

Educación Verde y primera infancia: un camino hacia la conexión temprana con la naturaleza

Green Education and Early Childhood: A Path Towards Early Connection with Nature

Autores

Virginia Mercedes Sisa Sandoval
Escuela de Educación Básica “Roberto Cruz”
Pichincha-Ecuador
virginia.sandoval@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0001-5417-5338>

Mónica Alexandra Chacón Arrobo
Centro de Educación Inicial Casa de la Cultura
Pichincha-Ecuador
mony22_chacon@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-9176-420X>

Mayra Fernanda Rojas Hurtado
Centro de Educación Inicial Casa de la Cultura
Pichincha-Ecuador
ferchita01-05@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-2384-0570>

Karina de Jesús Lalaleo Correa
Unidad Educativa Eugenio Espejo
Pichincha-Ecuador
karitokalidadlc@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-6393-6272>

Maribel Alexandra Collaguazo Tuza
Escuela de Educación Básica “Manabí”
Pichincha-Ecuador
bell0111.mc@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-5357-6153>

Diana Patricia Collaguazo Ocampo
Escuela de Educación Básica “Manabí”
Pichincha-Ecuador
dianap.collaguazo@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-3934-2131>

Como citar:
Educación Verde y primera infancia: un camino hacia la conexión temprana con la naturaleza.
(2026). *ProspHERUS*, 3(1), 546-565. <https://doi.org/10.63535/07fb8z79>

Fecha de recepción: 2025-12-11

Fecha de aceptación: 2026-01-11

Fecha de publicación: 2026-02-11



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Resumen

La investigación tuvo como propósito evaluar el impacto de la educación verde en la primera infancia, un camino hacia la conexión temprana con la naturaleza. La muestra estuvo compuesta por 40 niños de educación inicial, con edades entre 4 y 5 años, que asistían a dos instituciones educativas en un entorno urbano, a los cuales se les aplicó tres instrumentos validados para analizar y asegurar la fiabilidad de los resultados. Se utilizó un diseño cuasiexperimental intrasujeto, realizando comparaciones entre un pretest y un postest. La intervención verde incluyó experiencias lúdicas, actividades de contacto directo con la naturaleza y la creación de huertos escolares. El análisis estadístico mediante la prueba t de Student para muestras relacionadas arrojó que las diferencias entre pretest y postest fueron estadísticamente significativas ($p < 0.05$), lo que confirma que la intervención educativa tuvo un impacto integral en el fortalecimiento de la conexión con la naturaleza, abarcando tanto el plano afectivo y cognitivo como la disposición conductual y el disfrute experiencial, confirmando que la intervención educativa verde tuvo un impacto en el desarrollo de valores ecológicos, la sensibilidad emocional y la disposición práctica de los niños hacia comportamientos responsables con el ambiente. Se concluye que los niños participantes mostraron una mejora significativa en su percepción emocional y cognitiva hacia el entorno natural, así como en la disposición hacia prácticas ecológicas cotidianas, siendo esencial para la formación de una ciudadanía ecológica desde edades tempranas y asegurar la sostenibilidad en el futuro.

Palabras clave: Educación verde; Primera infancia; Conexión temprana.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Abstract

This research aimed to evaluate the impact of green education in early childhood, a pathway toward early connection with nature. The sample consisted of 40 preschool children, aged 4 to 5 years, attending two educational institutions in an urban setting. Three validated instruments were administered to the children to analyze and ensure the reliability of the results. A within-subjects quasi-experimental design was used, comparing pre-tests and post-tests. The green intervention included play-based experiences, activities involving direct contact with nature, and the creation of school gardens. Statistical analysis using the paired samples t-test showed that the differences between pre-test and post-test were statistically significant ($p < 0.05$), confirming that the educational intervention had a comprehensive impact on strengthening the connection with nature, encompassing both the affective and cognitive aspects as well as behavioral disposition and experiential enjoyment, confirming that the green educational intervention had an impact on the development of ecological values, emotional sensitivity and the practical disposition of children towards environmentally responsible behaviors. It is concluded that the participating children showed a significant improvement in their emotional and cognitive perception of the natural environment, as well as in their willingness to engage in everyday ecological practices, which is essential for fostering ecological citizenship from an early age and ensuring future sustainability.

Keywords: Green education; Early childhood; Early connection.



CC BY-NC-ND 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Introducción

La primera infancia es una etapa crucial para el desarrollo integral de los niños, donde se establecen las bases cognitivas, socioemocionales y culturales que los acompañarán a lo largo de su vida, en el cual la atención y educación en este período no debe limitarse a preparar a los niños para la escuela, sino que representa una inversión estratégica en su bienestar, cohesión social y aprendizaje continuo. En este contexto, la educación verde surge como una propuesta innovadora que busca integrar la sostenibilidad y la conciencia ambiental desde los primeros años, fomentando experiencias pedagógicas que fortalezcan la conexión temprana con la naturaleza. (UNESCO, 2021).

