

LA CULTURA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE BÁSICA SUPERIOR EN ECUADOR. REFERENTES

The environmental culture in students of basic superior in equator. Relating

A cultura ambiental em estudantes de superior básica em Equador. Relacionando

M. Sc. José Miguel Vargas Choez*, <https://orcid.org/0000-0002-6916-6119>

Universidad César Vallejo, Perú

*Autor para correspondencia. email P7002292849@ucvvirtual.edu.pe

Para citar este artículo: Vargas Choez, J. M. (2025). La cultura ambiental en estudiantes de básica superior en Ecuador. Referentes. *Maestro y Sociedad*, 22(4), 4074-4081. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>

RESUMEN

Introducción. La formación de una cultura ambiental en estudiantes es crucial para enfrentar la crisis ecológica global. Este estudio exploratorio, parte de una investigación doctoral, analizó la expresión de la cultura ambiental en estudiantes de básica superior de la Institución Educativa "Pueblo Nuevo" en Isidro Ayora, Ecuador. Partió de insuficiencias como la articulación débil entre los contenidos ambientales y las problemáticas locales, y la programación fragmentada de la educación ambiental, lo que limita el desarrollo de competencias y prácticas sostenibles. Materiales y métodos. Se empleó un enfoque descriptivo-evaluativo que combinó métodos teóricos (histórico-lógico, análisis documental) y empíricos. Se aplicó una encuesta estructurada a una muestra de 60 estudiantes para evaluar conocimientos, percepción, responsabilidad y formación ambiental. Los datos se analizaron con estadística descriptiva y la prueba Chi-cuadrado de Pearson (SPSS). Resultados. El diagnóstico reveló fortalezas, como un interés inicial por las problemáticas ecológicas (percepción ambiental=4.2/5) y un conocimiento teórico aceptable (4.1/5). Sin embargo, se identificaron debilidades clave: una brecha entre el conocimiento y la práctica, con bajas puntuaciones en responsabilidad (3.8/5) y formación ambiental práctica (3.6/5), así como una participación limitada en actividades concretas. Discusión. Los hallazgos coinciden con estudios previos que señalan una desconexión común entre la conciencia teórica y la acción proambiental, subrayando la necesidad de metodologías experienciales y participativas. Conclusiones. Se requiere integrar enfoques interdisciplinarios y estrategias pedagógicas vivenciales que vinculen el aprendizaje con la acción comunitaria para transformar la educación ambiental en un proceso formativo crítico, responsable y comprometido con la sostenibilidad.

Palabras clave: educación ambiental, cultura sostenible, estrategias didácticas, participación estudiantil, institución educativa.

ABSTRACT

Introduction. Fostering an environmental culture in students is crucial for addressing the global ecological crisis. This exploratory study, part of doctoral research, analyzed the expression of environmental culture among upper elementary school students at the "Pueblo Nuevo" Educational Institution in Isidro Ayora, Ecuador. It identified shortcomings such as weak connections between environmental content and local issues, and the fragmented nature of environmental education programming, which limits the development of sustainable skills and practices. Materials and methods. A descriptive-evaluative approach was used, combining theoretical (historical-logical, document analysis) and empirical methods. A structured survey was administered to a sample of 60 students to assess their knowledge, perception, responsibility, and environmental awareness. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's chi-squared test (SPSS). Results. The assessment revealed strengths, such as an initial interest in ecological issues (environmental perception = 4.2/5) and acceptable theoretical knowledge (4.1/5). However, key weaknesses were identified: a gap between knowledge and practice, with low scores in responsibility (3.8/5) and practical environmental training (3.6/5), as well as limited participation in concrete activities. Discussion. The findings are consistent with previous studies that point to a common disconnect between theoretical awareness and pro-environmental action, underscoring the need for experiential and participatory methodologies. Conclusions. It is necessary to integrate interdisciplinary approaches and

experiential pedagogical strategies that link learning with community action to transform environmental education into a critical, responsible, and sustainability-focused educational process.

Keywords: environmental education, sustainable culture, teaching strategies, student participation, educational institution.

