



REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS

Volumen 2, Número 4
Octubre-Diciembre 2025

Edición Trimestral

CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112

ISSN: 3061-7812, www.omniscens.com

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 2, Número 4
octubre-diciembre 2025

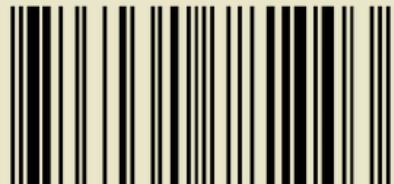
Publicación trimestral
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: admin@omniscens.com

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

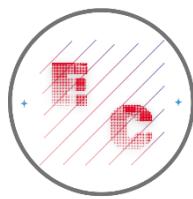
Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.



9773061781003

Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 2, Núm. 4, octubre-diciembre 2025, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: <https://www.omniscens.com>, admin@omniscens.com, Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 octubre 2025.



Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 2, Número 4, 2025, octubre-diciembre

DOI: <https://doi.org/10.71112/04tf4362>

**LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO PRECURSORA DE LOS DERECHOS DE LA
NATURALEZA**

ENVIRONMENTAL EDUCATION AS A PRECURSOR TO THE RIGHTS OF NATURE

Andrés Márquez Lara

Karina Lizeth Peralta Larios

México

La educación ambiental como precursora de los derechos de la naturaleza

Environmental education as a precursor to the rights of nature

Andrés Márquez Lara¹

andres.ml@alamo.tecnm.mx

<https://orcid.org/0009-0003-7931-161X>

Instituto Tecnológico Superior de Álamo
Temapache
México

Karina Lizeth Peralta Larios

karyperalta6@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-1173-3857>
Universidad de Oriente
México

RESUMEN

La Educación Ambiental (EA) es una rama de la ciencia que ha venido evolucionando en los últimos 60 años, como impulsor en los cambios de la conducta de los seres humanos y su impacto en la sociedad. En los últimos años, también ha tomado relevancia un nuevo enfoque jurídico, llamado “Los Derechos de la Naturaleza” que centran su campo de acción en los recursos naturales como sujetos de derechos. En este texto, se analiza la relación entre ambos campos de estudio, mediante el papel que la Educación Ambiental tome cómo precursora de los derechos de la naturaleza ante la sociedad.

Palabras clave: educación; ambiental; derechos; naturaleza; precursora.

ABSTRACT

Environmental Education (EE) is a branch of science that has been evolving over the last 60 years, as a driver of changes in human behavior and its impact on society. In recent years, a

¹ Correspondencia: andres.marquez.lara.33@gmail.com

new legal approach has also gained relevance, called “The Rights of Nature” which focuses its field of action on natural resources as subjects of rights. This text analyzes the relationship between both fields of study, through the role that Environmental Education takes as a precursor to the rights of nature before Society.

Keywords: education; environmental; rights; nature; precursor.

Recibido: 3 de diciembre 2025 | Aceptado: 18 de diciembre 2025| Publicado: 19 de diciembre 2025

INTRODUCCIÓN

A partir del crecimiento de la industria, y hacia la segunda mitad del siglo XVIII con la aparición de la primera Revolución Industrial, hoy llamada “Industria 1.0”, la crisis ecológica a nivel global se ha desarrollado exponencialmente durante los últimos 75 años, manifestándose con la pérdida de grandes extensiones en los ecosistemas, la degradación ambiental que afecta al agua, aire y suelo, el estancamiento y disminución de la biodiversidad y, más recientemente, con los efectos derivados del cambio climático, se ha planteado la relevancia de realizar una continua revisión de la normatividad jurídica tradicional en torno a la relación del hombre con la naturaleza. De acuerdo con Márquez et al (2016), “en la época contemporánea, el medio ambiente acusa estragos provocados por la escasa sustentabilidad con la que son usados sus recursos por una sociedad que demanda cada vez más productos y servicios para satisfacer sus necesidades”, cuestión que plantea, la falta de respeto por la naturaleza a la par de la relación del consumismo moderno con la explotación desmedida de los recursos y su consecuente impacto negativo, aún con una creciente legislación en materia ambiental a nivel global.