Por su parte, Sterling (2001), sostiene que la educación necesita evolucionar hacia modelos que integren la sostenibilidad como un principio fundamental, donde la educación ambiental no puede ser solo un conjunto de contenidos aislados, debe estar presente en la práctica pedagógica en todos los niveles. (Novo, 2016). Este enfoque se asocia con la capacidad de las personas para actuar de manera responsable ante los desafíos socioambientales, recalmando la importancia de las experiencias vivenciales en contacto con la naturaleza.

Con ello, se adopta un enfoque integral de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), a través del concepto Escuela Verde, con el fin que las instituciones aborden el cambio climático a través de la enseñanza, la gestión institucional y la participación comunitaria. (UNESCO, 2025). Este enfoque respalda que la sostenibilidad no es un contenido aislado, sino un eje transversal que debe estar presente en las prácticas educativas desde la primera infancia hasta la educación superior, estudios recientes han demostrado que la participación de los niños en experiencias ambientales tempranas fortalece su sensibilidad ecológica, su capacidad de acción frente a los desafíos socioambientales, así como las actitudes proambientales (García *et al.*, 2022).

En el contexto ecuatoriano, la educación verde cobra un valor estratégico por su rica bioculturalidad y diversidad territorial, donde se establece en el Currículo Nacional de Atención y Educación de la Primera Infancia, que la formación inicial debe incluir experiencias de contacto con el entorno natural, fomentando el respeto por la vida y el cuidado del medio ambiente. Aunque no se menciona de manera explícita el término “educación verde”, se sugiere la integración de prácticas ambientales en la rutina pedagógica, como la exploración del



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

entorno, los juegos al aire libre y las actividades de cuidado (Ministerio de Educación del Ecuador, 2025).

El marco constitucional respalda la importancia de una educación que integre sostenibilidad, diversidad cultural y sentido de pertenencia territorial, lo que acentúa la necesidad de cultivar una ciudadanía ecológica desde la infancia, donde la Constitución de la República del Ecuador (2008), introduce el concepto de *sumak kawsay* o buen vivir como un principio fundamental del desarrollo (art. 275), al considerar a la naturaleza como un sujeto de derechos (art. 71) y al establecer el buen vivir como el objetivo de las políticas públicas.

Estos lineamientos refuerzan la importancia de conectar en la primera infancia con la naturaleza, como argumenta Barrable (2019), la conexión con la naturaleza debe ser considerada un objetivo pedagógico en sí mismo, dado su impacto en el bienestar emocional y en la formación de valores sostenibles. Es por ello, que esta investigación busca evaluar el impacto de una intervención verde que favorezca actividades como huertos escolares, juegos al aire libre y narrativas relacionadas con la naturaleza contextualizadas en la diversidad biocultural ecuatoriana, que no solo favorece el la conexión emocional y cognitiva con la naturaleza, sino que también refuerza la identidad cultural y el sentido de pertenencia territorial.

Abordaje teórico de la investigación

Sauvé (2004), señala que los modelos educativos deben ir más allá de una perspectiva meramente técnica y utilitaria, deben transformarse en procesos que estén profundamente conectados con la diversidad cultural y territorial. En América Latina, esto significa reconocer y valorar los conocimientos ancestrales, las prácticas comunitarias y las cosmovisiones que ven a la naturaleza como un sujeto de derechos. La educación verde se basa en la idea de que la sostenibilidad debe ser un pilar fundamental en los procesos educativos, Freire (2011), en su obra Educar en verde, la presenta como una propuesta pedagógica que coloca la naturaleza en el corazón de la experiencia educativa, enfoque que subraya el contacto directo con el entorno natural no solo favorece el desarrollo integral de los niños, sino que también fortalece su bienestar emocional y ayuda a cultivar valores ecológicos.

Así, la educación verde a través de los programas ambientales. (NAAEE, 2023), se convierte en un espacio de diálogo intercultural que, valida las formas locales de relacionarse con el entorno, generando actitudes proambientales y mejorando la disposición hacia prácticas



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

sostenibles, con lo cual se fomenta aprendizajes que son significativos y relevantes socialmente, que entrelaza sostenibilidad, salud y ciudadanía ambiental desde la primera infancia.

La primera infancia es un momento crucial para el desarrollo integral de los niños, abarcando desde el nacimiento hasta los cinco años. Según Piaget (1952), esta etapa se conoce como la fase preoperacional del desarrollo cognitivo, donde comienza a florecer el pensamiento simbólico y se afianza el lenguaje, el aprendizaje se da principalmente a través de la acción y la experiencia directa con el entorno. Por eso, el contacto con la naturaleza se convierte en una herramienta pedagógica invaluable, ya que permite a los niños explorar, manipular y crear esquemas cognitivos que no solo fortalecen su desarrollo integral, sino que también fomentan valores ecológicos.

Santi (2019), señala que este proceso incluye el crecimiento físico, la maduración neurológica y el desarrollo cognitivo, emocional y social, todo ello influenciado por factores genéticos, ambientales y relacionales. Esta perspectiva resalta la importancia de incorporar la educación verde en la primera infancia, ya que las experiencias vividas en la naturaleza impactan directamente en la formación de valores y en el bienestar integral de los niños. Como lo reveló Kahn (2002), que el contacto temprano con la naturaleza tiene un impacto significativo en la formación de valores ecológicos y en la inclinación hacia prácticas proambientales. Desde un enfoque psicológico, estas experiencias crean recuerdos emocionales que impulsan la acción ecológica en la adultez; desde la perspectiva sociocultural, refuerzan la identidad comunitaria y el sentido de pertenencia al territorio; y desde el ángulo evolutivo, satisfacen una necesidad adaptativa que fomenta la curiosidad y la resiliencia.