RESUMO

Introdução. Promover uma cultura ambiental nos alunos é crucial para enfrentar a crise ecológica global. Este estudo exploratório, parte de uma pesquisa de doutorado, analisou a expressão da cultura ambiental entre alunos do ensino fundamental II da Instituição Educacional "Pueblo Nuevo", em Isidro Ayora, Equador. Identificou lacunas como a fraca conexão entre o conteúdo ambiental e as questões locais, e a natureza fragmentada dos programas de educação ambiental, o que limita o desenvolvimento de habilidades e práticas sustentáveis. **Materiais e métodos.** Foi utilizada uma abordagem descritiva-avaliativa, combinando métodos teóricos (histórico-lógico, análise documental) e empíricos. Um questionário estruturado foi aplicado a uma amostra de 60 alunos para avaliar seus conhecimentos, percepção, responsabilidade e consciência ambiental. Os dados foram analisados utilizando estatística descritiva e o teste qui-quadrado de Pearson (SPSS). **Resultados.** A avaliação revelou pontos fortes, como o interesse inicial em questões ecológicas (percepção ambiental = 4,2/5) e conhecimento teórico aceitável (4,1/5). Contudo, foram identificadas fragilidades importantes: uma lacuna entre conhecimento e prática, com baixas pontuações em responsabilidade (3,8/5) e formação ambiental prática (3,6/5), bem como participação limitada em atividades concretas. **Discussão.** Os resultados são consistentes com estudos anteriores que apontam para uma desconexão comum entre a consciência teórica e a ação pró-ambiental, sublinhando a necessidade de metodologias experienciais e participativas. **Conclusões.** É necessário integrar abordagens interdisciplinares e estratégias pedagógicas experienciais que vinculem a aprendizagem à ação comunitária para transformar a educação ambiental em um processo educativo crítico, responsável e focado na sustentabilidade.

Palavras-chave: educação ambiental, cultura sustentável, estratégias de ensino, participação estudantil, instituição de ensino.

Recibido: 21/7/2025 Aprobado: 4/9/2025

INTRODUCCIÓN

En el contexto global actual, la cultura ambiental se ha convertido en un eje prioritario para garantizar la sostenibilidad del planeta y el bienestar de las generaciones futuras. Diversos informes internacionales, como el Global Environment Outlook del PNUMA (2021), advierten que la crisis ambiental mundial marcada por el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación y el uso insostenible de recurso requiere de una ciudadanía activa, consciente y comprometida con el cuidado del entorno. La educación ambiental, y particularmente el desarrollo de una cultura ambiental desde edades tempranas, es considerada un pilar esencial para lograr transformaciones profundas en los hábitos individuales y colectivos. No obstante, aún persiste una débil incorporación de la educación ambiental en los sistemas educativos, especialmente en países en vías de desarrollo.

En América Latina y Ecuador, esta problemática también está presente. Aunque el país ha asumido compromisos internacionales en materia ambiental y ha desarrollado marcos normativos como la Ley Orgánica de Educación Intercultural y el Código Orgánico del Ambiente, la aplicación efectiva de políticas de cultura ambiental es limitada. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2022), menos del 30% de los hogares ecuatorianos realiza prácticas adecuadas de separación de residuos, y estudios académicos señalan bajos niveles de conciencia ecológica en jóvenes en edad escolar. A pesar de que el currículo nacional establece la transversalización del enfoque ambiental, en la práctica, este se aborda de forma superficial y desarticulada del contexto real del estudiante.

La educación ambiental es un campo interdisciplinario que ha cobrado una importancia creciente en las últimas décadas, especialmente en el contexto de la crisis ecológica global y la urgente necesidad de promover modelos sostenibles de vida. Diversos autores coinciden en que la educación ambiental no solo tiene como finalidad transmitir conocimientos, sino también fomentar valores, actitudes y prácticas que propicien una relación armoniosa y responsable entre el ser humano y su entorno natural y social. Valera y Silva (2012) la definen como “un proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación, cuya principal característica es el reconocimiento de los valores, desarrollo de conceptos, habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante” (p.196). Esta definición destaca el carácter holístico y continuo del proceso educativo, que no se limita a un momento o espacio, sino que trasciende en la vida social y cultural del individuo.

En consonancia, Llopiz et al. (2020) plantean que la educación ambiental es concebida hoy como una educación para el desarrollo sostenible, capaz de “crear condiciones materiales, culturales y espirituales que propicien la elevación de la calidad de vida y una relación armónica entre procesos naturales y sociales, bajo criterios de equidad y justicia social” (p.2). Este enfoque enfatiza la dimensión ética y social de la educación ambiental, que vincula el conocimiento ecológico con la justicia y la participación democrática. Por su parte, González-Escobar (2017) sostiene que la educación ambiental desafía a educar para transformar la sociedad, promoviendo la responsabilidad en la formulación y gestión de políticas públicas con un genuino sentido participativo y democrático (p.8). Ello implica que la formación ambiental debe ir más allá de la mera concienciación para convertirse en motor de acción comunitaria y política, contribuyendo así a una ciudadanía activa y comprometida.

