Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2026,
Volumen 10, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i5

FORMACIÓN DE LÍDERES AMBIENTALES ESCOLARES: REFERENTES CONCEPTUALES PARA FORTALECER LA PARTICIPACIÓN ESTUDIANTIL CON INCIDENCIA COMUNITARIA

TRAINING OF SCHOOL ENVIRONMENTAL LEADERS: CONCEPTUAL REFERENCES TO STRENGTHEN STUDENT PARTICIPATION WITH COMMUNITY IMPACT

Juan Ricardo Mora Ortiz
Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia

William Manuel Mora Penagos
Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i5.25899

Formación de Líderes Ambientales Escolares: Referentes Conceptuales para Fortalecer la Participación Estudiantil con Incidencia Comunitaria

Juan Ricardo Mora Ortiz[1]
jrmorao@udistrital.edu.com
https://orcid.org/0009-0005-3418-5167
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Colombia

William Manuel Mora Penagos
wmorapenagos@gmail.com
https://orcid.org/0000-0003-4289-4842
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Colombia

RESUMEN

El presente escrito es producto de un ejercicio indagatorio realizado como parte del trabajo de investigación "Formación de líderes ambientales escolares para la acción comunitaria en el contexto de los PRAE: planteamiento de una propuesta educativa centrada en el desarrollo de capacidades." en el marco del Doctorado Interinstitucional en Educación (DIE) de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Se relacionan los referentes conceptuales necesarios para promover la formación de lideres ambientales en el contexto de la educación ambiental escolar colombiana. A partir del análisis legislativo vigente, se propone fortalecer estas prácticas proyectando una articulación con las dinámicas comunitarias. Se discuten elementos como la participación autentica y la toma de decisiones ambientales, como argumentos necesarios dentro de la educación ambiental crítica validando el espacio escolar como escenarios sociopolíticos de trabajo comunitario. Asimismo, se valora el abordaje pedagógico de las cuestiones socioambientales (CSA), como un instrumento integrador curricular donde el conflicto ambiental se ve como una oportunidad de enseñanza que responde a la complejidad ambiental actual producto del antropocentrismo moderno. Finalmente, se analizan los conceptos de ciudadanía y liderazgo ambiental desde la visión de la otredad, la diversidad y el reconocimiento del otro (humano y no humano) conectando el liderazgo con la acción comunitaria para transformar las prácticas ambientales.

Palabras clave: educación ambiental, educación comunitaria, participación, cuestiones socioambientales, liderazgo ambiental

[1] Autor principal
Correspondencia: jrmorao@udistrital.edu.co

Training of School Environmental Leaders: Conceptual References to Strengthen student Participation with Community Impact

ABSTRACT

This paper is the result of an exploratory study conducted as part of the research project "Training School Environmental Leaders for Community Action in the Context of the PRAE: A Proposal for an Educational Approach Focused on Capacity Building," within the framework of the Interinstitutional Doctorate in Education (DIE) at the Francisco José de Caldas District University. This paper outlines the conceptual frameworks necessary to promote the training of environmental leaders within the context of Colombian school environmental education. Based on an analysis of current legislation, it proposes strengthening these practices by fostering coordination with community dynamics. Elements such as authentic participation and environmental decision-making are discussed as essential components of critical environmental education, validating the school setting as a sociopolitical arena for community work. Furthermore, the pedagogical approach to socio-environmental issues (SEIs) is evaluated as a tool for curricular integration, in which environmental conflict is viewed as a teaching opportunity that addresses the current environmental complexity resulting from modern anthropocentrism. Finally, the concepts of citizenship and environmental leadership are analyzed from the perspective of otherness, diversity, and recognition of the other (human and non-human), connecting leadership with community action to transform environmental practices.

***Keywords**:* environmental education, community education, participation, socio-environmental issues, environmental leadership

Artículo recibido 15 julio 2026
Aceptado para publicación: 20 agosto 2026

INTRODUCCIÓN

En Colombia, la Educación Ambiental (EA) ha transitado por enfoques e iniciativas importantes que buscan consolidar su discurso en diferentes espacios formativos. Como ejemplo, destacan los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) concebidos como instrumentos de EA enfocados a la formación, sensibilización, participación y la organización escolar para la gestión y resolución de problemas ambientales en un territorio (Decreto 1743, 1994). Asimismo, la Política Nacional de Educación Ambiental (2002) establece una perspectiva interdisciplinaria y sistémica que define la EA como un proceso que permite comprender las relaciones con su entorno, a partir de procesos reflexivos y críticos de la realidad biofísica, social, política, económica y cultural. Esta propuesta, actualizada en 2024, hace un mayor énfasis en la justicia ambiental y la armonía con la naturaleza, donde la EA se reconoce como un proceso político y pedagógico constante y participativo, orientado a la formación de una ciudadanía crítica que reconozca la interdependencia entre la vida y el territorio. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible & Ministerio de Educación Nacional, 2023) Estos planteamientos se pueden articular con los propósitos de la alfabetización ambiental, orientándose hacia el fortalecimiento de los valores sociales y ambientales que influyen directamente en el desarrollo de las capacidades de una población.

La alfabetización ambiental según Orr, (1992), es la capacidad de entender los problemas ambientales globales y locales para participar activamente en la toma de decisiones haciendo una interconexión de todos los elementos sociales y naturales que pueden estar involucrados en una situación particular. Este proceso no busca solo la resignificación de la relación con el entorno natural, sino profundizar en la representación que se tiene desde un esquema formativo que involucra las vivencias de los sujetos. Para ello, se demandan nuevas formas de enseñanza que aporten al desarrollo del pensamiento crítico, la reflexión ambiental y la mejora en la calidad de vida del sujeto, potenciando las oportunidades que le ofrece su contexto social para que el individuo se reconozca como agente activo de cambio dentro de su realidad ambiental (Mora, 2016).

