

CONCIENCIA AMBIENTAL Y EDUCACIÓN AMBIENTAL: UNA REVISIÓN DE CÓMO SE ABORDA SU FORMACIÓN EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

Martha Carolina Barrera Parra¹

kalila532@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3322-8823>

Secretaria de Educación, Huila
Colombia

Camilo Andrés Aragón Divatoque²

caaragond@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9511-0566>

Secretaria de Educación, Huila
Colombia

Recibido: 09/10/2025

Aprobado: 23/10/2025

RESUMEN

Esta revisión buscó analizar la formación en educación ambiental y la conciencia ambiental en niños, niñas y jóvenes de instituciones educativas, enfocándose en cómo los investigadores abordan este concepto, las estrategias pedagógicas utilizadas y los hallazgos de su aplicación sistemática. Además, se revisaron las similitudes, contradicciones y la comprensión del concepto en diferentes contextos. La metodología consistió en recopilar información mediante bases de datos académicas como Scielo, Dialnet, revista Dialéctica y Línea Imaginaria, complementadas con el buscador Google Académico. Entre los resultados más destacados se encontró que la conciencia ambiental suele verse desde un enfoque multifactorial en donde se abarcan dimensiones diversas de la relación humano-ambiente, como lo social, cultural y ecológico. Algunos de los estudios proponen incluir la educación ambiental en los planes de estudio, en Colombia esto se materializa con los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), vinculados a los planes de mejoramiento institucional y la cultura ambiental. Así mismo, se manifiesta que se debe alinear la formación de la conciencia ambiental con la relevancia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para reconocer su relevancia

¹ Maestra de Ciencias Naturales de nivel básica y media en secundaria adscrita a la secretaria de educación del Huila, Colombia. Licenciada en Química de la Universidad Distrital. Correo kalila532@gmail.com, ORCID: 0009-0005-3322-8823

² Maestro de Ciencias Naturales de nivel básica y media en secundaria adscrito a la secretaria de educación del Huila, Colombia. Licenciado en Química de la Universidad Distrital. Correo caaragond@gmail.com, Orcid 0009-0008-9511-0566

en la crisis global, aunque persisten desafíos en materia de recursos, políticas públicas y participación activa de las comunidades. En conclusión, la formación en conciencia ambiental y educación ambiental es clave tanto en contextos urbanos como rurales, sin embargo, su éxito depende de implementar acciones concretas más allá de las intenciones, superando barreras estructurales y fomentando la colaboración multisectorial.

Palabras clave: Conciencia ambiental, Educación ambiental, Instituciones Educativas.

**ENVIRONMENTAL AWARENESS, AND ENVIRONMENTAL EDUCATION:
A REVIEW OF HOW ITS TRAINING IS ADDRESSES
IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS.**

ABSTRACT:

This review sought to analyze environmental education training and environmental awareness among children and young people in educational institutions, focusing on how researchers approach this concept, the pedagogical strategies used, and the findings of its systematic application. It also examined similarities, contradictions, and understanding of the concept in different contexts. The methodology consisted of gathering information through academic databases such as Scielo, Dialnet, Dialéctica magazine, and Línea Imaginaria, complemented by the Google Scholar search engine. Among the most notable results, it was found that environmental awareness is often viewed from a multifactorial perspective that encompasses diverse dimensions of the human-environment relationship, such as the social, cultural, and ecological aspects. Some studies propose including environmental education in school curricula. In Colombia, this is achieved through School Environmental Projects (PRAE), which are linked to institutional improvement plans and environmental culture. It is also stated that environmental awareness training should be aligned with the relevance of the Sustainable Development Goals (SDGs) to recognize their importance in the global crisis, although challenges persist in terms of resources, public policies, and active community participation. In conclusion, training in environmental awareness and environmental education is key in both urban and rural contexts; however, its success depends on implementing concrete actions beyond intentions, overcoming structural barriers, and fostering multisectoral collaboration.

Keywords. Environmental awareness, Environmental education, Educational institutions.

INTRODUCCIÓN

Una creciente necesidad de cuidado y conciencia por nuestro ambiente se ha generado desde finales del siglo pasado, los problemas ambientales se van incorporando en la agenda política a nivel mundial. La sobreexplotación de los recursos naturales nos invita a revisar la sostenibilidad de nuestras formas de vida.

Los diferentes estados firman acuerdos y compromisos multilaterales que implican al sector educativo la modificación en la forma en la que se abordan las temáticas ambientales a nivel de las aulas, siendo los docentes y la comunidad educativa quienes tienen el principio de la formación ciudadana y por ende, en este orden de ideas, la formación del ser ambiental. En Colombia con la promulgación de la Ley 99 de 1993 que tiene por objeto la regulación del manejo sostenible y Ley 115 de 1994 de Organización del Sistema Educativo General, ambas referentes para la determinación de los documentos PRAE, en dónde se establece su obligatoriedad en contextos urbanos y rurales, pero ¿Cómo se aborda la Conciencia y la Educación ambiental en las Instituciones Educativas? ¿Cómo se comprenden estos conceptos por parte de los investigadores? ¿Qué propósitos son comunes o disímiles a cada investigación?.

Las fuentes exploradas consideran que la educación ambiental es una herramienta fundamental para lograr la conciencia ambiental, comprender de que forma el ser humano y sus acciones e inacciones tienen un efecto en el desarrollo social del medio natural, de tal manera que sea posible crear una cultura ambiental que promueva

el cuidado y sostenibilidad de los recursos naturales, en las posturas de los investigadores se señala que esta formación debe fortalecerse desde la niñez y la juventud. Según Bustamante, Cruz y Vergara, 2017 señalan que:

...el proceso educativo responde a los planteamientos del Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado (1975), que propuso lograr en la población mundial un cambio de conciencia sobre el ambiente en el que vive, con adquisición de conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y comportamientos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas... (p. 217)

El proceso educativo en las aulas en relación a la formación de la conciencia ambiental, definición que por demás es considerada multifactorial y que en este sentido debe ser comprendida para que el ser humano sea sostenible en el tiempo, según menciona Corraliza, Martín, Moreno y Berenguer, 2004 en Martínez, 2015 donde se puede distinguir cuatro dimensiones para la conciencia ambiental que nos permiten una mejor interpretación del concepto: dimensión cognitiva, dimensión afectiva, dimensión conativa y dimensión activa (p.35). Así es como algunos estudios analizan la formación de la conciencia ambiental desde estas dimensiones en entornos educativos viendo que en la primaria la adopción de la conciencia ambiental se constituye en un reto, particularmente porque no se percibe bien la dimensión del problema ambiental, o, su percepción no garantiza como tal la adopción de acciones pro-ambientalistas.