En el contexto ecuatoriano, y más específicamente en la institución educativa “Pueblo Nuevo” en el cantón Isidro Ayora, la educación ambiental adquiere un rol determinante para el desarrollo de una cultura ambiental entre los estudiantes. La cultura ambiental puede entenderse como el conjunto de conocimientos, valores, hábitos y prácticas que los individuos y colectivos adoptan para relacionarse responsablemente con su entorno natural. Este proceso cultural en las instituciones educativas peruanas es fundamental para formar jóvenes sensibles y comprometidos con los desafíos ambientales locales y globales. La escuela se convierte así en un espacio estratégico donde se promueven no solo contenidos académicos sino también la vivencia y práctica de principios de sostenibilidad.

Cabe destacar que la implementación de la educación ambiental en la institución educativa “Pueblo Nuevo” debe responder a las necesidades particulares del contexto ecuatoriano, marcado por una diversidad biológica y cultural muy rica, pero también por profundas problemáticas ambientales como la contaminación, la deforestación y la vulnerabilidad climática. Por ende, la educación ambiental en esta institución ha de involucrar metodologías participativas e interdisciplinarias que integren saberes locales y científicos, promoviendo actitudes críticas y responsables. Tal integración contribuye a fortalecer el compromiso ambiental de los estudiantes, quienes constituyen agentes clave de cambio para su comunidad.

Desde una perspectiva académica, varios autores como Rick Mrazek (1996) han subrayado que la educación ambiental debe desarrollar “ciudadanos conscientes e informados acerca del ambiente en su totalidad, en su aspecto natural y modificado, con capacidad para asumir el compromiso de participar en la solución de problemas, tomar decisiones y actuar para asegurar la calidad ambiental” (p.20). Esta definición refuerza la idea de que la formación ambiental implica simultáneamente aspectos cognitivos, afectivos y prácticos que permitan a los estudiantes ser protagonistas activos en la mejora de su entorno.

Finalmente, la educación ambiental no puede entenderse como una materia aislada, sino como una dimensión transversal e integral que impregna todos los aspectos del currículo escolar y la vida institucional. La Estrategia Nacional Ambiental cubana (2010-2015), adoptada por muchos referentes educativos, señala que la educación ambiental debe armonizar los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sustentable, constituyéndose en una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos (Brito Rivero, 2020). Esta visión cobra relevancia para la institución Isidro Ayora, al proponer un modelo educativo que forme integralmente con principios de respeto y responsabilidad ambiental.

En el contexto de la Institución educativa “Pueblo Nuevo” en el cantón Isidro Ayora, es relevante conocer cómo se expresa la cultura ambiental en los estudiantes, considerando sus conocimientos, actitudes y prácticas frente a los desafíos ecológicos actuales.

En esta institución, la integración de la educación ambiental en el currículo académico busca no solo transmitir conocimientos teóricos, sino también fomentar una conciencia crítica que impulse acciones concretas. Estudios como el de Custodio et al. (2021) destacan que las instituciones educativas que promueven proyectos ambientales logran un aumento del 30% en la participación estudiantil en iniciativas ecológicas.

Aunque existe conciencia teórica sobre problemas ambientales en la institución en general hay una brecha importante en la práctica, especialmente en hábitos cotidianos (ej.: bajo porcentaje en ahorro de agua o energía). Esto coincide con estudios como el de García & Mendoza (2020), que señalan que la falta de infraestructura (ej.: contenedores de reciclaje) y la escasa motivación institucional limitan la acción ambiental estudiantil.

Aunque los datos específicos cuantitativos de la cultura ambiental en la Institución Educativa “Pueblo Nuevo”, son limitados en la literatura disponible, investigaciones similares en contextos latinoamericanos revelan que alrededor del 60% de los estudiantes poseen conocimientos sobre efectos negativos por la contaminación,

mientras que la práctica activa, como la separación de residuos, aún debe fortalecerse pues un 78% no la realiza regularmente. La educación ambiental aplicada mejora significativamente estos indicadores, llegando a un 85% de estudiantes con conocimientos fundamentales en manejo ambiental.

Los autores Cali Ligua y Gras Rodríguez (2025) resaltan que inicialmente solo un 60% reconocía los efectos negativos del mal manejo de residuos y un 78% no realizaba separación; sin embargo, tras la implementación de herramientas didácticas, un 85% mostró un conocimiento fundamental y una adecuada conciencia ambiental. Este análisis se fundamenta en la aplicación rigurosa de métodos estadísticos, como el Chi-cuadrado de Pearson, que evidenció el avance significativo en las competencias ambientales de los estudiantes.