Sin embargo, algunas prácticas formativas orientadas desde la EA en las instituciones educativas tienden a ser más generalistas-activistas, limitadas en reflexión, carentes de propuestas o poco participativas en la intensión de articularse con una alfabetización ambiental que forje verdaderos actores ambientales

(Mora, 2016). Según Velásquez (2019), una de las problemáticas centrales en esta situación es la ausencia de instrumentos o guías estructuradas con temáticas ambientales que permitan a los docentes y estudiantes mantener un hilo conductor en el tiempo de ejecución de proyectos y propuestas ambientales. Esto hace evidente la ausencia de estrategias pedagógicas innovadoras para orientar, paso a paso, un trabajo que permita fortalecer la EA en los estudiantes.

Es así como la alfabetización ambiental debe procurar el desarrollo de un pensamiento crítico, partiendo del reconocimiento de las ciencias ambientales y naturales como elementos relevantes para la vida cotidiana de los estudiantes. En este sentido, los estudiantes deben aprender a intercambiar ideas con sus pares, involucrando la observación, la experimentación, la formulación de preguntas y la elaboración de conclusiones como estrategias para reconocer diferentes puntos de vista y formular acuerdos desde la discusión de temas científicos y ambientales (Akerson & Bartels, 2023). Sin embargo, es imperativo que los procesos de alfabetización ambiental transiten a dinámicas formativas con mayor incidencia comunitaria desde un liderazgo ambiental escolar donde los saberes académicos apoyen la discusión y solución de problemas ambientales. Por lo tanto, el presente artículo propone un marco conceptual estructurado en una serie de componentes que fundamentan la formación de líderes ambientales en la escuela capaces de entender y transformar su realidad socioambiental.

DESARROLLO

De la educación ambiental tradicional a las prácticas comunitarias.

Desde la educación ambiental se han venido construyendo nuevos enfoques de enseñanza y capacitación que involucran la participación de comunidades heterogéneas. Se busca promover la autogestión, el reconocimiento y la integración a la cotidianidad de los aspectos ecológicos, sociales, políticos y culturales propios de la complejidad ambiental global actual. En este sentido, las prácticas de EA que consideren el contexto socioambiental de las comunidades (especialmente las más vulnerables), resulta indispensable para combatir las desigualdades. (Camargo & Pereira 2018)

Estas nuevas posturas toman distancia de los principios clásicos de la EA, donde la discusión se enfocaba en las responsabilidades individuales, los principios ecológicos y el impacto ambiental antropogénico sobre la naturaleza, buscando propiciar cambios en las personas respecto a sus actitudes y comportamientos. En contraste, según Gough, (2002) la EA debe ir más allá de la simple transmisión

de datos para promover el pensamiento crítico y la participación activa de las personas en la construcción de un futuro sostenible; lo que implica reconocer que los problemas ambientales son el resultado de múltiples factores interrelacionados, cuya solución exige un enfoque multidisciplinario y holístico. Bajo una perspectiva crítica, la EA propone generar espacios de concertación y definir agendas prioritarias para los sectores históricamente excluidos, que a menudo carecen del reconocimiento necesario para incidir en los procesos de toma de decisiones; por lo tanto, se debe aproximar los ejercicios educativos a procesos de liberación social donde las comunidades y los educandos sean sujetos activos de su propio aprendizaje. (Freire, 1968/2005)

La Educación Comunitaria (EC) propone un panorama de discusión acorde a los nuevos desafíos que se discuten desde la EA, planteando otras posibilidades de trabajo que permitan una ampliación de los objetivos educativos y un cambio social. Para Ferrer (2020) la EC es un proceso intencional, gestionado con y desde el territorio, cuyo propósito es fortalecer el desarrollo, la cohesión social y el ejercicio de la ciudadanía, transformando los entornos locales en escenarios pedagógicos y a los integrantes de la comunidad en agentes educativos activos, vinculando a individuos e instituciones en la búsqueda colectiva del bienestar social. Se busca entonces, potenciar el protagonismo de los actores locales en la gestión de su territorio promoviendo un desarrollo integral que puede permitir una mayor comprensión de la complejidad ambiental. (Ferrer, 2020)

Señala Ferres (2020) como principales objetivos de la EC los siguientes:

- Favorecer la participación de personas, grupos e instituciones en su entorno con sujetos activos y protagonistas de su propia historia, los valores democráticos, así como el crecimiento en derechos y deberes.
- Promover el desarrollo integral de las personas, impulsando el despliegue de sus capacidades y potencialidades, al tiempo que el ejercicio de las competencias adquiridas.
- Contribuir a la organización y desarrollo de la comunidad, en tanto esta es parte activa del proceso educativo y se nutre tanto de lo que aporta a sus miembros como de lo que sus miembros le aportan a ella.
- Fomentar el aprendizaje durante todo el ciclo vital; una educación continua, permanente e inclusiva.