Los ODS buscan abordar un enfoque integral de sostenibilidad para la vida a nivel global y es así como instan a los gobiernos a la adopción de políticas enfocadas bajo esta perspectiva en la cual se encuentra incluir medidas urgentes frente al inminente

cambio climático, dada la actual concentración de los gases de efecto invernadero y su corresponsabilidad en el incremento de las temperaturas a nivel global las cuales traen consigo toda una serie de consecuencias en los diferentes ecosistemas tanto terrestres como acuáticos. Por lo tanto, el ODS #13 tiene como meta el fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales, el #15 contempla la posibilidad de gestionar sosteniblemente los bosques, luchando contra la desertificación, la pérdida de biodiversidad y degradación de las tierras, entonces el camino está trazado, las políticas públicas están estipuladas, pero en el día-día es la escuela la llamada a gestionar los cambios en los estudiantes.

Entonces, los docentes en su rol de investigadores, profesionales y pensadores impulsan desde las aulas los saberes necesarios para la educación ambiental en sus estudiantes, pero previo a todo, es necesario identificar el contexto en el cual se van a implementar, así como las edades a las cuales se tiene la intención de formar pues al respecto el proceso educativo se constituirá en un proceso integral con influencia en su ser social-ambiental. Por lo tanto, se hace necesario reconocer los diversos trabajos, investigaciones, conocimientos, metodologías, impactos, técnicas o métodos impulsados, así como sus hallazgos pues se constituyen en insumo para sus propias apuestas en el campo de la educación ambiental.

Se busca entonces el cambio de conciencia sobre el medio en el que se habita, pero la formación de la misma implica entonces la adquisición de conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y comportamientos que sean necesarios para trabajar

tanto en lo individual como en comunidad impulsando soluciones que puedan ser efectivas. La cultura ambiental invita a todas las áreas a actuar, a todos los estamentos a impulsar acciones que promuevan la sostenibilidad pero según Bustamante, Cruz y Vergara, 2017 pueden persistir enfoques tradicionales que aborden la problemática ambiental como una asignatura, a cargo de un docente, de forma aislada o de forma exclusiva a los docentes de las Ciencias Naturales o bajo la premisa de la realización de actividades aisladas y descontextualizadas, conllevando así a una pobre formación de la cultura ambiental (p. 217).

Surgen entonces propuestas en Colombia que impulsan los PRAE desde la idea de caracterizar su estructura ligada a la investigación, determinando logros, alcances, dificultades y fortalezas pedagógicas, tomando como referencia instituciones educativas que incluyan en sus planes de estudio el análisis, evaluación y modificación de actitudes en la educación ambiental, frente a este aspecto se observa una investigación en la cual se estudió el cambio de actitudes tras el tratamiento combinado de conceptos ecológicos, procedimientos y actitudes desde el marco de los saberes asociados al flujo de energía, materia, sostenibilidad, teoría de sistemas, evolución y medio ambiente, entre las conclusiones que se muestran indican un cambio en la actitud hacia el cuidado del medio.

Estos hallazgos impulsan entonces el objetivo de la educación ambiental desde los conocimientos en contexto, entender el medio ambiente inmediato, tomar conciencia de lo que se conoce, en (Caurín, 1999) desde Bustamante, Cruz y Vergara, 2017 se señala qué ...se produjo un cambio de actitudes hacia un modelo de análisis crítico de

la realidad si no son impartidos conceptos ecológicos adecuados combinados con actitudes destinadas a fomentar los cambios de comportamientos y los compromisos con la naturaleza.

Pero en la infancia se observa que, en algunos casos, la educación ambiental es promovida sobre temáticas superficiales, desde conceptos de deforestación o contaminación sin trascendencia al cuestionamiento del impacto que genera nuestras acciones o inacciones en relación a la protección ambiental. Razón por la cual se considera que es de suma importancia el conocer el contexto y sus propias problemáticas, no es lo mismo la educación ambiental en entornos escolares urbanos a entornos rurales, así como, es diferente la formación de nivel primaria a secundaria. Acciones concretas como el manejo responsable de los desechos sólidos se ve mayormente reforzado a partir de identificar las problemáticas asociadas a los rellenos sanitarios y su impacto en la salud de los que habitan cerca de él.

Por lo tanto, se refuerza la idea de que la educación ambiental desde la conciencia ambiental promueve una cultura ambiental de cuidado por el entorno, no es posible una educación ambiental aislada de otras áreas, sin un plan estratégico o con acciones eventuales, un modelo efectivo de integración debe promover saberes, valores, actitudes y comportamientos basados en la ética de tal manera que se trascienda del saber por saber de forma lineal y se logre un aprendizaje holístico que desarrolle la conciencia ambiental pero con la toma de decisiones basada en comportamientos ambientalmente responsables.

Ahora bien, en Boada, 2022 se cita a Orr, 1992 quien plantea la importancia del “lugar” que en educación tiende a pasar desapercibida porque, por un lado, los entornos actuales no se perciben como fuentes de alimento, energía, o vida lo que ha producido que se pierda el sentido de arraigo, responsabilidad y pertenencia hacia el medioambiente. Entonces la educación ambiental adquiere una mayor significancia si los saberes, conocimientos, valores y comportamientos van de la mano del saber quién soy, dónde estoy y de dónde vengo, en palabras de Orr, 1992 desde Boada, 2022 el deterioro del lugar, ... se traslada en un deterioro psicológico. (p.29).