Este hecho, se da por la idea central de entender a la naturaleza solamente como mero objeto de protección normativa dados sus beneficios para el hombre y no como un sujeto con

derechos propios. Dada esta interpretación tradicional, en los últimos años, ha surgido y tomado fuerza el concepto de Derechos de la Naturaleza, que busca una nueva perspectiva, no sólo filosófica sino racional de la apreciación, que implica una transformación contemporánea, tanto en el derecho como en la educación. Bajo este tenor, la Educación Ambiental, se perfila como un factor central para que el concepto de los Derechos de la Naturaleza deje de ser confundido con otros, o bien, ya no se quede simplemente en un discurso formal y se convierta en una realidad participativa de la sociedad. De esta manera, en las siguientes líneas de este texto, se pretende analizar el papel de la educación ambiental como eje para el conocimiento, fortalecimiento y legitimación de los Derechos de la Naturaleza, bajo una doble perspectiva, por un lado, la jurídica, pero a la vez, tomando en cuenta a la parte pedagógica que desarrolla elementos culturales de transformación de la sociedad.

DESARROLLO

¿Qué son los Derechos de la Naturaleza?

Uno de los primeros conceptos formales de los Derechos de la Naturaleza, es el que sostiene que: “los elementos naturales son sujetos de derechos, lo que implica que pueden ser representados legalmente y defender su existencia, restauración y continuidad ecológica” (Stone, 1972, p. 450), y alude a la idea de que los ecosistemas cuentan con derechos propios que deben reconocerse, garantizarse y protegerse por parte del Estado y todas las instancias responsables de hacerlos valer. Por ejemplo, en Ecuador, esta tendencia alcanzó a la Constitución, puesto que los Derechos de la Naturaleza fueron incluidos en su Carta Magna desde el año 2008 y su planteamiento ha sido defendido por Acosta (2013) que menciona que “los derechos de la naturaleza representan un cambio civilizatorio que reconoce a la naturaleza como sujeto de derechos y cuestiona la lógica extractivista dominante”, además, defiende la tradición andina del Sumak Kawsay, en donde la comunidad humana y la naturaleza conforman

una unidad armónica. Por su parte, Casazola Ccama (2021), en su investigación, documenta a los Derechos de la Naturaleza como sujeto de derechos en la nueva tendencia jurídica clave en el constitucionalismo ambiental peruano moderno, y promueve una ecología de saberes basado en un cambio paradigmático: “no es la Tierra la que pertenece al hombre, es el hombre el que pertenece a la Tierra” (Casazola, 2023, p. 14). Desde una visión jurídica amplia, el reconocimiento de estos derechos descritos por los autores, dentro del marco jurídico de un Estado, implica la reforma de su marco normativo, instituciones y procesos judiciales, que permitan la tutela de los mismos.

¿Cuál es la diferencia de los Derechos de la Naturaleza con el Derecho Ecológico y el Derecho Ambiental?

Un concepto más moderno de los Derechos de la Naturaleza es el que desarrolla Gudynas (2011) que menciona que: “los Derechos de la Naturaleza implican reconocer a la naturaleza como una comunidad de seres vivos con valor propio, cuya protección no depende del beneficio humano sino del respeto a su capacidad de sostener la vida y regenerarse”. Tal concepción se diferencia del Derecho Ambiental que suele interpretar a la naturaleza como un bien público a salvaguardar en función del ser humano. Por ejemplo, el Derecho Ambiental es concebido como aquel que “se centra en regular las actividades humanas que afectan al ambiente, generalmente desde una perspectiva antropocéntrica, buscando proteger la salud humana, los recursos y la sostenibilidad mediante normas, sanciones y políticas” (Sands et al, 2019, p. 98). Por su parte, el Derecho Ecológico “busca integrar principios ecológicos en el derecho, analizando las normas según su capacidad para mantener las relaciones ecológicas y el equilibrio ecosistémico, más allá de la protección ambiental tradicional” (Kiss & Shelton, 2007, p. 17).

Tabla 1

Diferencias entre los Derechos de la Naturaleza con el Derecho Ambiental y Derecho Ecológico

Concepto	Ideas centrales
Derechos de la naturaleza	La naturaleza es percibida como sujeto de derechos.
Derecho ambiental	Presenta la regulación de las actividades humanas para la protección del ambiente. Presenta una perspectiva antropocéntrica.
Derecho ecológico	Integración de principios ecológicos y equilibrio ecosistémico.