Además, Louv (2005), presenta la idea del “déficit de naturaleza”, que describe las consecuencias negativas de la creciente desconexión de los niños con el mundo natural, al referir que la infancia actual se desarrolla en entornos cada vez más urbanizados, donde predominan los espacios cerrados y la tecnología, lo que limita las oportunidades para el juego libre y la exploración en la naturaleza.

El autor, sugiere que recuperar experiencias en la naturaleza durante la infancia es crucial, realizar actividades como jugar al aire libre, explorar entornos naturales y participar en proyectos comunitarios de sostenibilidad no solo mejoran la salud integral de los niños, sino



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

que también ayudan a formar valores ecológicos y a construir una ciudadanía ambiental desde una edad temprana, enfatizando que la naturaleza es un espacio restaurador que puede reducir el estrés y mejorar la concentración, además de estimular la imaginación y el pensamiento crítico.

En la literatura contemporánea, Davis *et al.* (2023), presentan la relevancia de la educación verde en la primera infancia, conectándola de manera directa con la sostenibilidad como un eje fundamental en la enseñanza, demuestran cómo la educación ambiental desde temprana edad no solo promueve el bienestar infantil, sino que también cultiva la conciencia ecológica y mejora la disposición hacia prácticas amigables con el medio ambiente. Este enfoque es especialmente significativo, ya que une la teoría con experiencias concretas en diversos contextos, evidenciando que la educación verde no es solo un ideal pedagógico, sino una práctica efectiva y aplicable en la primera infancia.

Materiales y métodos

Materiales

La muestra estuvo compuesta por 40 niños y niñas en edades comprendidas entre 4 y 5 años, provenientes de dos centros educativos urbanos en Ecuador. La selección se realizó a través de un muestreo intencional, Hernández *et al.* (2014), destacan que este tipo de muestreo es adecuado para estudios educativos que requieren trabajar con poblaciones específicas y accesibles, asegurando así la viabilidad del proceso investigativo y la relevancia de los resultados. Se consideraron criterios como la edad, la asistencia regular y el consentimiento informado de los padres y se garantizó la confidencialidad de los datos y se respetaron los principios de bienestar y seguridad infantil durante todas las actividades.

Las instituciones educativas seleccionadas, contaban con acceso a espacios naturales y huertos escolares, lo que facilitó la implementación de actividades que fomentaban el contacto directo con el entorno. La intervención educativa verde se llevó a cabo durante doce semanas, con tres sesiones semanales de 90 minutos. Las actividades incluyeron la siembra y el cuidado de plantas en los huertos escolares, juegos al aire libre, narrativas ambientales relacionadas con la biodiversidad ecuatoriana y prácticas de respeto hacia los seres vivos que habitan en el entorno escolar. Estas estrategias se apoyaron en las ideas de Louv (Ob. cit.), donde enfatiza la



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

necesidad de recuperar experiencias ambientales en la infancia para contrarrestar el déficit de naturaleza que caracteriza a las sociedades urbanas.

Para la recolección de datos, se utilizaron tres instrumentos principales: una escala de conexión con la naturaleza en la infancia para medir cómo los niños percibían y sentían su relación con la naturaleza, en escala tipo Likert (1 = nunca, 5 = siempre); un cuestionario de actitudes proambientales diseñado para evaluar la disposición hacia prácticas ecológicas cotidianas, y un registro de observación estructurada que los docentes aplicaron durante las actividades para documentar comportamientos durante las actividades de intervención. La validez de estos instrumentos se aseguró a través del juicio de expertos y una prueba piloto en un grupo reducido de niños, siguiendo las recomendaciones de Kerlinger *et al.* (2002), para garantizar la validez y confiabilidad en los instrumentos de medición en ciencias sociales.

Métodos

Este estudio se llevó a cabo utilizando un diseño cuasiexperimental intrasujeto, aplicando un esquema de pretest y postest, enfoque útil en investigaciones educativas que buscan medir el impacto de una intervención en un mismo grupo de participantes, sin necesidad de contar con un grupo de control. Según Shadish *et al.* (2002), los diseños cuasiexperimentales son una alternativa metodológica sólida para obtener evidencia empírica en contextos sociales y educativos, sobre todo cuando no es posible realizar una aleatorización completa. En este caso, la intervención consistió en implementar actividades de educación verde para niños en edad preescolar, con el objetivo de evaluar su efecto en la conexión emocional y cognitiva con la naturaleza, así como en sus actitudes proambientales.

Resultados

Los resultados obtenidos tras aplicar los instrumentos se muestran en tablas y figuras para realizar la comparación entre los valores del pretest y el postest, hallazgos que permitieron entender de manera integral cómo la intervención educativa basada en la educación verde impactó tanto en el ámbito emocional y cognitivo como en la disposición práctica de los niños hacia la sostenibilidad.