Entonces el planteamiento generado desde Boada, 2022 implica también el bienestar personal en la medida en que el ser humano convive y hace parte de un ecosistema, es parte de un gran engranaje que toma en cuenta especies u organismos que no se ven a simple vista, la afectación del ambiente genera enfermedades en los humanos, extinción de especies etc. Entonces la educación ambiental no se limita a saberes exclusivos en el aula, se extiende entonces al hogar, se traslada a la necesidad de generar prácticas en contexto. Las costumbres, creencias y principios de los estudiantes influyen en beneficio o detrimento de la conservación ambiental, el fomento de la cultura ambiental puede ayudar a mitigar acciones como la quema de basuras, práctica común en contextos rurales, pero no sólo impacta en los mismos estudiantes pues también repercute en las familias y las comunidades.

Por lo tanto, la formación en educación ambiental está estrechamente ligada a la cultura ambiental, la cual, es una construcción de sociedad que implica la representación de valores y principios que se fundamentan en el hogar pero a través de saberes propios de la escuela, que trasciende a todos los períodos de la vida, aspectos como la separación de residuos sólidos, la generación de ruido, el uso de la energía, el cuidado del agua como recurso no renovable, la comprensión de la potabilidad del agua, la responsabilidad por el cuidado y protección de los hábitats de las especies pueden promover acciones proambientales, aunque la percepción de los problemas ambientales no garantizan acciones encaminadas a su mitigación. En este sentido la formación de la conciencia ambiental también requiere de políticas gubernamentales de orden mundial.

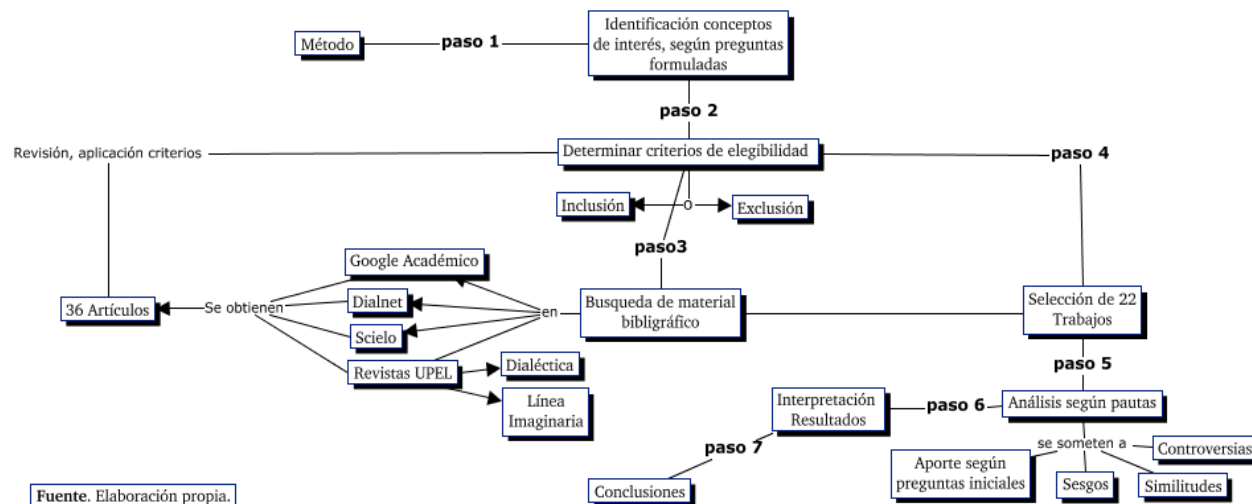
Es así como este artículo tiene por objeto analizar la forma en la que se promueve la conciencia y la educación ambiental en los contextos educativos asociados a la población tanto de primaria como de secundaria, de tal manera que permita fundamentar las acciones que adquieren mayor relevancia en la implementación de, en este caso contextos colombianos, peruanos y ecuatorianos, para las instituciones educativas. Con base en las evidencias recabadas en trabajos científicos del proceso de revisión bibliográfica.

MÉTODO.

El estudio se deriva de la búsqueda o revisión bibliográfica que generó la consolidación de artículos o investigaciones enfocadas en la formación de la conciencia y educación ambiental. Esta recopilación tuvo en cuenta el uso de bases de datos y términos clave para lograr de forma selectiva y crítica la integración de la información esencial, según Vera, 2009 es un tipo de artículo científico que sin ser original recopila la información más relevante de un tema específico. Su finalidad es examinar la bibliografía publicada y situarla en cierta perspectiva (p.63).

El tipo de revisión bibliográfica asumido es descriptivo que según Vera, 2009 proporciona ... conceptos útiles en áreas en constante evolución. Este tipo de revisión tiene gran utilidad en la enseñanza ... (p.65). La revisión descriptiva proporciona al lector una puesta al día sobre conceptos útiles en áreas de constante evolución, según Guirao-Goris, Olmedo y Ferrer, 2008 (p. 6). Por lo tanto, la revisión bibliográfica se considera un mecanismo de identificación, selección, evaluación e interpretación de aquellos trabajos de investigación (fuente primaria o secundaria) que pueden aportar al tema tratado. Según Redondo, 2017 el método “debe describir el procedimiento utilizado para la ubicación, selección, análisis y validación de las fuentes” seleccionadas.

REVISIÓN DOCUMENTAL



Inicialmente se plantean las preguntas de interés que van a guiar la búsqueda, así como los conceptos que se desean abordar, la búsqueda se realiza según los criterios de inclusión: trabajos de investigación originales, publicados durante el siglo XXI, trabajos de grado/tesis, artículos con resultados de investigación y exclusión: idioma, acceso denegado o con dificultad de descarga, sesgos en la información, fiabilidad del contenido, nivel experticia de los investigadores. En el paso 3 se buscan bases de datos como Google Académico, Dialnet, Scielo y las revistas UPEL, se toman en cuenta las palabras clave como: Educación ambiental, Conciencia ambiental, acompañadas de formación escolar, estrategias aplicadas, trabajos de investigación.