La Educación Ambiental.

Orígenes y evolución de la educación ambiental.

Uno de los grandes filósofos griegos de la historia, como lo fue Platón, hacia el siglo IV a. C., consideraba en su obra La República, que “la tierra, el agua y otros bienes naturales son esenciales para satisfacer las necesidades básicas del hombre” (Platón, 2022), idea en donde se muestra una visión antropocéntrica que describe cómo era concebida la relación de los humanos con la naturaleza, de acuerdo con la cultura de aquella época.

Varios siglos después, aunque la Educación Ambiental muchas veces es vista como un proceso educativo informal, su naturaleza comenzó a evolucionar en una propuesta más formal a la par de la mayor exposición social de los problemas ambientales, de manera paulatina desde sus primeros pasos cuando en 1968, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO), a través de la Oficina Internacional de Educación en Ginebra, Suiza, desarrolla un estudio sobre medio ambiente en la escuela, el cual, se llevó a cabo en 79 países y en el que se realizaba una encuesta sobre formalidades de la educación en el medio. En ese mismo año, el prestigiado Club de Roma, compuesto por alrededor de 100

especialistas, incluidos ganadores del Premio Nobel, presenta el informe “Los límites del crecimiento”, en donde se cuestiona rigurosamente sobre el crecimiento ilimitado del desarrollo humano sin medir consecuencias ambientales, documento que marcó una pauta en la reflexión de la sociedad al considerar los propios límites de los recursos del planeta.

Primeras aproximaciones conceptuales

Sin embargo, es en el año de 1969, cuando la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza fue una de las primeras organizaciones en realizar una primera aproximación a la Educación Ambiental como “un proceso destinado a producir una ciudadanía informada, preocupada por el ambiente y sus problemas, y motivada para trabajar individual y colectivamente en su solución” (IUCN, 1969), siendo este planteamiento, un precursor de definiciones posteriores como los que plantearía la Carta de Belgrado de 1975 y la Conferencia de Tblisi en 1977. Posteriormente, para el año de 1972, se lleva a cabo la conferencia Mundial sobre el Medio Humano, teniendo como fruto principal a la declaración de Estocolmo que versa sobre 26 principios que cuestionan preocupaciones de carácter ambiental a nivel global, derivada del vínculo, cada vez más visible, entre el crecimiento económico y la contaminación del agua, aire y suelo, en donde se destaca la propuesta del Principio 19 que busca la difusión de carácter educativo de los problemas del medio ambiente para su protección, además, de establecerse el Programa de las Naciones Unidas el Medio Ambiente (PNUMA).

En 1975, la Carta de Belgrado: Un marco general para la educación ambiental, propuesta en el Seminario Internacional de Educación Ambiental, formula por primera vez un marco conceptual de la Educación Ambiental reconocido a nivel global bajo la siguiente idea: “debe desarrollar una nueva ética sobre el uso de los recursos, promover la comprensión de los problemas ambientales y fomentar acciones responsables orientadas a la mejora del ambiente” (UNESCO & PNUMA, 1975). Un par de años después, la Declaración de Tblisi: Conferencia

Intergubernamental sobre Educación Ambiental (1977), define a la Educación Ambiental de la siguiente manera:

La educación ambiental es un proceso que permite a individuos y comunidades comprender la complejidad del ambiente (natural y construido), desarrollar valores, actitudes y habilidades necesarios para participar responsablemente en la prevención y solución de problemas ambientales, y para mejorar la calidad de vida (UNESCO, 1977, p. 26)

Para ese mismo año de 1977, la Conferencia de Salónica, representó otro esfuerzo en docencia para articular la educación con la sostenibilidad a nivel internacional.