Desde la práctica educativa del autor se observan insuficiencias causales asociadas a:

- Insuficiente articulación entre los contenidos ambientales escolares y las problemáticas ambientales locales, lo que limita la capacidad de los estudiantes para vincular su aprendizaje con acciones concretas en su entorno inmediato.
- Existencia de una programación fragmentada de la educación ambiental, tratada como un contenido aislado dentro del área de ciencias naturales, sin enfoques interdisciplinarios que promuevan actitudes y comportamientos sostenibles.
- Limitada evaluación del impacto de los programas de educación ambiental en el desarrollo de competencias, valores y prácticas ambientales en los estudiantes, lo que dificulta medir avances y generar mejoras sostenidas en la cultura ambiental estudiantil.
- Limitada acciones comunitarias y participación de los alumnos en procesos de transformación ambiental local, lo que reduce la efectividad de los aprendizajes en el fomento de una cultura ambiental responsable y comprometida.

La constatación de estas insuficiencias en la práctica pedagógica del autor y en la literatura consultada permitió formular el siguiente problema científico: ¿Cómo se expresa la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa Pueblo Nuevo en términos de conocimientos, actitudes y prácticas? Para la solución de este problema se delimitó como objetivo: Analizar la cultura ambiental en los estudiantes en la institución educativa “Pueblo Nuevo” en el cantón Isidro Ayora identificando debilidades, fortalezas y retos.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación cuyos resultados se exponen se desarrolla en la institución educativa “Pueblo Nuevo” en el cantón Isidro Ayora. La misma tiene un alcance exploratorio, este tipo de investigación tiene como propósito explorar un problema poco estudiado en el contexto en que se desarrolla, lo que no significa que no exista información sobre el mismo, en este caso constituye un acercamiento inicial al problema que se investiga; específicamente pretende identificar las estrategias pedagógicas más frecuentemente utilizadas y eficaces para la formación de una educación ambiental de enseñanza superior básica, la misma se apoya fundamentalmente en métodos cualitativos.

El estudio realizado empleó un enfoque de investigación descriptivo-evaluativo que combinó métodos histórico-lógico, cualitativo, analítico y cuantitativo. La recolección de datos se realizó mediante una encuesta estructurada con 12 preguntas aplicada a 60 estudiantes, muestra tomada al azar, lo que permitió obtener información numérica sobre el nivel de conocimiento y prácticas ambientales relacionadas con el manejo y gestión de residuos sólidos. Se aplicó una pre-evaluación para medir el conocimiento inicial en dos variables principales: manejo y gestión de residuos sólidos y conocimiento general sobre residuos. Para el análisis estadístico, se utilizó la prueba Chi-cuadrado de Pearson con un nivel de significancia de 0.027, procesado a través del software SPSS Statistics. Además, se llevó a cabo una revisión teórica apoyada en el método histórico-lógico para contextualizar antecedentes de la educación ambiental y la formación de una cultura ambiental en la institución y su entorno. Este diseño metodológico permitió no solo describir el estado actual de la cultura ambiental, sino también evaluar el impacto de herramientas didácticas implementadas para mejorar el conocimiento y las prácticas entre los estudiantes.

Las técnicas empíricas utilizadas incluyen principalmente la aplicación de una encuesta a estudiante para recolectar información sobre conocimientos, actitudes y prácticas ambientales, así como el análisis documental el cual permitió conocer referentes existentes en el centro. Estos instrumentos permiten cuantificar niveles de

conciencia y percepción ambiental, tal como se usó para evaluar a estudiantes de educación superior básica “Pueblo Nuevo”.

RESULTADOS

En la formación de una cultura ambiental en estudiantes de enseñanza superior básica en Isidro Ayora existen diversas estrategias para desarrollar el interés y las competencias para la investigación científica; lo cual se direcciona a familiarizar al estudiante con los procesos ambientales para un mejor conocimiento y protección del entorno.

Analizar las más utilizadas y eficaces tiene como punto de partida la elaboración del marco conceptual de la investigación a partir del análisis de diversos conceptos como: educación ambiental, conciencia y cultura ambiental y participación y aprendizaje estudiantil.

Se define la cultura ambiental como un proceso interdisciplinario orientado a desarrollar ciudadanos conscientes, informados y comprometidos con la protección y mejora del medio ambiente en sus dimensiones naturales y sociales. Según Flores (2012), la educación ambiental no solo trata de explicar los problemas ambientales, sino que también busca formar sujetos críticos y participativos que asuman responsabilidades y actúen para preservar la calidad ambiental a corto, mediano y largo plazo. Este proceso promueve la generación y mantenimiento de comportamientos, actitudes, valores y creencias que impulsan el desarrollo social sostenible y fomentan nuevas relaciones humanas consigo mismos y con el entorno.

En los últimos años, la educación ambiental se ha conceptualizado como un proceso continuo, interdisciplinario y permanente orientado a fomentar en los individuos y comunidades una comprensión profunda de las problemáticas ambientales, así como el desarrollo de habilidades, valores y actitudes para la acción transformadora hacia la sostenibilidad (Llopiz et al., 2020; MINEDU, 2023). Se enfatiza que no solo es un proceso de transmisión de conocimientos, sino la construcción de una cultura ambiental crítica y participativa que conecta la dimensión natural con la social y económica, promoviendo la responsabilidad colectiva en la gestión ambiental.