En este contexto, Prosser y Caro (2021) reconocen la Educación Ambiental Comunitaria (EAC) como un proceso educativo enfocado a la transformación social, arraigado en la territorialidad particular y la participación; su objetivo central es la generación de procesos coeducativos y autoeducativos desde y para las comunidades; donde dichos procesos buscan hasta cierto punto resignificar y mejorar la relación que se tiene con un entorno natural, decidiendo desde el acuerdo colectivo las acciones que se juzguen como pertinentes y justas. Así mismo, Gonzales *et. al.* (2023) identifican la EAC como un proyecto político que involucra una serie de componentes asociados a la lucha por la libertad de los pueblos, desde el reconocimiento de su territorio natural y de su identidad como elementos que permiten consolidar la autonomía, la educación y sus particularidades para la defensa de la vida misma de las comunidades.

Por su parte, Velásquez *et al* (2018) adicionan elementos de discusión en el contexto de la EAC además de conocimientos y actitudes, centrando su enfoque en el pensamiento crítico, reflexivo y creativo, postulando el desarrollo de habilidades como la resolución de problemas, la toma de decisiones, la argumentación y la metacognición, que aborda no sólo un problema particular, sino la relación con el medio ambiente y sus componentes. Desde estas perspectivas, se identifican dos ejes conceptuales comunes al discurso de la EAC, que permiten estructurar una caracterización pertinente del campo. En primer lugar, se destaca la dimensión de participación y desarrollo, la cual articula la acción colectiva, la solidaridad y la transformación social como motores de cambio; en segundo lugar, el eje de aprendizaje y formación se sustenta en la pedagogía crítica y el aprendizaje dialógico, promoviendo procesos educativos que emergen de la propia comunidad. (Velásquez *et al* 2018)

El enfoque participativo no solo fomenta la autoorganización y la democratización en la toma de decisiones, sino que también robustece el compromiso y los vínculos estratégicos entre las instituciones y la sociedad civil. Sauvé (2017) reconoce, que el ser humano contemporáneo ha desarrollado una relación de alienación respecto a su entorno; y frente a esto, propone como contra posición un proyecto comunitario que exige participación activa, apoyado en una educación integral que fomente la autonomía, el pensamiento crítico y la consolidación de valores éticos, reconociendo que el medio ambiente no es solo un entorno biofísico. Esta concepción, estrechamente vinculada a la educación ambiental popular, entiende el entorno como un espacio plural de cooperación y asociación que puede

permitir gestionar cambios profundos; por ello, cobra relevancia el aprendizaje en comunidades de práctica, donde el medio ambiente se asume como un objeto compartido y esencialmente complejo y solo un enfoque colaborativo puede permitir una comprensión integral y una intervención eficaz sobre el territorio. (Sauvé, 2017)

Al promover el arraigo territorial y la cooperatividad ambiental, se facilita la construcción de una identidad colectiva y un sentido de pertenencia compartido, buscando reconocer y proteger las historias y memorias de la comunidad, facilitando reflexiones críticas sobre la relación ser humano-naturaleza desde su cotidianidad; consolidando a la EAC como el eje para el desarrollo de competencias que facultan a los ciudadanos en la toma de decisiones informadas para liderar activamente la resolución de sus problemáticas locales de manera conjunta (Sarria et al., 2018). Bajo esta perspectiva sistémica y compleja, la EAC sitúa el cuestionamiento crítico de la realidad local como el núcleo para generar acciones educativas y llevar la reflexión a la praxis transformadora. El pensamiento crítico dinámico y reflexivo, permite analizar información, cuestionar supuestos y construir argumentos para interpretar el mundo de una manera más objetiva, proponer soluciones innovadoras y transformar el entorno natural, desde la toma de decisiones informadas para construir sociedades más justas y equitativas (Borbón De Narváez et al., 2024).

Para Leff (2006) el ambiente no se define únicamente como ecología, sino como un complejo campo de relaciones entre la naturaleza y la cultura, lo material, lo simbólico y las estrategias de apropiación inscritas en las formas dominantes del conocimiento. Leff, reconoce que la EAC adquiere un carácter epistemológico, pedagógico y político que transforma la educación en un espacio de resistencia y construcción colectiva en contrapartida a la visión hegemónica clásica, priorizando la interculturalidad y el diálogo de saberes, para avanzar más allá de la coexistencia de culturas distintas y proponer una integración profunda entre el conocimiento popular y el científico.

Bajo esta mirada, Stortti y Sánchez (2025) reconocen en la EAC el potencial para transformar la relación sociedad-naturaleza, a través de la reflexión teórica y la práctica, partiendo de una ética del cuidado y la afectividad que transiten hacia formas de vida más integradoras y amistosas entre las comunidades y la naturaleza. No obstante, la consolidación de este modelo exige atender algunos retos estructurales que van desde la garantía y respaldo administrativo que dignifique la labor docente y asegure la continuidad

de los proyectos, hasta el fomento de la articulación de saberes científicos, tradicionales y ancestrales, mediante actividades participativas bajo principios de justicia social y ética con los seres no humanos, lo que permite evaluar el alcance de las políticas públicas y ampliar el impacto de la EAC en la realidad socioambiental (Stortti & Sánchez, 2025)

La participación estudiantil para la toma de decisiones ambientales.

Frente a las tendencias contemporáneas para la optimización del sistema educativo mediante la lógica de una gestión privada, surge la necesidad de reposicionar la escuela como un espacio público, democrático y comunitario (Flores et al., 2019), lo que permite reivindicar los escenarios educativos más allá de los temas administrativos y orientar desde las acciones pedagógicas la participación de sujetos críticos capacitados para defender los intereses ambientales comunitarios frente a las pretensiones e interese particulares.