A continuación, se muestran en la tabla 1 y figura 1, las dimensiones involucradas en el estudio relacionadas con el análisis de la conexión con la naturaleza:



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Tabla 1.

Dimensiones de Conexión con la naturaleza

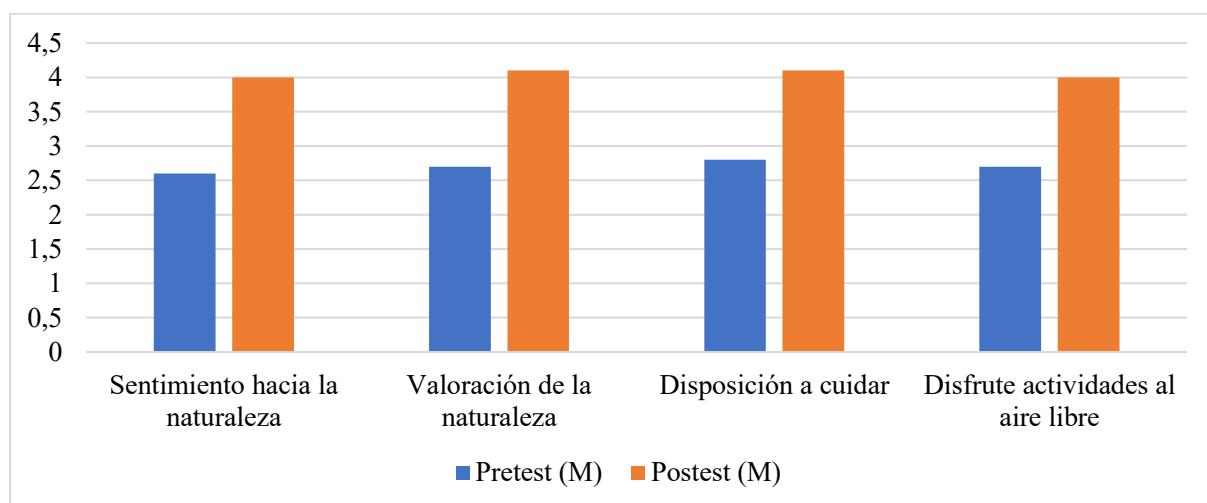
Dimensión	Pretest (M)	Postest (M)	Diferencia
Sentimiento hacia la naturaleza	2.6	4.0	+ 1.4
Valoración de la naturaleza	2.7	4.1	+ 1.4
Disposición a cuidar	2.8	4.1	+ 1.3
Disfrute actividades al aire libre	2.7	4.0	+ 1.3
Promedio general	2.7	4.1	+ 1.3

Fuente: Los autores (2025)

Los resultados indican un impacto positivo de la intervención verde, se observó un aumento significativo en el promedio general, el cual subió de 2.7 en el pretest a 4.1 en el postest con una diferencia de 1.3 puntos, siendo más favorable el sentimiento hacia la naturaleza y la valoración de la misma.

Figura 1.

Comparación de puntaje pretest y postest en las dimensiones conexión con la naturaleza



Fuente: Los autores (2025)

Como se observa en la figura 1, la intervención verde fortaleció el vínculo emocional de los niños con el entorno natural, siendo la más impactada en la dimensión sentimiento hacia la naturaleza.

Además de manera integral fortaleció, la valoración de la naturaleza, importancia cognitiva, su disposición a cuidarlo y el disfrute de actividades al aire libre como experiencias motivadoras en los infantes.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Tabla 2.

Dimensiones Actitudes Proambientales

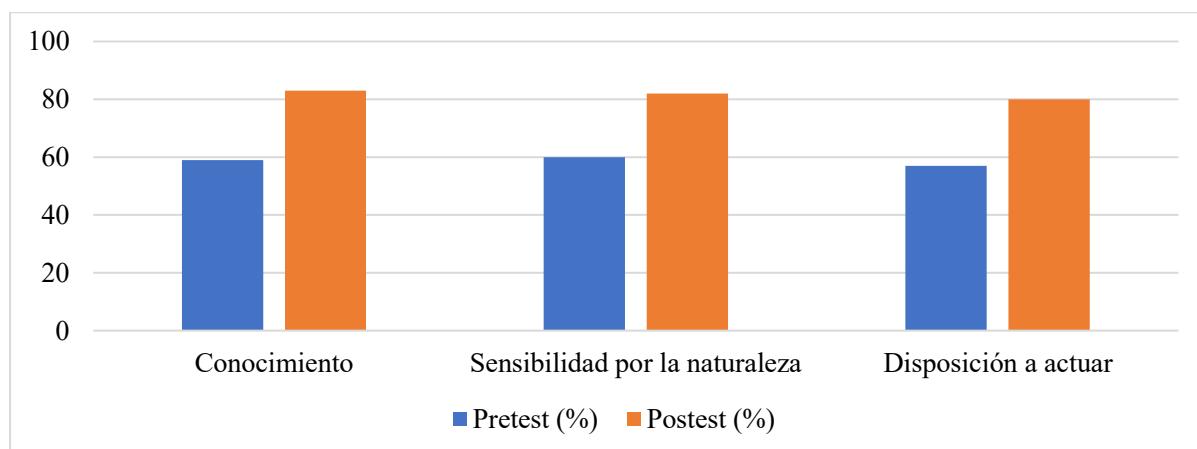
Dimensión	Pretest (%)	Postest (%)	Diferencia
Conocimiento	59	83	+ 24
Sensibilidad por la naturaleza	60	82	+ 22
Disposición a actuar	57	80	+ 23
Promedio general	59	82	+ 23