Llopiz et al. (2020) señalan que la educación ambiental actual se concibe como una forma de educación para el desarrollo sostenible que combina aspectos materiales, culturales y espirituales para mejorar la calidad de vida y relaciones humanas. La interpretación moderna cobra un enfoque sistémico e integrador que busca empoderar a las personas para que actúen frente a la crisis ambiental y climática, tal como se promueve en el Plan Nacional de Educación Ambiental del MINEDU (2023) y en las iniciativas internacionales que apoyan la integración curricular y la participación comunitaria.

Según Febles (2004), la conciencia ambiental es el sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente, infiriendo la presencia de subjetividad en el proceso de interrelación con el entorno. Esto implica que no solo se trata de saber, sino de sentir y actuar en consecuencia con respeto y compromiso hacia el ambiente.

Algunos autores coinciden en el necesario estudio de la conciencia ambiental en la formación de los jóvenes y adolescentes con el propósito de formar valores para el fomento de la protección del medio donde vivimos; Pérez & Torres (2023), Sánchez Navarro (2023), Gómez & Rodríguez (2021), López & Martínez (2022). Según Pérez y Torres (2023), la educación ambiental influye directamente en las prácticas ambientales de los estudiantes, fomentando una actitud responsable hacia el cuidado del entorno y fortaleciendo su conciencia ambiental (p. 518).

La conciencia ambiental se refiere al entendimiento y la sensibilidad que tienen las personas sobre los problemas ecológicos, así como a su disposición para actuar de manera responsable en favor del medio ambiente. Para Chuliá (2006), La conciencia ambiental implica reconocer la interdependencia entre los seres humanos y la naturaleza, asumiendo la necesidad de adoptar comportamientos sostenibles para preservar los recursos naturales (p. 34).

En tal sentido, la participación y aprendizaje estudiantil asociadas a la educación ambiental constituyen un proceso progresivo donde los estudiantes, primero adquieren conocimientos sobre elementos y relaciones del medio ambiente, luego desarrollan conciencia acerca de la importancia y amenazas de esos elementos, para finalmente ser sensibilizados y motivados a participar activamente en acciones concretas que contribuyan a la protección y mejora ambiental.

Este proceso educativo busca que los estudiantes no solo comprendan teóricamente los problemas ambientales, sino que se involucren de forma autónoma y comprometida, adoptando actitudes y comportamientos sostenibles que superen el ámbito educativo y se integren en su vida diaria.

En cuanto a la participación estudiantil en programas ambientales, esta se desarrolla en diferentes niveles: desde la información y consulta, hasta la toma de decisiones, control y gestión, aunque con frecuencia los estudiantes suelen participar en los primeros niveles. Factores como la infraestructura, la difusión, la coordinación institucional y la carga académica influyen en el grado de esa participación.

Además, el aprendizaje efectivo en el ámbito ambiental requiere que las instituciones educativas aborden esta educación desde un enfoque sistémico y comunitario, relacionando los contenidos con problemáticas reales de la comunidad y promoviendo la participación colectiva para la búsqueda de soluciones (Medina, M., Domínguez & Medina, 2017).

Por último, los programas formativos dirigidos a estudiantes- como el Programa de Participación Estudiantil en Acción por el Ambiente- proponen fases que incluyen la adquisición de información, el análisis compartido, la ejecución de actividades de sensibilización y la socialización de resultados, consolidando así el aprendizaje y la participación como procesos integrados (Ministerio de Educación del Ecuador 2024).

Como parte del estudio que se sigue se realizó un diagnóstico en estudiantes de la institución educativa superior básico a partir de considerar como indicador general: Grado de participación estudiantil en actividades académicas relacionadas con la cultura ambiental y su impacto en el aprendizaje significativo.

Análisis documental

Este se basó en fuentes primarias y secundarias que permitieron evaluar la relación entre participación estudiantil, aprendizaje y cultura ambiental.

Registros académicos: Actas de evaluación de asignaturas con componente ambiental (ej.: Biología, Desarrollo Sostenible). Estadísticas de asistencia a talleres y campañas ambientales. Informes de proyectos estudiantiles: Memorias de actividades como huertos, ferias de reciclaje o programas de sensibilización. Resultados de cuestionarios aplicados a estudiantes sobre hábitos ambientales (ej.: consumo de agua, separación de residuos).

Políticas y Normativas (Contexto Legal). Documentos normativos internos: Reglamentos de participación estudiantil en actividades ambientales. Planes de sostenibilidad de la institución (ej.: carbono neutralidad, reducción de plásticos).