Las Conferencias Internacionales

En el año de 1987, dentro del Informe de Brundtland, que es recordado por introducir de manera formal el concepto de Desarrollo Sostenible, también se destacó la necesidad de una educación que conectara el pensamiento global de la sociedad con las acciones en favor del medio ambiente, lo que dio pie a la posterior creación de la Estrategia Internacional de Acción en Materia de Educación Ambiental para la década de los 90's. Para el año de 1992, 20 años después de la Conferencia de Estocolmo, la ONU, trasladó su serie de "cumbres ambientales" a América, y fue precisamente la famosa "Cumbre de la Tierra", oficialmente llamada Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro, Brasil, uno de los eventos docentes más reconocidos en la historia en materia ambiental por proponer la necesidad de equilibrio entre el estilo de vida humana, como precursor de lo que producimos y consumimos y del impacto que se genera con ello, dando como resultado el programa 21, que emite recomendaciones de acción para un futuro sostenible; pero sin duda, la Declaración de Río sobre el Medio ambiente y Desarrollo con los 27 principios que proponen los derechos y responsabilidades de los Estados y sus individuos en materia ambiental, es el ícono más recordado del evento.

La Agenda 2030 y la conceptualización de la educación relacionada con la naturaleza

Sin embargo, para el año 2015, la propuesta de educación ambiental que se venía manejando como precursora central para la defensa de los derechos de la naturaleza en los eventos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) , dio un vuelco, cuando la Asamblea General de las Naciones Unidas aprueba la Agenda 2030, que incluye un nuevo marco teórico en materia educativa, el cual, deja de enfocarse en la naturaleza como eje central y busca incluir elementos novedosos como derechos humanos, equidad, inclusión y otros más que vuelven a poner al hombre al centro de la discusión, y bajo aspectos transversales, nombrándola como “educación para el desarrollo sostenible”, bajo el siguiente planteamiento: “la educación es la prioridad principal de la UNESCO porque es la base para consolidar la paz e impulsar el desarrollo sostenible.” (UNESCO, 2015, p.1). Este nuevo paradigma, permea en las acepciones más modernas de la educación ambiental, por ejemplo, Luna-Krauletz et al (2021), menciona que:

- La educación ambiental es el proceso educativo y cultural a través del cual los sujetos construyen conocimiento y desarrollan capacidades, actitudes y valores que les permitan comprender la realidad ambiental y sociocultural para establecer una relación responsable con el ambiente y llevar a cabo acciones para enfrentar los problemas ambientales (Luna-Krauletz et al, 2021, p. 13).

Es importante recalcar que los diversos autores coinciden en destacar a la educación ambiental como un proceso, sin embargo, este proceso que al principio se tomó sólo como informativo, ha estado evolucionando para conceptualizarse como un proceso formativo, en el que convergen esquemas cognitivos, elementos axiológicos y habilidades pragmáticas de interacción entre la sociedad y la naturaleza.

La interrelación entre la educación ambiental y los derechos de la naturaleza

La interrelación entre la educación ambiental y los derechos de la naturaleza, puede expresarse a través de un vínculo didáctico, dialéctico y pragmático, sin los cuales uno no sería posible sin el otro:

- Es didáctico porque para entender los principios teóricos y filosóficos de los derechos de la naturaleza, la educación ambiental se basa en un proceso metodológico de enseñanza-aprendizaje, con principios pedagógicos que promuevan la consolidación del fundamento conceptual.
- Es dialéctico porque la apertura y expansión del término requiere de argumentos sólidos a través de un diálogo que promueva el razonamiento y retroalimentación entre los intervenientes hasta la nueva concepción axiológica de la realidad y el pensamiento.
- Es pragmático porque requiere de habilidades para la acción para que lo didáctico y lo dialéctico transformen la realidad de una manera en que se conciba, per se, a los derechos de la naturaleza como elementos intrínsecos de todos los recursos naturales, de manera que se reconozcan como protegidos y garantizados por el Estado.

Figura 1

Vínculos de la interrelación de la educación ambiental y los derechos de la naturaleza



La conciencia humana de la naturaleza y la cultura ecológica-ambiental

La educación ambiental, más allá de sólo ser un medio de divulgación, cumple una función formativa que debe promover una ética en la relación del hombre y la naturaleza, de hecho, para que los derechos de la naturaleza, sean más que simples enunciados plasmados en la ley, debe de manifestarse una transformación en el pensamiento y actuación humana frente a los recursos naturales, que reconozcan una relación de interdependencia y sean conscientes de los límites que tiene el hombre frente a la naturaleza. De esta manera, la educación ambiental, mediante su desarrollo pedagógico, debe tomar una postura que reivindique la cultura ecológica-ambiental frente a la visión antropocéntrica que busca retomar fuerza con nuevos nombres. Por ejemplo, Serna (2007), menciona que: "la materialización del derecho a un ambiente sano solo puede ser viable si se entiende la problemática ambiental desde un enfoque sistémico y se utiliza, más que la normatividad, la pedagogía ambiental", haciendo referencia a que la generación de una cultura ecológica-ambiental a través de la educación ambiental, sirve como factor legitimador del reconocimiento de los derechos de la naturaleza.