La Convención Internacional de los derechos del Niño (UNICEF, 1989) reconoce que la participación infantil y juvenil no es un componente aislado, y por el contrario constituye un pilar clave dentro de este documento, esto se puede evidenciar en sus artículos número 12 y 13, donde se plantea que la participación de la infancia parte del derecho a expresar su opinión libremente para ser tenida en cuenta en todos los asuntos que le puedan afectar, lo que incluye situaciones familiares , contextos de trabajo cooperativo y académicos formales como estudiantes. Sin embargo, en la práctica escolar posiblemente estos principios se desconozcan por parte de los estudiantes o las instituciones no faciliten los espacios y oportunidades para discutir este tema, lo que puede contribuir a que los propios estudiantes no se reconozcan como una voz activa para la toma de decisiones en las dinámicas escolares. (Beneyto-Seoane et al., 2019)

Según Hart (1993), la participación democrática en la escuela no puede ser una abstracción, sino por el contrario una práctica gradual y constante que fortalece la motivación y capacidad de acción comunitaria, desde la apertura del diálogo y la validación de los jóvenes y niños como actores sociales, se pretende cimentar una ciudadanía capaz de intervenir activamente en su realidad ambiental. Facilitar que las voces estudiantiles sean escuchadas permite que los jóvenes puedan transformar su presente ambiental e imaginar futuros diferentes. Escuchar verdaderamente implica huir de formas simbólicas o decorativas de participación; representa un reto para los docentes, quienes deben confiar en la capacidad

de los estudiantes para comunicar saberes válidos y proponer cambios reales en su comunidad (Orozco & Messiou, 2025).

En su libro *La participación de los niños: de la participación simbólica a la participación auténtica* (1993), Roger Hart propone la escalera de la participación, estructurada en ocho niveles que permite evaluar el grado de involucración infantil y juvenil, diferenciando la participación nula y la participación simbólica (niveles 1,2, 3 de manipulación o decoración) y la participación genuina (niveles del 4 al 8), donde la toma de decisiones del estudiante se manifiesta de forma efectiva. (Tabla 1.) Para lograr avanzar en los procesos participativos escolares y toma de decisiones ambientales, resulta importante promover mecanismos auténticos de participación situados entre los niveles cuatro y ocho de la escala de Hart. Así mismo, se deben evitar aquellas prácticas de los niveles inferiores que solo instrumentalizan las voces de la juventud para otros fines o que los involucran en acciones sobre las cuales no han sido informados.

En este contexto, Beneyto-Seoane et al. (2019), proponen la habitanza y la gobernanza como elementos destacados en los procesos de participación escolar. La habitanza va más allá de la simple asistencia a clase y valida el derecho y la capacidad de los estudiantes de ocupar, transformar y sentir como propio el espacio escolar; lo que implica comprender el colegio como un lugar de convivencia donde se reconoce la subjetividad de cada estudiante. Por otro lado, la gobernanza se refiere a la inclusión de la voz estudiantil en estructuras y procesos de toma de decisiones, evaluando qué tanto peso tiene sus opiniones en decisiones importantes. Estos conceptos buscan transformar la jerarquía clásica institucional (donde el adulto decide y el joven obedece), avanzando hacia una gestión compartida.

La educación participativa debe orientarse a la resolución consensuada de los problemas escolares cotidianos (incluyendo los de carácter ambiental) y al bienestar de todos sus integrantes; se debe reconocer como un valor educativo de primer orden que debe incidir en las decisiones fundamentales y potenciar la naturaleza de la escuela sumando la voz del estudiantado, la de las

familias y la comunidad en general como un aliado estratégico para la mejora continua del proceso educativo (Bolívar, 2019). La escuela como escenario de participación para el desarrollo comunitario, debe proponer discusiones socioambientales, con información científica y/o tradicional, a partir de

procesos de investigación que permitan comprender y proyectar posibles futuros y las forma de actuar ante estos.

Tabla 1. La escalera de la participación

Nivel	Definición
1. Manipulación	Los adultos usan las voces de los niños y niñas para transmitir sus mensajes.
2. Decoración	Los niños y niñas desconocen, o conocen muy poco, el motivo de la acción en la que participan y tampoco colaboran en su organización.
3. Actuación simbólica	Aparentemente los niños y niñas tienen voz o parecen ser los promotores de la acción, pero no tienen posibilidad de elegir el tema ni tampoco de expresar sus opiniones.
4. Designado pero informado	Los niños y niñas son utilizados para llevar a cabo una acción, pero son informados de su finalidad.
5. Consultado e informado	Las personas adultas diseñan y dirigen los proyectos o propuestas; los niños y niñas comprenden el proceso, son consultados y sus opiniones se escuchan y se tienen en cuenta.
6. Iniciado por una persona adulta, con decisiones compartidas con los niños y niñas	Las acciones se inician por parte de las personas adultas, pero las decisiones se comparten y consensuan con los niños y niñas.
7. Iniciado y dirigido por niños y niñas	Son los niños y niñas quienes inician la acción y la dirigen.
8. Iniciado por niños y niñas, con decisiones compartidas con las personas adultas	Son los niños y niñas quienes dirigen la acción y, a la vez, comparten con los adultos el proceso emprendido.

Fuente: Beneyto-Seoane et al., 2019

La participación ciudadana (niños, jóvenes o adultos) permite consolidar en las comunidades la comprensión territorial y la gobernanza ambiental, desde el diálogo entre ciencia, política y sociedad, se impulsa la generación de nuevos conocimientos fundamentales para garantizar el bienestar humano y ambiental (Useche Jaramillo & Mora Penagos, 2024).