Estos documentos resultaron de gran valor, no obstante, aún son insuficientes los resultados que se alcanzan, por cuanto revelan la existencia legal y referencial entorno a la problemática investigativa.

Encuesta a estudiantes

Para realizar la encuesta en estudiantes se asumen como indicadores los siguientes: conocimiento ambiental, percepción ambiental, responsabilidad ambiental y formación ambiental. Los resultados fueron los siguientes:

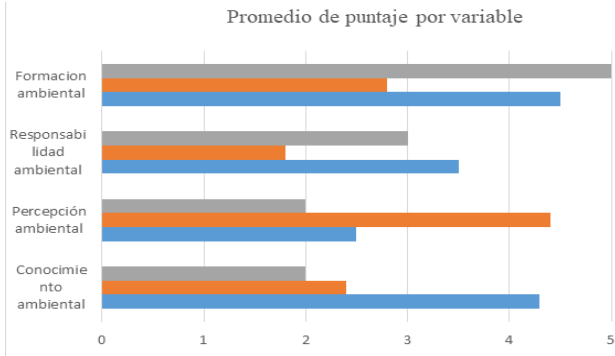


Gráfico 1 Promedio de puntaje por variable

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a estudiantes con el propósito de conocer la realidad desde la institución educativa “Pueblo Nuevo” en el cantón Isidro Ayora (2025)

El gráfico representa una muestra comparativa del nivel promedio alcanzado por los estudiantes en cada

dimensión evaluada.

Este gráfico puede mostrar los valores medios de cada dimensión para visualizar fortalezas y debilidades en el perfil ambiental de los estudiantes.

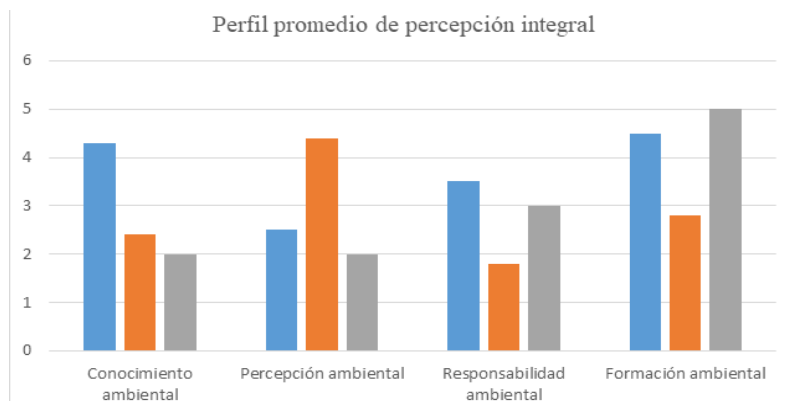


Gráfico 2 Perfil promedio de percepción integral

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a estudiantes con el propósito de conocer la realidad desde la institución educativa “Pueblo Nuevo” en el cantón Isidro Ayora (2025)

Ejemplo de valores promedios para cada dimensión en una escala de 1 a 5:

Conocimiento ambiental: 4.1

Percepción ambiental: 4.2

Responsabilidad ambiental: 3.8

Formación ambiental: 3.6

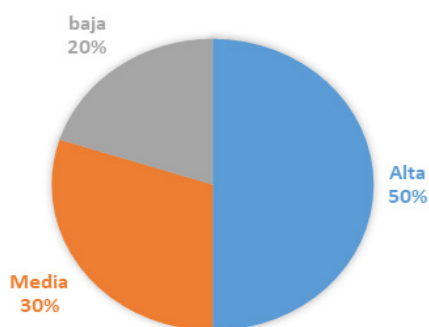


Gráfico 3 Distribución porcentual de niveles de responsabilidad ambiental

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a estudiantes con el propósito de conocer la realidad desde la institución educativa “Pueblo Nuevo” en el cantón Isidro Ayora (2025)

Si en la encuesta clasificaste la responsabilidad ambiental en categorías como:

Alta (puntuación 4-5); Media (3); Baja (1-2)

La gráfica puede mostrar el porcentaje de estudiantes que se encuentran en cada nivel. Por ejemplo:

Alta: 50%; Media: 30%; Baja: 20%

Terminado de aplicar los instrumentos, y teniendo en cuenta que se realiza un estudio exploratorio, se pudieron identificar debilidades y retos en los cuales deberán trabajarse:

Debilidades:

- Conocimiento ambiental insuficiente en áreas específicas
- Baja participación en actividades prácticas ambientales
- No siempre se correlacionó lo ambiental con actitudes positivas
- Debilidades en la capacitación y actualización docente en materia ambiental, lo cual afecta la calidad y el impacto de los procesos educativos dirigidos a promover una conciencia ambiental crítica y activa entre los estudiantes.