El reconocimiento y legitimación de los derechos de la naturaleza

Desafortunadamente, es muy importante señalar que, para que los derechos de la naturaleza gocen de pleno reconocimiento jurídico, es muy importante la modificación del marco jurídico por parte del Estado, pero tanto como lo es, la legitimación por parte de una sociedad, que no sólo conozca, sino que exija y defienda esos derechos. Para ello, la educación ambiental, articula un mecanismo estructural que promueva esa movilización social defensora de la naturaleza. Por ejemplo, en México, se menciona que este reconocimiento de los derechos de la naturaleza depende de "es la trascendencia del derecho ambiental hacia la consolidación de una auténtica justicia ambiental; sin embargo, existen retos de importante consideración que deben atenderse para lograr la evolución hacia el ecocentrismo" (Gutiérrez, 2020) y uno de esos retos debe de considerarse dentro del marco de la educación ambiental.

Un caso ilustrativo es el estudio de López-Sarasty et al (2024) en donde se documenta “la relación entre la educación ambiental en la región amazónica de Colombia y la Sentencia 4360 de 2018, que reconoce derechos a la Amazonía”, analizando “cómo el gobierno y los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) responden a esta orden judicial para fomentar una conciencia climática” (López Sarasty, 2024, p. 349).

El pragmatismo de la participación ciudadana como eje central de la implementación de los derechos de la naturaleza

Como ya se ha mencionado, la educación ambiental es una herramienta que puede promover la participación ciudadana, impulsando la implementación real de los derechos de la naturaleza y su vigilancia, pues, aunque éstos sean positivados en la ley, la articulación de mecanismos eficaces que ejerciten de manera efectiva la defensa de los derechos, forma parte de un sistema jurídico que pondera la justicia y promueve una sana gobernanza, éstos últimos, elementos esenciales dentro del esquema de países modernos que se perfilan garantes del Estado de derecho.

Retos de la educación ambiental ante los derechos de la naturaleza

Es muy importante señalar que la educación ambiental, enfrenta grandes retos frente a los derechos de la naturaleza, puesto que, necesita fomentar elementos de fortalecimiento, como son:

- Cambio paradigmático: tomar como eje central de la enseñanza de la relación armónica entre hombre y naturaleza, buscando desplazar el paradigma antropocéntrico, proponiendo un esquema de equilibrio entre ambos.
- Complejidad epistemológica: la integración de la educación ambiental para la promoción de los derechos de la naturaleza, debe de incorporar, además de elementos pedagógicos, también dimensiones transversales como son: jurídicas, filosóficas y ecológicas.

- Promoción de la formación y participación ciudadana: existe una tendencia a nivel global en donde las personas educadas, bajo esquemas de equilibrio entre hombre y naturaleza, se vuelven agentes de cambio con una cosmovisión más amplia y fundamentada en la ética, y con mayor participación ciudadana en busca de beneficios comunes.
- Metodologías activas: la educación ambiental debe vincularse a la práctica de experiencias que fomenten el aprendizaje activo en convivencia con la naturaleza.
- Legitimación de los derechos de la naturaleza ante la sociedad: la educación ambiental también enfrenta el reto de evitar que los derechos de la naturaleza sigan siendo percibidos como algo externo, alejado o que no es de incumbencia del ciudadano común, sino que sea internalizado por cada ciudadano y adaptado a su cultura, entendiendo que es importante que defienda esos derechos y los haga valer, puesto que, él mismo forma parte de la naturaleza.
- Optimización de las competencias de los operadores jurídicos: mejorar los conocimientos transversales para dotar de mayor sensibilidad a los operadores jurídicos para interpretar la ley y tutelar los derechos de la naturaleza, mediante formación especializada teórico-práctica con información específica.
- Prevención de riesgos y conflictos: la educación ambiental, debe anticipar problemáticas de los recursos naturales, pues un ciudadano educado ambientalmente, orienta los conflictos mediante el diálogo y el cumplimiento normativo, previo conocimiento o de manera lógica pero sensible ambientalmente.
- Integración de políticas públicas educativas: el fortalecimiento de los derechos de la naturaleza debe de estar plasmado desde políticas públicas pertinentes que incorporen desde la formación de servidores públicos, docentes y campañas formales en temas ecológicos ambientales.