Las Cuestiones Socioambientales en el contexto de la educación ambiental crítica

Superar la educación ambiental tradicional implica transitar de un enfoque centrado en hábitos individuales, hacia una pedagogía crítica que cuestione las raíces políticas de la crisis ambiental, integrando las realidades socioambientales al currículo para trascender la enseñanza técnica y convertir la escuela en un espacio de indignación ética frente a la injusticia ambiental (Salgado et al., 2019). Como señalan Simonneaux y Simonneaux (2012) la EA orientada a la transformación necesita un análisis de los modelos de desarrollo y un cuestionamiento a las relaciones de poder, donde las discusiones y las acciones sociopolíticas preparen a los estudiantes para participar en debates públicos sobre cuestiones socialmente activas y sobre el reconocimiento de la naturaleza conflictiva dentro de los problemas ambientales.

Las Cuestiones Socioambientales (CSA) se configuran como problemáticas complejas que, si bien poseen un componente científico explícito, están profundamente ligadas a tensiones sociales, culturales, económicas y políticas que se pueden manifestar a escala local, nacional o global. Como plantea Parga (2024) este enfoque implica superar una educación centrada en el positivismo y el empirismo para avanzar hacia una ciencia posnormal, donde el conocimiento científico entabla un diálogo con otros tipos de saberes y surgen propuestas como la educación científica para la acción política, que invitan a reflexionar sobre las cuestiones socioambientales mediante el uso del conocimiento de frontera y la incertidumbre.

Dichas CSA se asocian a tensiones territoriales derivadas de la degradación de los ecosistemas y de modelos de gestión que priorizan el lucro económico sobre la equidad social, lo que representa una ruptura con la ética de la sustentabilidad, al ignorar la responsabilidad histórica que se tiene con las generaciones futuras en favor de beneficios financieros inmediatos (Bonilla & Garzón, 2021). Las CSA ofrecen un marco crítico y multidimensional que permite abordar las complejidades de los conflictos ambientales, desarrollando una educación orientada hacia la justicia socioambiental que busca formar ciudadanos comprometidos con la sustentabilidad y la transformación social de sus territorios. (Mora, 2024)

Este proceso de formación ciudadana trasciende la educación ambiental convencional al promover una relación diferente con la naturaleza, donde la responsabilidad individual y colectiva se articula con la

justicia social. Es así, que el abordaje de las CSA exige comprender sus dinámicas y características para gestionarlas de manera adecuada, trascendiendo la simple discusión de conflictos y asociándola con una noción teórico-política que no solo persigue la distribución equitativa de recursos y servicios, sino que fundamenta una formación ciudadana (Mora, 2019). Ahora bien, en este contexto involucrar el conflicto ambiental (CA) como elemento articulador para los procesos de EA, posibilita una mirada integradora que supera las discusiones clásicas en el aula y proponen el análisis de dimensiones políticas, económicas y sociales, necesarias para la formación crítica de los estudiantes.

Según Mora (2026), el CA es de carácter público e involucra diversas visiones e intereses, lo que provoca tensiones en la relación sociedad-naturaleza, demandando la generación de espacios para la participación efectiva y la discusión profunda de las causas del conflicto, buscando construir acuerdos inclusivos para la toma de decisiones en la gestión territorial desde la ética y la equidad. Se trata entonces de involucrar el análisis de CA dentro de los espacios pedagógicos de carácter ambiental, lo que supone una renovación multidimensional del discurso, donde se reconozca que la relación entre el ser humano y su entorno natural está mediada por factores institucionales, relaciones sociales, políticas, valores culturales y éticos que se han construido y validado históricamente desde la dominación y por lo tanto deben ser deconstruidos (Loureiro & Layrargues, 2013).

El conflicto ambiental en el escenario educativo representa una oportunidad de enseñanza, como fuente de otros modos, de otros saberes y haceres en la escuela, profundizando en el espectro de los conflictos que desafía la lógica disciplinar fraccionada para apostarle a propuestas de enseñanza transversales e integrales que construyen acciones reflexivas en el espacio académico y otros posibles espacios educativos (Enríquez, 2023) Canciani, Telias y Sessano (2017), consideran como elemento fundamental en el abordaje de la EA, la pedagogía del conflicto ambiental y su componente histórico, que permite comprender el deterioro ambiental, buscando identificar las responsabilidades individuales y colectivas de quienes son parte activa del conflicto y no asumen un compromiso con el cuidado y preservación de la naturaleza, transitando más allá de un discurso educativo politizado, moderado y acomodado que se traslada a la educación ambiental de manera distorsionada sin llegar al fondo del asunto.

Es así, como las CSA se fundamentan en una visión crítica de la EA, que cuestiona el cientificismo y su relación con los intereses del mercado; profundizando en una comprensión sistémica del ambiente y un

diálogo de saberes que articula conocimientos, habilidades y valores, permitiendo que la toma de decisiones se materialice en prácticas transformadoras dentro de la cotidianidad de los sujetos (Loureiro & Lima, 2009) ampliando las perspectivas de investigación en la educación ambiental desde la integración y la formación ciudadana crítica y deliberativa.