Fortalezas.

- Interés inicial por comprender las problemáticas ecológicas que afectan su entorno

- b. Existencia de estrategias educativas que contribuyen al desarrollo de una cultura ambiental

Retos:

- a. Incorporar estrategias de reflexión crítica y trabajo conjunto en el diseño pedagógico, especialmente en proyectos educativos orientados a la sostenibilidad y el pensamiento investigativo.
- b. Necesidad de desarrollar programas educativos que fomenten la coherencia entre valores ecológicos, conocimiento ambiental y acciones concretas tanto en la vida privada como comunitaria.
- c. Integrar actividades formativas que relacionen teoría y práctica ambiental para fortalecer cultura ambiental

DISCUSIÓN

Al ser una investigación de alcance exploratorio y parte de una investigación doctoral, estos resultados diagnósticos concuerdan con otros estudios realizados cuyos trabajos constituyen referente esencial de esta investigación, tales como: Calderón-Salazar & Santa María-Relaiza (2025) realizaron una revisión sistemática de 39 estudios recientes sobre conciencia ambiental en educación básica, identificando estrategias como programas escolares, herramientas tecnológicas, narrativas ecológicas y políticas educativas para mejorar integralmente la conciencia ambiental. Estudio de caso en México sobre conciencia y acción ambiental examina la relación entre conocimiento ambiental, conciencia y acción en estudiantes de nivel medio superior, hallando que existe una brecha entre el conocimiento y la acción proambiental recomiendan enriquecer el currículo y promover la participación real en proyectos ecológicos.

Los hallazgos encontrados coinciden, además, con estudios realizados por Rugeley Cedeño et al. (2023) quienes consideran que las carencias de una insuficiente cultura ambiental, no solo se limitan al conocimiento superficial, sino que abarcan una percepción ambiental débil y escasa sensibilidad hacia la solución de problemas ambientales locales.

Susinos y Ceballos (2012), Jagersma y Parsons (2011), Levin (2000) analizan la importancia de la participación estudiantil para lograr un aprendizaje comprometido. Destacan beneficios como la motivación, el sentido de responsabilidad y el desarrollo integral mediante la implicación en la planificación, evaluación y toma de decisiones en el aula. Portal, Yoenis (2014) propone un sistema de actividades para fortalecer la educación ambiental en secundaria, basado en diagnóstico y diseño de propuestas prácticas para integrar conocimiento y acción ambiental de los estudiantes.

Guilarte Lobaina & Guilarte Díaz (2023), abordan cómo la implementación de actividades prácticas desarrolla en los estudiantes mayor conciencia y responsabilidad ante problemas ambientales locales como la deforestación y la contaminación. León-González & Medina-Peña (2025) discuten los fundamentos teóricos de la gestión y educación ambiental, promoviendo la ética ambiental y la formación de valores proambientales en la educación.

La exploración realizada en la institución educativa de Pueblo Nuevo en el cantón Isidro Ayora de Ecuador, es base para diagnosticar la problemática que se estudia en sentido general, la que se continuará profundizando en otras investigaciones. Muestra la necesidad de una nueva mirada en la educación ambiental de los educandos para formar mejores profesionales.

CONCLUSIONES

El presente estudio permitió diagnosticar el estado actual de la conciencia ambiental, la percepción y participación de los estudiantes en la institución educativa superior básica, identificando fortalezas y áreas de mejora relevantes para la educación ambiental. La formación ambiental que reciben los estudiantes es principalmente teórica y poco vivencial, limitando el desarrollo de competencias críticas y el compromiso concreto hacia la protección del medio ambiente.

La ausencia de experiencias prácticas y metodologías participativas reduce la motivación y el sentido de responsabilidad ambiental, aspectos que son determinantes para promover cambios significativos en el comportamiento ambiental estudiantil.

Los resultados convergen con investigaciones previas que resaltan la necesidad de integrar enfoques