- Incorporación al currículo formal: la educación ambiental tiene que implementarse como programa formal dentro del currículo educativo desde los niveles básicos hasta superiores, con un enfoque transversal e interdisciplinario y no reducirse a campañas esporádicas o con tintes políticos.
- Limitaciones estructurales y financieras: la escasez de recursos, la formación del recurso humano (docentes), la falta de infraestructura, pueden representar desafíos para la educación ambiental.
- Diferencias culturales y desigualdades territoriales: enfrentar la diversidad cultural y articularlas a una misma cosmovisión es un reto mayúsculo, aunado a las desigualdades territoriales, o al menos buscar vínculos afines que eviten visiones hegemónicas, mediante el diálogo intercultural.
- Medición del impacto: proponer estudios que midan los impactos de la educación ambiental en la promoción y fortalecimiento de los derechos de la naturaleza, con indicadores adecuados bien diseñados, que permitan la retroalimentación de políticas, programas y campañas.

CONCLUSIONES

La educación ambiental representa un elemento clave a nivel formativo y cultural para que los derechos de la naturaleza se vuelvan trascendentales desde la dialéctica y la didáctica, hasta la praxis real. De acuerdo con Vallejos (2022): “la educación ambiental constituye el mecanismo adecuado para regular el comportamiento ambiental, promover un comportamiento respetuoso hacia el medio ambiente puede ayudar a preservar la supervivencia de nuestra especie”.

Así mismo, si la relación entre ambos, educación ambiental y derechos de la naturaleza, se plantea desde una visión jurídica, el reconocimiento normativo o derecho positive, es muy

importante, sin embargo, la educación ambiental lo potencia y articula, dando legitimación a través de la transformación de la cosmovisión social con elementos éticos de protección a la naturaleza. Se puede apreciar, en casos como el de algunos países sudamericanos como Ecuador y Perú, en donde el respeto por la naturaleza posee una visión arraigada en la cultura, incluso, como se aprecia en algunas comunidades, desde un plano espiritual que la hace sumamente relevante como parte fundamental y armónica de la vida misma.

De esta manera, la interrelación entre las dimensiones pedagógica y jurídica, representan características esenciales para alcanzar la justicia ecológica, ambiental, social, e integral, articulando esfuerzos conjuntos mediante la educación ambiental, que redireccione a la conciencia humana hacia una dirección en donde la naturaleza, no debe de ser vista solamente como un accesorio propio del hombre, es decir, un objeto, sino como un sujeto con derechos propios e inherentes, que se vincule armónicamente con la sociedad en un entorno equilibrado y pleno para ambos.

Declaración de conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés de ningún tipo relacionado con esta investigación. El contenido se realizó con independencia intelectual plena y con el único propósito de aportar y ampliar el conocimiento al campo de las ciencias sociales, educación, educación ambiental y los derechos de la naturaleza.

Declaración de contribución a la autoría

Con base en la taxonomía de CRediT (Contributor Roles Taxonomy; NISO, 2022), a continuación, se enlistan los roles desempeñados por cada uno de los autores en el proceso de investigación y desarrollo de este escrito:

Andrés Márquez Lara: Conceptualización, Metodología, Redacción-borrador original, Curación de datos, Revisión crítica, Administración del Proyecto, Gestión de recursos, Análisis formal, Revisión y Aprobación final.

Karina Lizeth Peralta Larios: Conceptualización, Revisión y edición, Supervisión, Curación de datos y Redacción.