Ciudadanía y liderazgo ambiental escolar

Partiendo de procesos formativos y reflexivos que van más allá de las entidades educativas, e involucran un diálogo epistemológico para favorecer la construcción de comunidades que no solo comprendan los escenarios ambientales globales, sino también participen activamente en la búsqueda de soluciones, se reconoce la necesidad de fortalecer los espacios de aprendizaje que promuevan una democracia deliberativa y empoderen a las nuevas generaciones como ciudadanos para la acción ambiental individual y colectiva. (Bonilla & Garzón, 2021)

La Educación para la Ciudadanía Ambiental (ECA) se define como un proceso de formación en valores y pedagogía social que trasciende el ámbito escolar y se integra en la vida cotidiana, teniendo como propósito el desarrollo de competencias críticas y deliberativas que permitan a los sujetos elegir opciones de vida basadas en la ética y el interés comunitario que transforme la relación con su entorno natural. (Gaudiano, 2003). Para la construcción de esta ciudadanía ambiental, se necesitan marcos legales y garantías sociales sobre derechos y deberes que potencien un sentimiento de comunidad, estableciendo una manera de comprender, interactuar y actuar con otras personas y con el medio ambiente, respetando el espacio y el tiempo, involucrando, además, valores universales, el respeto por la diversidad y el pluralismo (Lázaro & De la Rosa, 2014).

Para Ramos (2016) es necesario revisar y actualizar el concepto de ciudadanía atendiendo los parámetros del mundo moderno y la variedad de adjetivos que se le han atribuido (activa, global, ambiental, digital, crítica, entre otros) demostrando la relevancia del ejercicio ciudadano en la actualidad. Se considera entonces necesario, la promoción de una nueva ciudadanía que involucre las bases sociales y en particular los procesos educativos. En este sentido, Porras y Pérez (2022), consideran que, dentro de la ECA, la representación de la realidad ambiental refleja el grado de compromiso de los individuos con su entorno, y para su transformación requiere que tanto sectores hegemónicos como excluidos superen una educación de domesticación y avancen hacia una educación ciudadana con conciencia

socioambiental, donde se potencien las capacidades y se consolide la participación como práctica de la libertad crítica.

Es por esto que la innovación en la EA es necesaria para materializar un cambio verdadero en las prácticas educativas, incorporando componentes de gestión y liderazgo donde los estudiantes estén equipados para dirigir, debatir y tomar posición informada sobre cuestiones ambientales, desde el cuidado de su entorno, sus expectativas de vida y sus experiencias propias (Castrillón & García, 2009). La formación de liderazgo en la juventud se convierte en un aspecto relevante en el contexto actual, partiendo de una actitud y disposición de ayuda a la comunidad, aportando a la consolidación de sus objetivos, a la comprensión de la complejidad de los acontecimientos ambientales y las interacciones sociales, proponiendo alternativas a las prácticas convencionales y proponer proyectos futuros (Zárate & Matviuk, 2012).

Así mismo, el proceso de capacitación de líderes ambientales puede generar un gran impacto en la comunidad educativa ya que los estudiantes se presentan como sujetos propositivos y generadores de conciencia ambiental, multiplicadores de ideales de conservación de los recursos, propiciando además motivación en sus compañeros para recuperar y mantener su entorno; involucrando a sus familias en las problemáticas ambientales de su contexto y en la ejecución de proyectos ambientales (García & Duarte, 2017). Su labor no se limita a la gestión, sino que se extiende a la promoción activa de la educación ambiental, fundamentada en una comprensión integral de las problemáticas globales y locales, así como en la búsqueda creativa de soluciones. Desde esta perspectiva, el quehacer del líder escolar es esencial para la construcción de un futuro sostenible, lo que reafirma el propósito de la educación ambiental como un proceso diseñado para empoderar a los estudiantes y transformarlos en verdaderos agentes de cambio en sus territorios (Prosser & Caro, 2021).

Por su parte, Mino y Hanaki,(2013) reconocen la urgencia de desarrollar la capacidad de liderazgo ambiental en los estudiantes dentro del contexto de la era de los problemas ambientales y sociales complejos, como son el cambio climático, el conflicto bélico global, la pobreza extrema, los recursos naturales limitados y la cantidad abrumadora de información cuestionable que circula al respecto, partiendo del hecho de no ver una solución única para dichas cuestiones y por lo tanto, el desarrollo del liderazgo ambiental es una prioridad para mejorar he involucrar el trabajo comunitario en la

recuperación del medio ambiente deteriorado. En este sentido, Leff (2002) propone una perspectiva territorial de los procesos de educación ambiental escolar, que requiere la formación y participación de los jóvenes de manera influyentes en sus comunidades, identificando las posibilidades que ofrecen los procesos formativos en la escuela.

La propuesta para la formación de líderes ambientales escolares se consolida como estratégica para gestionar los conflictos ambientales y debatir sobre los desafíos ecológicos de la contemporaneidad. En este sentido, un estudiante que práctica el liderazgo debe hacerlo desde una visión humanista y estar orientado hacia las personas, desde la ética y la capacidad para organizar acciones situadas en su propio contexto, aunque sean muy complejas de operacionalizar (Navarrete, 2013). Es así, que el sistema educativo necesita involucrar una visión holística de las cuestiones ambientales y sociales; una educación que parta de la otredad, formando desde la diversidad y para la diversidad, desde el reconocimiento del otro y el uso de la argumentación como forma de validación de diversos saberes, proponiendo procesos creativos (Vargas, 2016) que permitan conectar el liderazgo y la acción comunitaria para cristalizar verdaderos cambios en los hábitos y prácticas ambientales.