interdisciplinarios, metodologías experienciales, y fomentar la participación estudiantil efectiva como pilares para una educación ambiental transformadora, capaz de formar ciudadanos responsables y comprometidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brito Rivero, M. (2020). *Estrategia Nacional Ambiental Cubana 2010-2015: educación ambiental para el desarrollo sostenible*. Editorial Científica.
- Cali Ligua, C., & Gras Rodríguez, R. (2025). Educación ambiental para el manejo de residuos sólidos en la Unidad Educativa 22 de noviembre del cantón Isidro Aroya. *Cub@: Medio Ambiente y Desarrollo*, 25.
- Calderón-Salazar, V. N., & Santa María-Relaiza, H. R. (2025). Estrategias para fortalecer la conciencia ambiental en la educación básica: Revisión sistemática. *Revista Latinoamericana de Educación Ambiental*, 10(1), 45-68.
- Chuliá, E. (2006). La conciencia ambiental: Una aproximación sociológica. Tirant lo Blanch.
- Custodio, R., López, M., & Torres, J. (2021). Impacto de los programas de educación ambiental en estudiantes universitarios. *Revista Latinoamericana de Educación Ambiental*, 15(2), 45-60.
- Febles, M. M. (2004). Sobre la necesidad de la formación de una conciencia ambiental. Universidad de La Habana.
- Flores, R. C. (2012). Investigación en educación ambiental. *Revista Mexicana de Educación Ambiental*. <http://www.scielo.org.mx/scielo.php>
- García, L., & Mendoza, P. (2020). Barreras para la acción ambiental en estudiantes universitarios: Un estudio en Lima. *Revista de Educación*, 12(1), 78-92.
- Gómez, M., & Rodríguez, P. (2021). La educación ambiental en el proceso de formación de profesionales de la educación. *Revista de Gestión del Conocimiento y el Desarrollo Local*, 8(3), 120-132.
- González-Escobar, M. (2017). Educación ambiental y ciudadanía activa: Construyendo compromiso ecológico desde la escuela. *Revista Iberoamericana de Educación*, 83(2), 1-10.
- Guilarte Lobaina, V., & Guilarte Díaz, T. (2023). Actividades prácticas y conciencia ambiental: Un estudio en estudiantes de secundaria. *Educación y Medio Ambiente*, 15(3), 212-229.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2022). Encuesta Nacional Ambiental en Hogares.
- Jagersma, J., & Parsons, J. (2011). Empowering students as active participants in curriculum design and implementation. *New Zealand Journal of Teachers' Work*, 8(2), 114-121.
- León-González, J. L., & Medina-Peña, R. (2025). Educación ambiental y ética: Fundamentos para la formación de valores proambientales. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78(1), 85-101.
- Levin, S. A. (Ed.). (2000). *Encyclopedia of biodiversity* (Vols. 1–5). Academic Press.
- Llopiz, M., Musitu-Ferrer, S., & González-Escobar, N. (2020). La educación ambiental: evolución conceptual y metodológica. *Revista Cubana de Educación Ambiental*.
- López, J., & Martínez, F. (2022). Análisis del acceso a educación STEM en zonas rurales de América Latina: implicaciones para el desarrollo social y económico sostenible. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(1), 2012-2034.
- Medina, M., Domínguez, L., & Medina, J. (2017). La educación ambiental en la institución universitaria: implicaciones para la participación estudiantil. *Revista Cubana de Educación Ambiental*, 2(4), 45-58.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2024). Guía de acción por el ambiente. Programa de participación estudiantil.
- MINEDU. (2023). Educación ambiental. Ministerio de Educación del Perú.
- Pérez, J., & Torres, L. (2023). Influencia de la educación ambiental en las prácticas ambientales de estudiantes del séptimo ciclo de educación básica regular en Puerto Maldonado, Perú. *Universidad y Sociedad*, 15(2), 516-522.
- Portal, Y. (2014). Sistema de actividades para fortalecer la educación ambiental en secundaria. Editorial Científica.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2021). *Global Environment Outlook 6: Healthy planet, healthy people*.
- Rick Mrazek. (1996). Formación de ciudadanos conscientes: educación ambiental para la acción. *Educación y Ambiente*, 4(2), 18-25.
- Rugel Cedeño, J. J., Tenesaca Pullay, O. L., & Velasteguí Galarza, I. R. (2023). La educación ambiental de los estudiantes de la educación básica. *Luz*, 22(3), 133-149.
- Sánchez Navarro, L. (2023). El impacto de la educación ambiental en escuelas primarias: conciencia, conocimientos y

comportamientos sostenibles. Revista de Epistemología y Ciencias Sociales, 4(2), 154-165.

Susinos, T., & Ceballos, M. (2012). Participación estudiantil y su impacto en el aprendizaje en contextos educativos. Revista Internacional de Pedagogía, 38(2), 137-154.

Valera Mejía, F., & Silva Naranjo, E. (2012). Guía de capacitación en educación ambiental y cambio climático. USAID, CDIT y The Nature Conservancy.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de responsabilidad de autoría

El autor del manuscrito señalado, DECLARA que ha contribuido directamente a su contenido intelectual, así como a la génesis y análisis de sus datos. Además, hemos cumplido los requisitos éticos de la publicación mencionada, habiendo consultado la Declaración de Ética y mala praxis en la publicación.

MSc. José Miguel Vargas Choez: Proceso de revisión de literatura y redacción del artículo.