Declaración de uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que utilizaron la inteligencia artificial como apoyo para este escrito, y también que esta herramienta no sustituye de ninguna manera la tarea o proceso intelectual. Después de rigurosas revisiones con diferentes herramientas en la que se comprobó que no existe plagio como constan en las evidencias, los autores manifiestan y reconocen que este trabajo fue producto de un trabajo intelectual propio, que no ha sido escrito ni publicado en ninguna plataforma electrónica o de IA.

REFERENCIAS

- Acosta, A. (2013). El buen vivir: Sumak Kawsay, una oportunidad para imaginar otros mundos. Icaria.
- Casazola Ccama, J. (2021). El desarrollo de los derechos de la naturaleza en el derecho ambiental. Revista de Derecho, 6 (2), 154-183.
- Casazola Ccama, J. (2023). Fundamentos filosóficos de los derechos de la naturaleza: filosofía andina y filosofía de la liberación. Revista Catalana del Dret Ambiental, 14 (2).
- <https://doi.org/10.17345/RCDA3671>
- Gudynas, E. (2011). Los derechos de la Naturaleza en serio: respuestas y aportes desde la ecología política. En A. Acosta & E. Martínez (Eds.), La naturaleza con derechos: de la filosofía a la política (pp. 239-286). Quito, Ecuador: Abya-Yala.
- Gutiérrez, R. (2020). El reconocimiento de los derechos de la naturaleza en México. CENTRUS. Universidad Iberoamericana. <https://centrus.ibero.mx/el-reconocimiento-de-los-derechos-de-la-naturaleza-en-mexico/IUCN> (1969). Education and conservation. International Union for Conservation of Nature.

- Kiss, A., & Shelton, D. (2007). Guide to international environmental law. Transnational Publishers.
- Luna-Krauletz, M. D., Juárez-Hernández, L. G., Clark-Tapia, R., Súcar-Súccar, S. T., & Alfonso-Corrado, C. (2021). Environmental Education for Sustainability in Higher Education Institutions: Design of an Instrument for Its Evaluation. *Sustainability*, 13(13), 7129. <https://doi.org/10.3390/su13137129>
- López-Sarasty, D. C., Olaya-Marín, E. J., & Molina Roa, J. A. (2024). La naturaleza como sujeto de derechos: evaluación del impacto de la Sentencia 4360 en la educación sobre el cambio climático en la Amazonía. *Revista Interamericana de Investigación Educación y Pedagogía (RIIEP)*, 17(2), 349–375. <https://doi.org/10.15332/25005421.10005>
- Márquez, A., Garza, R., Medina, M., & Del Ángel, J. (2016). Diagnóstico de la educación ambiental para el desarrollo sustentable en instituciones de educación superior. En L. Velázquez (Ed.), *Transversalidad ambiental en proyectos de ingeniería, ambiente y sociedad* (pp. 133–140). Universidad del Noreste. ISBN 978-607-7677-06-2 Platón.
- (2022). La República (ed. 2022). Lebooks Editora. <https://www.overdrive.com/media/9343045/la-republica>
- Sands, P., Peel, J., Fabra, A., & MacKenzie, R. (2018). *Principles of international environmental law* (4th ed.). Cambridge University Press. 98.
- Serna Ramírez, A. (2007). El derecho a un ambiente sano y la pedagogía ambiental. *El Ágora USB*, 7(2), 345–359. <https://doi.org/10.21500/16578031.1643>
- Stone, C. D. (1972). Should trees have standing? Toward legal rights for natural objects, *Suthern California Law Review*, 45, 450-501.
- UNESCO & PNUMA. (1975). La carta de Belgrado: un marco general para la educación ambiental. Seminario Internacional de Educación Ambiental. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0001/000177/017772sb.pdf>

UNESCO. (1977). Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental – Declaración de Tbilisi. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf>

UNESCO. (2020). Educación para el Desarrollo Sostenible: Hoja de ruta (p. 1). UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_9d446495-b260-4d94-97eb-a8d9c1997ef6?_=374896spa.pdf

Vallejos, E. E., & Callao, M. (2022). La importancia de la educación ambiental y su implicancia mundial desde el contexto teórico. *Hacedor*, 6(1), 176–190. <https://doi.org/10.26495/rch.v6i1.2123>