Fuente: Los autores (2025)

Se muestra un aumento notable en las actitudes proambientales de los niños, pasando de un promedio del 59% en el pretest a un 82% en el postest. Esto representa una mejora del 23%, sobre todo en el conocimiento sobre cuidar el ambiente, agua y árboles. Se confirma que la intervención educativa no solo ha fortalecido el conocimiento y la apreciación de la naturaleza, sino que también ha aumentado la sensibilidad emocional y la disposición a adoptar comportamientos sostenibles. Esto refuerza la importancia de la educación verde en la primera infancia.

Figura 2.

Comparación de porcentaje pretest y postest en las dimensiones Actitudes Proambientales



Fuente: Los autores (2025)

En la tabla 3, se evidencia el registro de conductas observadas en prácticas proambientales, donde las tres dimensiones evaluadas como el cuidado del entorno, uso responsable de recursos y participación activa reflejan mejoras, pasando de un promedio general de conductas de 44% en el pretest a 78% en el postest. Se evidencia que la educación verde no solo fortalece actitudes y valores, sino que se traduce en acciones concretas y observables en la vida cotidiana de los niños como se muestra en la figura 3.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Tabla 3.

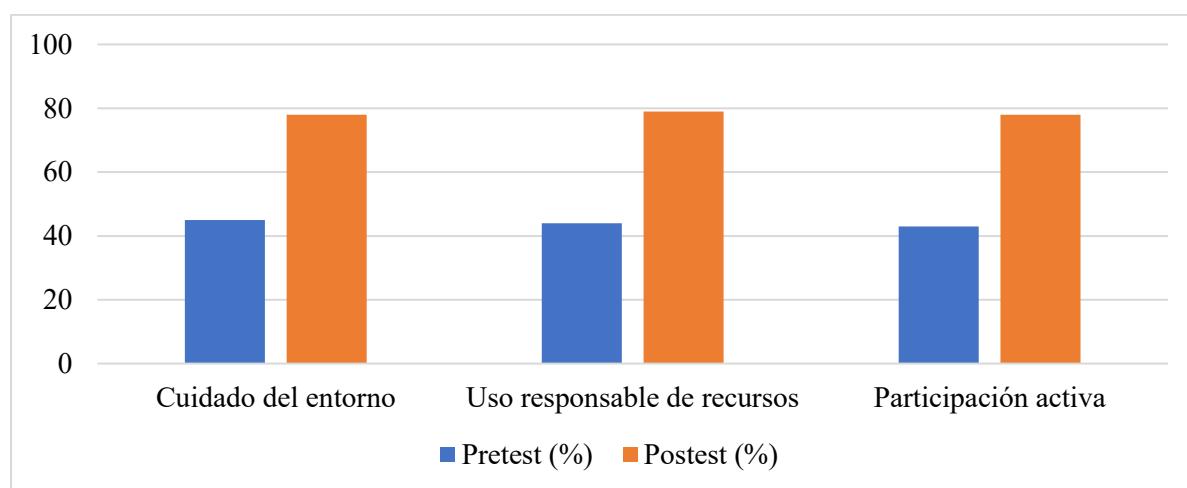
Registro de conductas observadas

Dimensión	Pretest (%)	Postest (%)	Diferencia
Cuidado del entorno	45	78	+ 33
Uso responsable de recursos	44	79	+ 35
Participación activa	43	78	+ 35
Promedio general	44	78	+ 34

Fuente: Los autores (2025)

Figura 3.

Comparación de porcentaje pretest y postest en las conductas observadas



Fuente: Los autores (2025)

La tabla 4 muestra que en los tres indicadores se obtuvieron diferencias significativas entre pretest y postest, confirmadas por la prueba t de Student ($p < 0.05$). Esto significa que la intervención educativa tuvo un efecto positivo y estadísticamente comprobable en la conexión con la naturaleza, las actitudes proambientales y las conductas observadas en los niños.

Tabla 4.

t de student

Indicador	Pretest (M/%)	Postest (M/%)	Diferencia	t	p-valor
Conexión con la naturaleza	2.7	4.1	+ 1.3	3.26	< .05
Actitudes proambientales	59	82	+ 23%	4.12	< .05
Conductas observadas	44	78	+ 34%	4.95	< .05

Fuente: Los autores (2025)



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Esto sugiere que en todas las dimensiones evaluadas afectiva, cognitiva, conductual y experiencial mostraron mejoras estadísticamente significativas.