Se procede al análisis del material seleccionado inicialmente, el cual se constituye de 36 artículos, se procede descartar 14 artículos y seleccionar 22 artículos según criterios previamente mencionados. Se hace el respectivo análisis a partir de la lectura del material y registro de resúmenes, similitudes, controversias, aporte según las

preguntas planteadas, autores en común, resultados obtenidos en los trabajos de investigación e impacto en las comunidades.

Desarrollo y Discusión

Teniendo en cuenta las preguntas que motivaron esta revisión, se presenta a continuación la clasificación del material bibliográfico, los textos seleccionados abordan la educación ambiental y la conciencia ambiental principalmente en el contexto de la educación primaria y secundaria, se observa la necesidad de integrar la educación ambiental en los currículos escolares de manera transversal evitando que sea exclusivamente asignada a docentes de las Ciencias Naturales, propenden por el fomento de actitudes y comportamientos pro-ambientalistas. En relación a los aspectos señalados como conceptos clave en la investigación se encuentra a:

¿Cómo se aborda la Conciencia, y Educación ambiental en las Instituciones Educativas?

Tabla 1.

Respecto a la conciencia ambiental y educación ambiental.

Artículos que hacen referencia a	Cantidad	Aportes
La conciencia ambiental, como variable conductual-ecológica.	6 trabajos	Dimensión Cognitiva, asociada al conocimiento y comprensión de los problemas ambientales. Dimensión afectiva, comprende sentimientos, emociones y sensaciones asociadas al ambiente. Dimensión conativa, predisposición y voluntad de participar a favor del ambiente. Dimensión Activa, comportamientos personales y colectivos. Estimulación de ecologías mentales (Morin 1999).
	2 trabajos	Actitudes proambientales y comportamiento, Acciones que promueven el cuidado del medio ambiente, considerados como “predictores de conductas”. Poseer conciencia ambiental como motor de cambio o agente de cambio, en caso contrario genera la degradación progresiva del ambiente.
La educación ambiental, desde un enfoque interdisciplinar y social	5 trabajos	Proceso formativo que inicia desde la niñez, que permite comprender su importancia y actuar para un desarrollo sostenible. Interdisciplinariedad, participación desde diferentes puntos de vista y áreas del conocimiento. Objetivos, responsabilidad crítica con adquisición de valores sociales, sensibilidad y participación activa en pro de la protección, cuidado y preservación además de aptitudes para resolver problemas ambientales. Alcance, desde la perspectiva local (sin replicar estrategias de otros contextos- desde el conocimiento local), que pueda generar alcances a nivel nacional y mundial

		Integración al currículo , diseños curriculares que integren la educación ambiental, los PRAES.
Desafíos de la Educación ambiental	7 trabajos	Conflictos e intereses económicos , impacto de estos aspectos en el abordaje de la educación ambiental, explotación de recursos y falta de seguimiento y apoyo a las acciones ambientales. Visión antropocéntrica , la función del ambiente es proporcionar recursos al hombre, al hombre le pertenece el medio ambiente, tiene dominio sobre él. Sector educativo y políticas , cumplimiento y aplicación de estrategias sólo en la escuela, falta compromisos de autoridades.
Educación ambiental y Conciencia ambiental formal e informal	3 trabajos	Importancia de la conciencia y la educación ambiental , desde la educación básica hasta el nivel superior, alfabetización ambiental.

En relación con la conciencia ambiental como variable conductual - ecológica, 6 de los textos analizados destacan sus dimensiones clave para fomentarla, pues se considera fundamental desarrollar actitudes y comportamientos responsables. Esta conciencia no se limita al conocimiento o las emociones hacia lo ambiental, sino que integra cuatro dimensiones esenciales: la participación activa y voluntaria, junto con los comportamientos personales y colectivos, en Navarro y Ramírez, 2006 se señala que:

El alumno debe encontrar un significado real de lo que está aprendiendo para que se integre a su persona, y relacionar los conceptos con su funcionalidad, de tal manera que pueda contar con una serie de experiencias cognitivas más amplias que le permitan desenvolverse en diferentes situaciones, además debe estar motivado para relacionar lo que aprende con lo que sabe. (p.66)

La formación de la conciencia ambiental debe por lo tanto según 2 de los autores consultados, debe estimular "ecologías mentales donde se interrelacione individuo-sociedad-especie y se fomente a su vez, según lo expresa Edgar Morin (1999) un pensamiento cada vez más ecologizado y consciente de la responsabilidad eco-ambiental y el respeto-legitimidad por la existencia del otro" Andrade y González. 2019 (p. 107).

Cinco de las fuentes consultadas coinciden en destacar la importancia crítica de la educación ambiental interdisciplinaria y social para abordar los desafíos ambientales locales y globales. Estas fuentes también identifican limitaciones en la implementación de programas y políticas, así como la necesidad de enfoques más contextualizados y participativos. En este contexto, los PRAES, la educación formal y el trabajo de campo son fundamentales para influir en las decisiones individuales y colectivas hacia la sostenibilidad. Sin embargo, se observa una baja prioridad o mención de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) ambientales en las fuentes analizadas.

La educación ambiental debido a la naturaleza multifacética de los problemas ambientales, exige una perspectiva que trascienda las disciplinas tradicionales y que a su vez fomente la comprensión holística del entorno, según (Bustamante, Cruz y Vegara, 2017) ... Desde la Conferencia Internacional de Educación Ambiental celebrada en Tbilisi (1977) era sostenida la tesis que la Educación Ambiental no puede ser impartir en forma de lecciones ... Es recomendable desarrollar este proceso a través de problemas planteados...(p. 219).