CONCLUSIONES

El presente documento ha mostrado la articulación de una serie de referentes conceptuales que fundamentan la formación de líderes ambientales escolares capaces de comprender y transformar su realidad. A partir del marco legislativo en Colombia sobre Educación Ambiental (EA), se trazó una línea discursiva que busca robustecer los ejercicios de EA escolar desde la integración de la alfabetización ambiental, el pensamiento crítico, el trabajo comunitario y la participación juvenil en la toma de decisiones ambientales, incluyendo herramientas como la pedagogía de conflictos y la didáctica de las CSA. Estos argumentos buscan que los procesos de educación ambiental profundicen y tengan mayor incidencia territorial, fortaleciendo los valores sociales y ambientales que influyen directamente en el desarrollo de una comunidad y van más allá de la resignificación del entorno natural, para profundizar en la cohesión social y el ejercicio de la ciudadanía, involucrando componentes asociados a la autonomía de los pueblos, el reconocimiento y apropiación del territorio natural y la valoración de la identidad colectiva.

No obstante, el tránsito hacia la participación autentica en la escuela representa un desafío enfocado en una práctica gradual y constante que fortalezca la motivación y capacidad de acción escolar, desde la apertura del diálogo, la otredad y la validación de los jóvenes como actores sociales. Se quiere romper la visión pasiva que se tiene de los estudiantes y validarlos como agentes activos en la estructuración del territorio. Por otro lado, la necesidad de integrar el análisis de conflictos ambientales dentro del currículo escolar supone no solamente una renovación pedagógica, sino la implementación de principios democráticos que reconozcan los factores institucionales, sociales, políticos y éticos dentro de la relación con la naturaleza y el territorio. Finalmente, la formación de líderes ambientales escolares se configura como un acto de reflexión y esperanza en el marco de la justicia ambiental, donde la escuela juegue un papel protagónico de fortalecimiento para la comunidad, aportando a la consolidación de sus objetivos, a la comprensión de los acontecimientos de colapso ambiental y las interacciones sociales, proponiendo alternativas a las prácticas convencionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Akerson, V. L., & Bartels, S. L. (2023). Elementary science teaching: Toward the goal of scientific literacy. In *Handbook of research on science education* (pp. 528-558). Routledge.

Beneyto-Seoane, M., Parareda-Pallares, A., & Tellado-Gauna, I. (2019). La democracia escolar desde las voces del alumnado: Gobernanza y habitanza. En I. Carrillo Flores, N. Simó Gil & J. Soler Mata (Eds.), *Aprender a participar en los centros de secundaria. Inclusión y calidad democrática*. Universidad de Barcelona.

Bolívar, A. (2019). Escuela, familia y municipio: El Proyecto Atlántida de educación democrática. En I. Carrillo Flores, N. Simó Gil & J. Soler Mata (Eds.), *Aprender a participar en los centros de secundaria. Inclusión y calidad democrática*. Universidad de Barcelona.

Bonilla Mendoza, Y. N., & Garzón Barragán, I. (2021). El abordaje de cuestiones socioambientales para la formación eco-ciudadana en la educación básica primaria. *Educación y Ciudad*, (40), 199-214.

Borbón De Narváez, S. G., Silva Mora, E. R.& Bedoya Conde, A. M. (2024). De la individualización al sentido de comunidad. Un retorno a lo esencial del sentido humano: Formación en disposiciones de pensamiento crítico. *Horizontes Pedagógicos*, 26 (2), 63-72.

Camargo, D. R., & Pereira, C. S. (2018). Educação Ambiental de Base Comunitária: relato de experiência no Vale do Jequitinhonha. *Revista Perspectivas Educativas*, *8*, 61-71.

Canciani, M., Telias, A., & Sessano, P. (2017). *Problemas y desafíos de la educación ambiental. Un abordaje en 12 lecciones*. Ediciones Novedades Educativas.

Castrillón, G., & García, Y. (2009). *Aproximación a un estado del arte de la didáctica en la educación ambiental*. Universidad de Antioquia.

Comité de los Derechos del Niño. (1989). *Convención sobre los Derechos del Niño*. https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/crc.aspx

Enríquez Sandoval, M. F. (2023). *Educación ambiental y conflicto ambiental, comprensiones docentes desde el currículo y la práctica pedagógica*. Universidad de Manizales Repositorio RIDUM.

Ferrer Aracil, J. (2020). *Trabajo social con comunidades en el ámbito de la educación. La escuela comunitaria: bases teóricas y prácticas*. Publicaciones de la Universidad de Alicante.

Flores, I. C., Gil, N. S., & Mata, J. S. (2019). *Aprender a participar en los centros de secundaria. Inclusión y calidad democrática*. Edicions Universitat Barcelona.

Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido* (2.ª ed.). Siglo XXI Editores. (Obra original publicada en 1968).

García, O., & Duarte, J. (2017). Formación de jóvenes como líderes ambientales: el caso del C.E.D. La Concepción de Bogotá. *Bio-grafía*, 610-618.

Gaudiano, É. G. (2003). Educación para la ciudadanía ambiental. *Interciencia*, *28*(10), 611-615.

González Acosta, M., Pacheco Suárez, Y., & Sánchez Santamaría, A. G. (2023). La Educación Popular Ambiental para el enfrentamiento al cambio climático en una comunidad. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, *11*(1).

Gough, A. (2002). Mutualism: A different agenda for environmental and science education. *International Journal of Science Education*, *24*(11), 1201-1215.

Hart, R. A. (1993). *La participación de los niños: de la participación simbólica a la participación auténtica*. UNICEF.

Lázaro, L. M., & De la Rosa, V. M. (2014). La UNESCO y el nuevo impulso a los proyectos de educación para la ciudadanía global. En *Actas del XIV Congreso Nacional e Iberoamericano de Educación Comparada* (p. 187).