Análisis de resultados

Se presentan los hallazgos del análisis cuantitativo realizado, los cuales permiten identificar en el análisis de la dimensión conexión con la naturaleza una evidencia con un progreso significativo en todas las áreas evaluadas. El sentimiento hacia la naturaleza pasó de un promedio de 2.6 en el pretest a 4.0 en el postest, mostrando una mejora de +1.4, lo que refleja un fortalecimiento del vínculo afectivo de los niños con su entorno. De manera similar, la valoración de la naturaleza se incrementó de 2.7 a 4.1 (+1.4), confirmando una mayor conciencia sobre la importancia del medio ambiente.

En cuanto a la disposición a cuidar, los resultados muestran un aumento de 2.8 a 4.1 (+1.3), lo que indica una mayor intención de asumir prácticas de protección y cuidado. Finalmente, el disfrute de actividades al aire libre pasó de 2.7 a 4.0 (+1.3), evidenciando que la experiencia pedagógica verde promovió el goce y la motivación por interactuar con la naturaleza. Estos hallazgos confirman lo señalado por autores como Barrable (Ob. cit.) y Louv (Ob. cit.), quienes destacan la importancia del contacto directo con la naturaleza en el desarrollo socioemocional y en la construcción de valores sostenibles.

El análisis de las dimensiones del instrumento actitudes proambientales de los niños tras la intervención educativa verde, muestra un avance significativo en la dimensión de conocimiento, los resultados pasaron de 59% en el pretest a 83% en el postest, con una mejora de +24%, lo que evidencia una mayor comprensión y valoración de la importancia de cuidar el medio ambiente. La sensibilidad por la naturaleza se incrementó de 60% a 82% (+22%), reflejando un fortalecimiento de la empatía y el interés afectivo hacia el entorno natural. En cuanto a la disposición a actuar, se observa un aumento de 57% a 80% (+23%), lo que indica una mayor intención de asumir prácticas sostenibles en la vida cotidiana.

El análisis de las conductas observadas evidencia un progreso sustancial en las prácticas proambientales de los niños tras la intervención educativa verde, evidenciando la participación activa en la siembra de plantas, interés por explorar el entorno natural, respeta a los animales presentes en el espacio escolar y tan importante como expresar verbalmente ideas sobre el cuidado del ambiente. La dimensión de cuidado del entorno, los resultados pasaron de 45% en



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

el pretest a 78% en el postest, con una mejora de +33%, lo que refleja una mayor disposición a mantener limpios y ordenados los espacios comunes. El uso responsable de recursos mostró un incremento de 44% a 79% (+35%), indicando que los niños adoptaron hábitos más conscientes en relación con el agua, la energía y otros recursos naturales. Por su parte, la participación activa en actividades ambientales aumentó de 43% a 78% (+35%), lo que confirma un mayor involucramiento en acciones colectivas como reciclaje, huertos escolares o campañas de cuidado ambiental.

En síntesis, el análisis confirma que la intervención educativa verde tuvo un impacto positivo y significativo en la conexión con la naturaleza y en las actitudes proambientales de los niños de primera infancia mediante el análisis estadístico prueba t de Student para muestras relacionadas ($p < 0.05$), confirmando diferencias estadísticamente significativas entre pretest y postest, consolidando la idea de que la educación verde constituye una estrategia pedagógica clave para la formación de ciudadanía ecológica desde edades tempranas.

Discusión

Los hallazgos de esta investigación confirman que la intervención educativa verde aplicada en la primera infancia ha generado cambios significativos en la conexión de los niños con la naturaleza, sus actitudes proambientales y las conductas observadas. En la dimensión de conexión con la naturaleza, los niños fortalecieron su vínculo emocional y experiencial con el entorno, pasando de un promedio general de 2.7 a 4.1 puntos, resultado alineado con Corraliza *et al.* (2019), quienes argumentan que las experiencias ambientales en la infancia son cruciales para construir valores ecológicos, ya que permiten que los niños desarrollen un vínculo emocional y experiencial con su entorno natural. Este aspecto se refleja en el aumento del aprecio hacia la naturaleza y en el disfrute de actividades al aire libre, elementos que fortalecen la base emocional de la conciencia ambiental.

De igual manera, Pérez *et al.* (2023), destacan la importancia de fomentar la percepción y sensibilidad ambiental desde los primeros años. En este estudio, la mejora en la valoración de la naturaleza y en la disposición a cuidarla confirma que la intervención pedagógica logró despertar en los niños una sensibilidad más profunda hacia el medio ambiente, lo que es un paso fundamental para formar actitudes sostenibles.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Por otro lado, Cortés (2022), muestra que las experiencias de aprendizaje en huertos escolares durante la etapa preescolar traen consigo mejoras notables en la percepción ambiental y en la actitud de los niños hacia prácticas ecológicas. De manera similar, Velásquez Murcia (2024) señala que las huertas escolares en jardines infantiles son espacios ideales para la educación ambiental, ya que permiten a los niños involucrarse activamente en actividades como la siembra, el cuidado y el uso responsable de los recursos naturales. Estos hallazgos respaldan lo que se observó en la investigación, donde se aplicó la estrategia verde huertos escolares y se notó un aumento en la disposición a cuidar, el uso responsable de recursos y la participación activa. Esto confirma que las experiencias prácticas y colectivas fomentan la sensibilidad y las conductas sostenibles desde los primeros años de vida.