En relación a los desafíos que presenta la Educación Ambiental, 7 de los textos consultados señalan conflictos e intereses económicos en relación a la explotación de los recursos y la falta de seguimiento por parte de las autoridades, se indica que los seguimientos por parte de las autoridades son limitados, además se señala que el ser humano (el hombre) considera que tiene dominio de lo ambiental pero no se comprende que hace parte de él. Según Andrade, 2018 ...

desde 1988 el diario El Tiempo ya se denunciaban las falencias en la conciencia ambiental como un problema global relacionado con la escasa educación ecológica, y vinculado al deterioro agudo del ambiente físico-biótico y social a causa de procesos económicos que se entienden como desarrollo. (p. 106)

Así mismo en Boada, 2022 señala que una contradicción fundamental: la educación para el desarrollo sostenible (EDS), al promover una concepción antropocéntrica e instrumental de la naturaleza, entra en conflicto con los principios de la Declaración de Tbilisi sobre educación ambiental. Su enfoque —que reduce el cuidado ambiental a un medio para el bienestar humano y el abastecimiento del mercado— omite visiones ecocéntricas que atribuyen valor intrínseco a la naturaleza, sin condicionarlo a su utilidad para las personas (p.26).

En relación con la importancia de la conciencia y la educación ambiental, desde la educación básica hasta el nivel superior, como un proceso de alfabetización ambiental, se observa que en 3 de los documentos revisados se consideran como conceptos interconectados y fundamentales para abordar la crisis ambiental actual, estos

documentos presentan un análisis de su evolución, desafíos y el papel de la educación formal e informal. Según Martínez, 2023 respecto a la formación académica, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) señala que las universidades —tanto públicas como privadas— deben implementar carreras ambientales ante la creciente demanda de especialización en este campo. No obstante, advierte que, pese a la existencia de cursos afines en algunas instituciones, su calidad suele ser inconsistente (INEI, 2016).

Complementando esta perspectiva, Calle (2016) desde Martínez 2023 identifica un problema fundamental en los hogares peruanos: la escasa formación en valores como orden, limpieza y responsabilidad hacia lo comunitario. Esta carencia, según el autor, obstaculiza el desarrollo de la conciencia ambiental desde la primera infancia. (p. 795)

¿Cómo se comprenden estos conceptos por parte de los investigadores?

Tabla 2.

Respecto a los conceptos de Conciencia y Educación Ambiental que abordan los investigadores.

Artículos que hacen referencia a	Cantidad	Aportes
Teoría de la acción razonada y planificada	1 trabajo	Basada en el modelo de valor-expectativa, estudian actitudes como predictores de conductas.
Psicología ambiental	1 trabajo	Actitudes proambientales, sentimientos hacia el medio ambiente y sus problemas.

Teoría Humanista	1 trabajo	Relaciones humanas y comprensión del entorno a través de la cultura, la política y la economía.
Teoría Sistémica	1 trabajo	Promueve el análisis de los problemas ambientales como sistema que requiere aportes multidisciplinarios para encontrar soluciones.
Teoría de los valores de Schwartz	1 trabajo	Propone el estudio de la conciencia ecológica en función del objeto fundamental de valoración, dando lugar a orientaciones social-altruístas.
Cosmovisiones	1 trabajo	Creencias que interactúan con los sistemas de valoración, influyendo en la percepción y relación con el entorno natural. Cosmovisiones antropocéntricas, naturocéntricas, ecocéntricas y paradigma ecológico

Según la revisión documental abarca desde las definiciones y las dimensiones hasta el proceso de implementación, además de los desafíos y la interconexión entre los ámbitos formal e informal. Es importante diferenciar la conciencia ecológica, que, además de los elementos propios de la conciencia ambiental, incorpora factores sensoriales, afectivos, simbólicos y culturales fundamentados en el relacionamiento experiencial con la naturaleza. Los estudios revelan que los estudiantes a menudo tienen un conocimiento ambiental básico, considerando que los problemas ambientales no son reales o se reducen a contextos específicos debido a la información insuficiente, ambivalente o sesgada, según Andrade 2018,

...se encontró que a los conocimientos sobre medio ambiente, se añaden saberes relativos acerca de las basuras y químicos, especialmente ... la conciencia ambiental adquiere contexto e identidad, puesto que, a mayor cercanía de las personas con el

problema, mayor es la percepción del mismo, lo cual no es garantía de acciones proambientales para minimizar los daños ambientales percibidos o realizados (p. 111).

Frente a visiones antropocéntricas (Boada, 2022) que conciben la naturaleza como recurso para beneficio humano, destacan dos cosmovisiones alternativas:

1. La naturocéntrica, surgida de la dependencia humana del entorno, que sitúa a las personas como subordinadas a la naturaleza;
2. La ecocéntrica, que rechaza el antropocentrismo al reconocer el valor intrínseco de la naturaleza y los seres no humanos, independiente de su utilidad para las personas.

Bajo un enfoque filosófico ecocéntrico, la educación ambiental concibe al ser humano como parte integrante —no centro— de los sistemas naturales. Esta perspectiva se vincula con el Nuevo Paradigma Ecológico (NEP) de Boada (2022), herramienta que evalúa si los programas educativos generan creencias proecológicas al medir percepciones individuales sobre cosmovisiones ambientales.

Así mismo en Andrade y González (2018) señalan que Fishbein y Ajzen (1975) investigaron las actitudes como predictores de la conducta mediante el modelo valor-expectativa, base para el desarrollo de la Teoría de la Acción Razonada y su evolución posterior, la Teoría de la Acción Planificada (Ajzen, 1985; Ajzen & Madden, 1986). Estas teorías se enmarcan en la ecología del pensamiento, vinculadas al cuidado y

conservación ambiental (p. 107). Paralelamente, Boada (2022) menciona la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1985) como un enfoque psicológico que considera valores, creencias y actitudes como motivadores intrínsecos del comportamiento. Desde esta perspectiva, Boada (2022) rescata la visión de Geertz, quien argumenta que son las creencias y valores culturales los que gobiernan y anteceden a los comportamientos. Geertz plantea que "somos animales incompletos o inconclusos que nos completamos o terminamos por obra de la cultura" (citado en Boada, 2022), destacando así la dependencia humana del aprendizaje de conceptos y sistemas simbólicos para otorgar significado a la experiencia y funcionar adecuadamente en su entorno.