Leff, E. (2002). Geopolítica de la diversidad y el desarrollo sustentable. En A. Ceceña & E. Sader (Coords.), *La guerra infinita. Hegemonía y terror mundial* (pp. 191-216). CLACSO.

Leff, E. (2006). La geopolítica de la biodiversidad. *Revista Polis*, (13), 1–14.

Loureiro, C. F. B., & de Lima, J. G. S. (2009). Educação ambiental e educação científica na perspectiva CTS. *Acta Scientiae*, *11*(1), 88-100.

Loureiro, C. F. B., & Layrargues, P. P. (2013). Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. *Trabalho, Educação e Saúde*, *11*(1), 53-71.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible & Ministerio de Educación Nacional. (2023). *Actualización del Programa Nacional de Educación Ambiental 2023-2025: Hacia una educación para la vida, la justicia ambiental y la paz con la naturaleza*. Imprenta Nacional de Colombia.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible & Ministerio de Educación Nacional. (2024). *Política Nacional de Educación Ambiental: Documento Semilla*.

Ministerio del Medio Ambiente. (2002). *Política Nacional de Educación Ambiental SINA*.

Mino, T., & Hanaki, K. (2013). *Environmental leadership capacity building in higher education*. Springer.

Mora, J. R. (2016). Los Proyectos Ambientales Escolares. Herramientas de gestión ambiental. *Bitácora Urbano Territorial*, 67-74.

Mora Penagos, W. M. (2019). Cuestiones socio-ambientales y justicia socio ambiental: diseño curricular y formación docente. *LAJSE*, *6*(22006).

Mora, W. M. (2024). Articulación entre educación ambiental y educación en ciencias en escenarios de cambio global: Aportes a una educación resiliente pos-sostenibilidad desde una didáctica centrada en cuestiones socioambientales. En D. Parga, P. N. Zapata & R. N. Tuay (Eds.), *Educación en ciencias y matemáticas: contextos, desafíos y oportunidades*. Editorial Universidad Pedagógica Nacional.

Navarrete, E. (2013). Enfoques asociados al liderazgo eficaz para la organización. *Gaceta Laboral*.

Orozco, I., & Messiou, K. (2025). Las Voces del Alumnado para el Avance de la Educación Inclusiva: Acciones Colectivas a través de Investigaciones en España e Inglaterra. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, *19*(2), 63-80.

Orr, D. (1992). *Ecological Literacy: Education and the Transition to a Postmodern World*. State University of New York Press.

Parga-Lozano, D. L. (2024). Conocimiento didáctico del contenido ambientalizado. *REMEA*, *41*(1), 10-31.

Porras-Contreras, Y. A., & Pérez-Mesa, M. R. (2022). Representaciones sociales del cambio climático en futuros profesores de ciencias: una mirada desde la perspectiva freireana. *TED*, (52), 83-100.

Presidencia de la República de Colombia. (1994, 3 de agosto). Decreto 1743 de 1994. *Diario Oficial No. 41.473*.

Prosser Bravo, G., & Caro Zúñiga, C. (2021). Radiografía de la Educación ambiental comunitaria. *Pedagogía Social*, (38).

Ramos, F. J. (2016). Educación y ciudadanía: la necesidad de generar espacios para la discrepancia y el diálogo. *Foro de Educación*, *14*(20), 13-19.

Salgado, S. D. C., Menezes, A. K., & Sánchez, C. (2019). A colonialidade como projeto estruturante da crise ecológica e a educação ambiental desde el sur como possível caminho para a decolonialidade. *Revista Pedagógica*, *21*, 597-622.

Sarria, J. A. V., Pelacani, B., Espinosa, G. M. F., Renaud, D., & Pereira, C. (2018). La educación ambiental comunitaria: reflexiones, problemáticas y retos. En *Educación ambiental desde el sur* (pp. 43-67).

Sauvé, L. (2017). Educación Ambiental y Ecociudadanía: un proyecto ontogénico y político. *REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 261-278.

Simonneaux, J., & Simonneaux, L. (2012). Educational Configurations for Teaching Environmental Socioscientific Issues within the Perspective of Sustainability. *Research in Science Education*, *42*(1), 75-94.

Stortti, M. A., & Sánchez, C. (2025). Revisión integradora de investigaciones sobre educación ambiental comunitaria. *Algarrobo-MEL*, *13*, 1-15.

Useche Jaramillo, C. H. & Mora Penagos, W. M. (2024). Pensamiento crítico, ciudadanía y participación: Retos pedagógicos de la acción climática en colegios de Colombia. *Horizontes Pedagógicos*, 26 (2), 31-42.

Vargas Manrique, P. J. (2016). Una educación desde la otredad. *Revista Científica General José María Córdova*, *14*(17), 205-228.

Velásquez, J., Pelacani, B., Floréz, G., Renaud, D., & Sánchez, C. (2018). La Educación Ambiental Comunitaria: Reflexiones, problemáticas y rectas. En G. Franco Leal (Ed.), *Educación Ambiental desde el Sur* (pp. 43-67).

Velásquez, L. Y. (2019). Crear líderes ambientales desde la ética, implementando estrategias pedagógicas innovadoras. *JAPSS*, *10*(1), 73-81.

Zárate, A., & Matviuk, S. (2012). Inteligencia emocional y prácticas de liderazgo en las organizaciones colombianas. *Cuadernos de Administración (Universidad del Valle)*, *28*(47), 91-104.