En cuanto a las actitudes proambientales, el promedio general pasó de 59% a 82%, con mejoras en las dimensiones cognitiva, afectiva y conductual. Gómez *et al.* (2025), ofrecen evidencia sobre la importancia de la alfabetización ambiental en la primera infancia, resaltando que esta alfabetización no solo mejora la comprensión, sino que también fomenta la participación activa en prácticas sostenibles. Los hallazgos de este estudio, especialmente en lo que respecta al conocimiento y la disposición a actuar, se alinean con esta idea, mostrando que los niños no solo aprendieron sobre el cuidado del medio ambiente, sino que también desarrollaron la intención de aplicar ese conocimiento en su vida diaria.

Además, el trabajo de Casillas *et al.* (2024), acentúan el papel del juego en entornos naturales como una estrategia para aumentar la sensibilidad y el cuidado ambiental, lo que se relaciona con el aumento en la participación activa y el disfrute de actividades al aire libre que se observó en esta investigación. En este sentido, la investigación se enmarcó en una tendencia global que reconoce la primera infancia como una etapa crucial para formar generaciones comprometidas con la sostenibilidad y la construcción de sociedades resilientes ante los desafíos ambientales, al reflejar en las conductas observadas un avance notable, con un incremento general del 34%, indicando que los niños han mostrado un mayor cuidado por su entorno, un uso responsable de los recursos y una participación activa en actividades ambientales.

Este hallazgo respalda lo que mencionan Taco *et al.* (2025), quienes demuestran que la educación verde fortalece la conciencia ecológica y la disposición práctica de los niños. Además, se destaca cómo los proyectos escolares de reciclaje y la participación activa



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

“cambian la mentalidad de los chicos”, reforzando la idea de que la educación ambiental puede generar transformaciones culturales y sociales profundas.

Finalmente, las implicaciones de este estudio son múltiples, en el plano teórico, se confirma el principio de que la educación ambiental en edades tempranas constituye un proceso que genera transformaciones duraderas en la manera en que los niños perciben, valoran y actúan frente a la naturaleza, pues, esta investigación aporta evidencia empírica que refuerza la idea de que la primera infancia es una etapa crítica para la formación de actitudes y conductas sostenibles, donde los resultados sugieren que la educación verde debe concebirse como un proceso integral que articule lo emocional, lo cognitivo y lo conductual, superando enfoques fragmentados centrados únicamente en la transmisión de conocimientos.

En cuanto a las aplicaciones prácticas, los hallazgos demuestran que es posible diseñar programas pedagógicos que generen cambios observables en los niños, lo que abre la posibilidad de replicar y adaptar la propuesta en otros contextos educativos, no obstante, persisten aspectos que requieren mayor exploración, como la sostenibilidad de los aprendizajes en el tiempo y la influencia de factores familiares y comunitarios. Además, la investigación no exploró posibles diferencias por género, edad o contexto socioeconómico, lo que constituye una limitación y abre la necesidad de estudios futuros que analicen la influencia de estas variables en la formación de actitudes ambientales.

Así, la educación verde se establece como un campo pedagógico que articula bienestar, sostenibilidad y ciudadanía ambiental desde una perspectiva tanto local como global, en sintonía con Ärlemalm *et al.* (2025), quienes amplían la conversación hacia una perspectiva global e intercultural, con temas emergentes como la justicia climática, la diversidad cultural y nuevas estrategias pedagógicas que integran la voz de los niños en la creación de futuros sostenibles. El texto enfatiza que la educación para la sostenibilidad en la primera infancia es un movimiento internacional que reconoce a los niños como agentes activos de cambio, capaces de contribuir a la transformación hacia sociedades más justas y ecológicamente responsables.

Conclusiones

Los resultados del estudio demuestran que la educación verde constituye un camino hacia la conexión temprana con la naturaleza y promover actitudes proambientales en la primera



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

infancia. El análisis estadístico mediante la prueba t de Student para muestras relacionadas confirmó que las diferencias entre pretest y postest fueron estadísticamente significativas ($p < 0.05$), lo que confirma que la intervención educativa tuvo un impacto integral en el fortalecimiento de la conexión con la naturaleza, abarcando tanto el plano afectivo y cognitivo como la disposición conductual y el disfrute experiencial, confirmando que la intervención educativa verde tuvo un impacto en el desarrollo de valores ecológicos, la sensibilidad emocional y la disposición práctica de los niños hacia comportamientos responsables con el ambiente.

En conjunto, los resultados obtenidos evidenciaron que, tras la intervención, los niños participantes mostraron una mejora significativa en su percepción emocional y cognitiva hacia el entorno natural, así como en la disposición hacia prácticas ecológicas cotidianas. Se demuestra que la intervención verde no solo fortaleció actitudes y conocimientos, sino que se tradujo en acciones concretas y observables que consolidan la pertinencia de la educación verde a temprana edad, siendo esencial para la formación de una ciudadanía ecológica desde edades tempranas y asegurar la sostenibilidad en el futuro.