¿Qué propósitos son comunes o disímiles a cada investigación?

Tabla 3.

Aspectos de convergencia entre los artículos.

Aspecto	Cantidad	Aporte
Centralidad de la educación ambiental (EA) y la conciencia ambiental (CA).	6 trabajos	Promover el estudio CA desde un enfoque de caracterización en los contextos. Analizar la EA como disciplina. Interés en comprender qué es la CA y como se puede empoderar a través del estudio de EA
Promover acciones y soluciones proambientales	5 trabajos	Las fuentes coinciden en que la EA y el desarrollo de CA buscan trascender de la simple adquisición de conocimiento para impulsar la acción. Fomentar hábitos y prácticas responsables en el uso de los recursos, manejo de residuos sólidos y participación activa.

Enfoque en el contexto de la educación formal (Escuela)	7 trabajos	Se centran en la implementación y el estudio de la EA en las instituciones educativas, principalmente en los niveles de primaria y secundaria, proyectos ambientales PRAE se destacan como herramienta en su implementación.
Metodologías diversas (con énfasis cualitativo)	14 trabajos	Las investigaciones en CA y EA a menudo recurren a la revisión de literatura como metodología fundamental para analizar el estado del arte, identificar tendencias y brechas. Se encuentra la prevalencia de metodologías cualitativas y uso de instrumentos como entrevistas, grupos de discusión y observación. Respecto a las metodologías cuantitativas se enfocan en encuestas y escalas.
Identificación de desafíos y limitaciones en su implementación	9 trabajos	Se destaca obstáculos relacionados con el desarrollo efectivo de la EA y los PRAES, incluyendo falta de recursos, poco tiempo, limitada participación de diversos actores de la comunidad educativa, brechas entre el conocimiento, actitud y acciones.
CA como concepto multidimensional	10 trabajos	Se aborda la complejidad de la CA, desde múltiples dimensiones (cognitiva, afectiva, conativa, activa), sugiere la comprensión de la CA como constructo integral necesario para promover acciones pro-ambientalistas.
Relevancia del contexto local y cultural	5 trabajos	Se reconoce la importancia de adaptar las estrategias de la EA y la investigación a las realidades y problemáticas locales y regionales, reconociendo particularidades del contexto ambiental, influencia social y cultural de la comunidad de estudio.

La revisión bibliográfica evidencia que los documentos seleccionados comparten propósitos fundamentales en educación ambiental: transformar actitudes y comportamientos hacia el cuidado de la naturaleza. Este objetivo común incluye fomentar una conciencia ambiental en la población, sensibilizando sobre problemáticas ecológicas y sus impactos, al tiempo que se promueve un entendimiento profundo y aprecio por el entorno natural. La meta última es formar una conciencia que impulse una relación más respetuosa y armónica entre la sociedad y el medio ambiente.

Estos esfuerzos buscan que las actitudes se traduzcan en comportamientos sostenibles y proambientales concretos, trascendiendo la mera conciencia. Las fuentes enfatizan la necesidad de desarrollar conductas ecológicas responsables, como la gestión adecuada de residuos sólidos, el ahorro de agua y energía, y la protección de la biodiversidad. Para formar agentes de cambio hacia la sostenibilidad, se requiere integrar la educación ambiental de manera transversal en los currículos educativos desde etapas tempranas, no como asignatura aislada del área de Ciencias Naturales. Este enfoque garantiza una visión integrada de las problemáticas ambientales, generando aprendizajes significativos y conectados con la realidad local. En palabras de Bustamante, Cruz y Vergara, 2017

...en el horizonte educativo está la formación de nuevos ciudadanos y ciudadanas capaces de reconocerse como parte integral del ambiente, de sus problemáticas y soluciones, y de comprender las dinámicas naturales y socioculturales en las cuales están inmersas y desde las que pueden construir su mundo. (p. 221).

Diversos trabajos de la revisión evalúan el cumplimiento de objetivos en intervenciones de educación ambiental. Mendoza y Silva (2023) reportan avances significativos en programas institucionales con enfoque holístico basado en valores ambientales, los cuales fortalecen los vínculos individuo-entorno. No obstante, al citar a Kabassi et al. (2020), identifican una brecha crítica: la escasa autonomía estudiantil para co-diseñar los programas, pese a la efectividad demostrada por las actividades al aire libre en concienciación (pp. 656-657).

Estos propósitos, aunque a veces se abordan desde diferentes enfoques teóricos o contextos geográficos, convergen en la urgencia de transformar la relación de la sociedad con el medio ambiente a través de la educación y la acción colectiva.

Tabla 4.

Aspectos disimiles entre los artículos.

Aspecto	Aporte
Foco específico y ámbito de estudio	Algunos se enfocan en la caracterización de los PRAES desde municipios específicos, analizan estructura, desarrollo y limitaciones. Algunos comparan actitudes y conocimientos ambientales en instituciones rurales y urbanas. Algunos dedican la investigación de la EA y la CA desde contextos de áreas protegidas. Abordaje desde la primaria, o la secundaria o la universidad. Exploración desde trabajos de campo, estados del arte, competencias digitales y formación ambiental. Una de las fuentes hace referencia a CA y Conciencia ecológica, además de introducir el concepto de eco-afinidad.
Metodologías y técnicas de investigación	Revisiones bibliométricas, revisiones sistemáticas, uso de cuestionarios específicos, entrevistas semiestructuradas, técnicas de dibujos temáticos, escalas psicométricas, redes

	semánticas naturales, trabajo de campo, discusiones sobre la validez y limitaciones.
Contextos	Rural, urbano, áreas protegidas, normatividad educativa, primaria, secundaria, país desde el que se promueve la investigación, Colombia, Perú, Ecuador, Chile, etc.
Énfasis Teórico o conceptual	Algunas fuentes discuten la EA desde corrientes pedagógicas constructivistas o basadas en problemas o proyectos, otras fuentes lo hacen desde el desarrollo sostenible como marco relevante. Una de las fuentes construye el significado semántico en relación a los problemas ambientales, destacando la limitada estructura cognitiva de algunos estudiantes.

