde la incorporación permanente de la naturaleza como recurso pedagógico dentro de los sistemas educativos contemporáneos.

CONCLUSIONES

El aprendizaje basado en la naturaleza constituye una estrategia didáctica pertinente para favorecer el desarrollo sensorial de los niños y niñas de 3 a 4 años, debido a que promueve experiencias de aprendizaje fundamentadas en la exploración, la observación y la interacción directa con el entorno. La evidencia obtenida permite afirmar que los ambientes naturales ofrecen una diversidad de estímulos que fortalecen los procesos perceptivos y contribuyen al desarrollo integral durante la primera infancia.

La incorporación de actividades pedagógicas en contacto con la naturaleza favorece la estimulación simultánea de diversos sistemas sensoriales, permitiendo que los niños construyan conocimientos a partir de experiencias significativas y contextualizadas. En este sentido, la naturaleza se consolida como un recurso educativo que trasciende la función recreativa para convertirse en un espacio de aprendizaje activo capaz de potenciar habilidades cognitivas, motrices y socioemocionales asociadas al desarrollo sensorial.

Los resultados evidencian que los docentes reconocen el valor pedagógico de los entornos naturales; sin embargo, su integración en la práctica educativa aún presenta limitaciones relacionadas con la disponibilidad de espacios adecuados, las condiciones institucionales y la planificación de actividades al aire libre. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de fortalecer procesos de formación docente orientados a la utilización de metodologías innovadoras que incorporen la naturaleza como parte de las experiencias cotidianas de aprendizaje.

Desde el punto de vista teórico, los hallazgos respaldan los planteamientos de la Pedagogía Verde, el enfoque Montessori y la Teoría de la Integración Sensorial, al demostrar que el aprendizaje se fortalece cuando los niños interactúan activamente con ambientes ricos en estímulos. Asimismo, se confirma que la experiencia directa con elementos naturales favorece la organización de la información sensorial y la construcción progresiva del conocimiento durante los primeros años de vida.

La principal contribución de esta investigación radica en aportar evidencia sobre la relación existente entre el aprendizaje basado en la naturaleza y el desarrollo sensorial en la educación inicial, fortaleciendo una línea de investigación que adquiere cada vez mayor relevancia frente a los desafíos educativos contemporáneos. Los resultados obtenidos permiten considerar a la naturaleza como un recurso pedagógico accesible y eficaz para enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia.

No obstante, el estudio deja abiertas nuevas interrogantes que merecen ser abordadas en futuras investigaciones. Entre ellas, resulta pertinente analizar los efectos a largo plazo de las

experiencias de aprendizaje basadas en la naturaleza sobre otras dimensiones del desarrollo infantil, como el lenguaje, la creatividad, la autorregulación emocional y el pensamiento científico. Asimismo, sería relevante desarrollar estudios comparativos entre instituciones educativas con diferentes niveles de acceso a espacios naturales, con el propósito de profundizar en la comprensión de los factores que favorecen o limitan la implementación de esta estrategia didáctica.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ayres, A. J. (2006). *Integración sensorial y el niño*. Trillas.
- Caiza Quishpi, M. S. (2024). *El contacto con la naturaleza en el desarrollo de las nociones lógico matemáticas en los niños y niñas de 3 a 4 años de Educación Inicial de la Escuela Nidia Jaramillo* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Chimborazo].
- Cid, C. (2023). *La educación en contacto con la naturaleza y su beneficio en el desarrollo de habilidades de pensamiento científico en niños y niñas de primera infancia* [Tesis de grado, Universidad de Chile].
- Freire, H. (2020). *Patios vivos para renaturalizar la escuela*. Octaedro.
- González Granda, L. M., Astudillo Cobos, A. C., & Flor Montecé, J. A. (2024). *Desarrollo sensorial y conciencia corporal en los niños de 12 a 36 meses del CDI La Aurora, cantón Daule, Ecuador*. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(2), 45-59.
- Louv, R. (2008). *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder*. Algonquin Books.
- Mayorga Fonseca, V. J. (2024). *Estimulación sensorial como estrategia didáctica para el desarrollo integral de niños de Inicial I* [Proyecto de investigación de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato].
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2014). *Currículo de Educación Inicial*. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2015). *Guía metodológica para la implementación del currículo de educación inicial*. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2025). *Currículo priorizado de atención y educación de la primera infancia (3-5 años)*. Ministerio de Educación.
- Montessori, M. (2014). *El método Montessori*. Diana.
- Moreno Silvera, M. P. (2023). *Uso de juegos didácticos en el desarrollo sensorial en niños del nivel inicial del CEBE – Barranca 2023* [Tesis de segunda especialidad, Universidad César Vallejo].
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (1999). *La educación en la primera infancia: Bases para el aprendizaje permanente*. UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2012). *Educación para el desarrollo sostenible en la primera infancia*. UNESCO.
- Rosales, M., Revelo, P., & Guijarro, J. (2023). *La importancia de la estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo: Un análisis documental y de campo*. *Revista de Investigación Educativa*, 15(2), 88-102.

Utermark Gérez, V. (2022). Importancia del contacto con la naturaleza en el aprendizaje infantil [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid].

Mendoza, H., & Parrales, M. (2023). Hábitos en el cuidado del medio natural en niños de 4 a 5 años [Tesis de licenciatura, Universidad Estatal Península de Santa Elena].

CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles

FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

NOTA:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