Más allá de las aulas, los hallazgos de esta investigación indican que la educación verde en la primera infancia puede ser un verdadero motor de cambio en las comunidades y la cultura, pues, cuando los niños aprenden a ser sensibles y a adoptar prácticas sostenibles, esas actitudes suelen reflejarse en sus familias y en su entorno cercano, creando un efecto multiplicador que refuerza la conciencia ecológica en conjunto.

Esta investigación marca la responsabilidad ética que tienen los educadores y las instituciones en la formación de ciudadanos conscientes y responsables ante los desafíos ambientales, debido a que la educación verde no solo tiene un impacto en el aula, sino que también abre la puerta a la creación de comunidades más comprometidas con el cuidado del medio ambiente y la transmisión de valores de sostenibilidad de generación en generación, siendo la primera infancia es una etapa clave para inculcar valores que perduran en el tiempo y se transforman en prácticas de vida.



Referencias bibliográficas

- Årlemalm, E. y Elliott, S. (Eds.). (2025). *International perspectives on early childhood education for sustainability: Envisioning sustainable futures with young children.* Springer.
- Barable, A. (2019). The case for nature connectedness as a distinct goal of early childhood education. *International Journal of Early Childhood Environmental Education.* 6(2), 59–70. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1225651.pdf>
- Corraliza, J. y Collado, S. (2019). Conciencia ecológica y experiencia ambiental en la infancia. *Papeles del Psicólogo.* 40(3), 190–196. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2019.2896>
- Cortés, L. (2022). Fortalecimiento de la educación ambiental en el nivel preescolar, a partir de la implementación de una secuencia didáctica apoyada en estrategias pedagógicas basadas en juegos y la realización de una huerta ecológica. Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Bucaramanga. Repositorio Institucional UNAB. <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/17565>
- Davis, J. y Elliott, S. (2023). *Young children and the environment: Early education for sustainability.* Cambridge University Press.
- Freire, H. (2011). *Educar en verde: Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza.* Graó.
- García, A. y Muñoz, L. (2022). Educación ambiental en la primera infancia: experiencias latinoamericanas. *Revista Iberoamericana de Educación.* 88(1), 45–62. <https://doi.org/10.35362/rie881234>
- Gómez, P., Espinosa, M. y Quiroga, J. (2025). Educación ambiental integral en la primera infancia: una revisión de experiencias educativas. *Revista Iberoamericana de Educació.*, 97(1), 79–99. <https://doi.org/10.35362/rie9716559>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación.* McGraw-Hill
- Kahn, P. (2002). *Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations.* MIT Press.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Foundations of behavioral research*. Wadsworth Thomson Learning.

Louv, R. (2005). *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder*. Algonquin Books.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2025). Currículo Priorizado de Educación Inicial (3–5 años). Quito: Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2025/07/Curriculo-priorizado-inicial.pdf>

North American Association for Environmental Education (NAAEE). (2023). Early childhood environmental education: A systematic review of the research literature. *Educational Research Review*. https://naaee.org/sites/default/files/2023-03/Research_ecee_article_in_educational_research_review_1.pdf

Novo, M. (2016). *La educación ambiental, una educación para el desarrollo sostenible*. Universitaria Ramón Areces.

Pastor, R., Nashiki R. y Pérez, L. (2010). *Desarrollo y aprendizaje infantil y su observación*. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Puentes para Crecer. https://psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/Desarrollo_y_aprendizaje_infantil_y_su_observacion_Pastor_Nashiki_y_Perez.pdf

Pérez, R., Márquez, H. y Piclín, J. (2023). Reflexiones teóricas sobre la formación de actitudes ambientales en la primera infancia. *EduSol*. 23(84), 111–122. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-80912023000300111

Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press

Santi, M. (2019). La importancia del desarrollo infantil y la educación inicial en un país en el cual no son obligatorios. *Revista Ciencia UNEMI*. 12(30), 143–159. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol12iss30.2019pp143-159p>

Sauvé, L. (2004). *Environmental education and sustainable development: A critical analysis*. UNESCO.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Shadish, W., Cook, T. y Campbell, D. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Houghton Mifflin.

Sterling, S. (2001). *Sustainable education: Re-visioning learning and change* (Schumacher Briefing No. 6). Schumacher Society/Green Books

Taco, J., Martínez, P. y Herrera, C. (2025). Educación ambiental y conciencia ecológica en la primera infancia: Un estudio en contextos escolares latinoamericanos. *Ciencia Latina*. 9(4), 112–130. https://doi.org/10.37811/cl_rc.v9i4.XXXX

UNESCO. (2021). Caja de herramientas de educación ambiental para el desarrollo sostenible. Quito: Oficina de la UNESCO en Quito y Representación para Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377592>

UNESCO. (2025). *Greening every school: Greening Education Partnership*. Paris: UNESCO. <https://www.unesco.org/en/greening-education>

Velásquez, J. (2024). La huerta escolar como recurso pedagógico para la educación ambiental en jardines infantiles de Cota. *Bio-grafía: escritos sobre la biología y su enseñanza*. 17(32), 85–98. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/biografia/article/view/21345>



CC BY-NC-ND 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Conflictos de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.



CC BY-NC-ND 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>