En general los trabajos seleccionados difieren especialmente en qué aspecto particular de este campo investigan, cómo lo investigan (a través de que métodos y técnicas), dónde lo investigan (contextos urbanos, rurales, geográficos y educativos específicos), así como las distinciones conceptuales que priorizan.

Entre los aspectos relevantes que se pueden observar de los documentos seleccionados es posible señalar que la formación de la Conciencia Ambiental se apoya de procesos de Educación Ambiental con sentido no puede ser únicamente la transmisión de conocimientos o teoría, es necesario conectar con las fibras emocionales de los estudiantes a través de la valoración de la naturaleza por lo que es, estas actividades que conectan a los estudiantes con el ambiente puede darse con moverse, conocer su entorno, realizar trabajos de campo, generar proyectos en la comunidad (comprender porque hay áreas protegidas), vincular lo ambiental con el arte, medir el impacto del cuidado del ambiente en el contexto y adaptarlo a las necesidades detectadas. Al respecto, Martínez (2023) señala que:

Mientras el poseer conciencia ambiental impulsa a la persona a convertirse en agente de cambio; la ausencia de esta propicia acciones que degradan progresivamente el ambiente. También se pone de manifiesto la necesidad de replantear los diseños curriculares a fin de emplear metodologías apropiadas para fomentar la conciencia ambiental desde muy temprana edad para coadyuvar a una educación de corte ambientalista, ecológico y sustentable. (p.6)

Aunque a pesar de emprender estas acciones en el aula, en la escuela, es posible encontrar contradicciones cómo el hecho de que los estudiantes entiendan la teoría del cuidado ambiental pero aun así tiren basura, o tener afinidad por los temas ambientales pero no tener una conciencia formada, entonces es importante resaltar que es necesario promover los dos, que vayan de la mano, se puede potenciar desde un enfoque educativo que propenda por diversas estrategias que reconozcan la relación con el ambiente sin tratar de copiar modelos externos, no hay fórmulas mágicas, pero sí se observa que los estudios que presentan datos favorables en relación a la formación de conciencia ambiental han tratado de reconocer su contexto, informarse en torno a su lugar, lo que pueden hacer, pero el conocimiento por sí sólo no garantiza acciones, por lo que están acompañadas de algún tipo trabajo de campo (huerta, proyectos en áreas protegidas, arte, etc.)

CONCLUSIONES

La formación de la conciencia ambiental, como eje central de la educación actual, enfrenta un desafío complejo: trascender la mera transmisión de conocimientos teóricos para arraigarse en la experiencia sensorial y emocional de los estudiantes. Los documentos analizados revelan que, si bien la educación ambiental ha avanzado en integrar temáticas sobre la crisis climática o la biodiversidad, persiste una brecha entre la comprensión intelectual de estos temas y las acciones concretas de los individuos. Este desfase se manifiesta en paradojas cotidianas, como estudiantes que dominan conceptos de sostenibilidad, pero desechan residuos en espacios públicos, o jóvenes que expresan preocupación por la degradación ambiental sin modificar hábitos de consumo. Estos ejemplos evidencian que el conocimiento, por sí solo, es insuficiente para transformar conductas, lo que obliga a replantear las estrategias pedagógicas.

La clave parece radicar en diseñar procesos educativos que fusionen lo cognitivo con lo vivencial. Actividades como el trabajo en huertas escolares, la creación artística con materiales reciclados o las visitas guiadas a áreas protegidas no son meros complementos didácticos, sino herramientas para construir relaciones afectivas con el entorno. Cuando un estudiante siembra un árbol, participa en mediciones de calidad del aire o debate sobre problemáticas ambientales locales, no solo internaliza la información, sino que desarrolla un sentido de pertenencia ecológica de arraigo por la naturaleza de la que hace parte. Este enfoque experiencial, sin embargo, requiere contextualización,

copiar modelos externos sin adaptarlos a realidades socioculturales específicas suele generar respuestas superficiales. La efectividad de un proyecto de reforestación en una comunidad rural difiere de su implementación en contextos urbanos marginados, por lo que la educación ambiental debe ser tan diversa como los ecosistemas que busca proteger.

No obstante, incluso estas prácticas innovadoras enfrentan límites. Las investigaciones citadas muestran que, aunque los trabajos de campo incrementan la sensibilización, no garantizan automáticamente cambios duraderos. Aquí emerge otro principio fundamental: la necesidad de estructurar intervenciones educativas continuas y transversales. Un taller aislado sobre reciclaje tendrá menos impacto que un programa integral que vincule otras asignaturas, por ejemplo; —al calcular las huellas de carbono puede intervenir la matemática, o la literatura, al analizar mitos ancestrales sobre la naturaleza, y de repente las sociales al analizar el impacto de las comunidades indígenas en el cuidado del ambiente o zonas de resguardo—. Además, es crucial involucrar a la comunidad en el aula: cuando las familias participan en proyectos de restauración de espacios públicos o cuando las escuelas colaboran con entidades que tienen programas de cuidado ambiental (alcaldías locales, juntas de acción comunal o grupos ambientales) es posible tejer redes de corresponsabilidad ambiental.

Este enfoque dual —teoría articulada con práctica, individualidad con colectividad— no ignora las contradicciones inherentes a cualquier proceso formativo. Por el contrario, las reconoce como oportunidades para profundizar en la complejidad de

la conciencia ambiental. Un estudiante que recoge basura en una salida pedagógica pero utiliza plásticos de un solo uso en su hogar no está siendo incoherente, sino revelando la tensión entre el ideal ecológico y las estructuras socioeconómicas que normalizan el consumismo. Ante esto, la educación debe evolucionar hacia un modelo crítico que, además de fomentar hábitos sostenibles, cuestione sistemáticamente las causas estructurales de la crisis ambiental. Solo así se podrá formar no solo ciudadanos informados, sino agentes de cambio capaces de navegar —y transformar— las contradicciones de nuestro tiempo.

REFERENCIAS:

- Alonso, A. S. J., & Gonzales Portillo, J. (2019). Relación entre actitudes pro-ambientales y conocimientos ecológicos en adolescentes con relación al entorno rural o urbano que habitan. *Revista Kavilando*, 11(1), 105-118.
- Alonzo, R. M., & Niño, Y. L. (2023). Alcance de la Conciencia Ambiental en Estudiantes de Educación Básica Elemental: Scope of Environmental Awareness in Elementary School Students. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(2), 3936–3948.
<https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.880>
- Boada Alencastro, M. D. L. Á. *Conceptualización de la Educación Ambiental en áreas protegidas de Ecuador y su influencia en el fomento de una conciencia ecológica en poblaciones infantiles durante la pandemia de COVID-19* (Master's thesis, Quito, Ecuador: Flacso Ecuador).
- Bustamante, G. N. D. C., Cruz, B. M. I., & Vergara, R. C. (2017). Proyectos ambientales escolares y la cultura ambiental en la comunidad estudiantil de las instituciones educativas de Sincelejo, Colombia. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 9(1), 215-229.

- Calderón Torres, S. S., & Caicedo Rincón, C. D. P. (2019). *Educación Ambiental: Aspectos relevantes de sus antecedentes y conceptos. Ingeniería y Región*, 22, 14-27.
- Carolina, G., Bibiana, A. C., & Leonardo, D. (2022). Ecoarte: Una oportunidad para conocer la biodiversidad y cuidar el medio ambiente.
- del Pilar Yupanqui-Guevara, R., & Leyva-Aguilar, N. A. (2024). Conciencia ambiental: Empoderando cambios mediante la Alfabetización. *Revista Científica de la UCSA*, 11(1), 108-128.
- Fiama, M. M. N. (2015). Conciencia ambiental y trabajo de campo en estudiantes de secundaria de el Mantaro-Jauja.
- García-Vera, O. Y., & Guerra-Castellanos, Y. B. (2024). Empoderamiento de la conciencia ambiental en estudiantes de primaria. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9(17), 411-427.
- Lara, F. L. (2022). Competencias digitales para el Sumak Kawsay: domesticación tecnológica desde una conciencia ecológica. *Foro de Educación*, 20(1), 18.
- Leonardo Carrascal. (2024). EL FOMENTO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL Y LA ACCIÓN SOSTENIBLE EN EL SISTEMA EDUCATIVO COLOMBIANO. *LÍNEA IMAGINARIA*, 1(19). <https://doi.org/10.56219/lineaimaginaria.v1i19.3215>
- Manzanillas, C. A. C. (2023). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y su aporte en la Educación Ambiental ecuatoriana. *MENTOR Revista de investigación Educativa y Deportiva*, 2(4), 110-136.
- Martínez Salinas, F. J. (2023). La conciencia ambiental en los estudiantes de educación primaria pública. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 7(28), 793–808. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.555>
- Mautino García, N., Gavelán Polo, R. L., Perfecto Sosa, A. D., & Medina Sotelo, C. G. (2024). Educación y cultura ambiental en tiempos de crisis: una revisión hacia el desarrollo sostenible. *Producción Más Limpia*, 19(1).
- Mendoza-Peña, M. A., & Silva-Flores, L. J. (2023). Programa de educación ambiental y su efectividad en la educación ambiental: Revisión sistemática. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8, 642-661.

- Ministerio de Educación Nacional MEN. (1998). *Lineamientos curriculares. Ciencias naturales y educación ambiental*. (Serie lineamientos curriculares). Dirección General de Investigación y Desarrollo Pedagógico.
<https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-89869.html>
- Ministerio de Educación Nacional MEN. (1994). *Decreto 1743. Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal*.
- Moreno, J. E., Rodríguez, L. M., & Favara, J. V. (2019). Conciencia ambiental en estudiantes universitarios. Un estudio de la jerarquización de los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS). *Revista de Psicología*, 15(29), 113-119.
- Nagua, D. X. C. (2020). Formación de conciencia ecológica en los escolares de la Educación Básica. *Portal de la Ciencia*, 1(1), 1-12.
- Navarro, R. E., & Garrido, M. D. S. J. R. (2006). Construyendo el significado del cuidado ambiental: un estudio de caso en educación secundaria. *REICE. Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 4(1), 52-70.
- Orduña, L. D. L. (2024). Necesidad de una Cultura Ambiental y la Posibilidad de Fortalecerla desde el Ámbito Escolar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 8657-8672.
- Prosser Bravo, G., & Romo-Medina, I. (2019). Investigación en educación ambiental con menores en Iberoamérica: Una revisión bibliométrica de 1999 a 2019. *Revista mexicana de investigación educativa*, 24(83), 1027-1053.
- Ramírez, I. R. (2017). ¿Cómo elaborar un artículo de revisión? *Revista Grafías*, 23-28.
- Rodríguez La Rosa, S. N. (2024). El desarrollo de la conciencia ambiental en la didáctica del sistema educativo. *Revista Kawsaypacha: Sociedad y Medio Ambiente*, (13).
- Sampieri, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6th ed.). Mac Graw Hill.
- Solanghi, S., & Rincón, C. D. P. C. (2019). Educación Ambiental: Aspectos relevantes de sus antecedentes y conceptos. *Ingeniería y región*, (22), 14-27.

TORRES SOTO, N. Y. DISEÑO Y VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE CONCIENCIA AMBIENTAL (ECA) EN NIÑOS DE PRIMARIA. Areté [online]. 2022, vol. 8, n. 16.

Vera Carrasco, O. (2009). Cómo escribir artículos de revisión. *Revista médica la paz*, 15(1), 63-69.

Villamandos de la Torre, F., Gomera Martínez, A., & Antúnez López, M. (2019). Conciencia ambiental y sostenibilización curricular, dos herramientas en el camino hacia la sostenibilidad de la Universidad de Córdoba.