

**Análisis de la implementación de la estrategia de ambientalización curricular en
América Latina del período 2019-2024**

Diana Carolina Torres Cepeda

Asesora

María Cristina Gamboa Mora

Doctora en Educación e Investigación en Didáctica

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela Ciencias de la Educación ECEDU

Maestría en Educación ME

2025

Dedicatoria

Primeramente, dedico este trabajo a Dios por la oportunidad que me ha brindado de llegar hasta aquí, fuente de fortaleza y guía en mi vida. Su amor infinito, y su sabiduría han iluminado mi camino dándome fuerza para enfrentar cada reto con fe y determinación. Asimismo, esta dedicatoria va dirigida a mi madre María Reina del Rosario Cepeda García y a mi hijo Johan Camilo Torres Torres, quienes siempre han estado para mí. Gracias por su apoyo incondicional, por acompañarme en este proceso, por motivarme a no rendirme y a seguir persiguiendo el anhelado sueño de ser magíster.

También agradezco a mi hermana, Nancy María Torres Cepeda, por su apoyo incondicional y por la huella que ha dejado en mí. Sé que el camino no ha sido fácil y que hemos enfrentado muchos obstáculos, pero su energía y respaldo me impulsan a seguir adelante con este proceso, sabiendo que sientes orgullo de mis logros. Finalmente, agradezco a todos mis seres queridos que han estado a mi lado, brindándome motivación y fortaleza para dar este importante paso en mi formación de posgrado.

Agradecimientos

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a la Doctora María Cristina Gamboa Mora, quién me brindó su apoyo constante para la construcción de este proyecto y a lo largo de mi proceso de formación. Sin su dedicación, eficacia, paciencia y perseverancia no se habría logrado alcanzar este importante objetivo. Del mismo modo, expreso un agradecimiento inmenso a cada uno de los expertos que contribuyeron de manera significativa este trabajo a partir de su experiencia en relación con la ambientalización curricular, fortaleciendo de esta manera esta investigación.

A mi hermana, Nancy María Torres Cepeda, le expreso mi más sincero agradecimiento por su apoyo incondicional a lo largo de este camino. Su estar ha sido una parte muy importante en mi vida, dándome ánimo en los tiempos duros y celebrando conmigo cada pequeño éxito. Su amabilidad y cariño han sido siempre un apoyo fundamental, ayudándome a continuar adelante e incluso cuando el camino parecía difícil. Gracias por ser mi guía, por orientarme y enseñarme, con cada acción el verdadero significado de familia. Este éxito también es suyo.

Resumen

La idea de ambientalización curricular en América Latina ha ganado mucha importancia en el diálogo educativo, como una forma clave para integrar la conciencia ambiental en los diversos enfoques y prácticas educativas. Esta idea va más allá de una simple inclusión temática donde se propende por un proceso cultural, pedagógico, político, que busca formar ciudadanos ambientalmente conscientes y comprometidos con el medio ambiente. De este modo, la Ambientalización Curricular (AC) busca dar respuesta a las demandas sociales, y los diferentes desafíos ambientales actuales, conllevando un modelo educativo más sostenible e integral de carácter transversal. Desde esta perspectiva, Parga-Lozano & Pacheco de Carvalho (2019), comprenden la AC desde un abordaje transversal, sistemático y contextualizado, permeando las diferentes áreas del conocimiento sin la necesidad de crear nuevas áreas para profundizar un pensamiento crítico, reflexivo y concientizado. En este mismo sentido, y en relación con lo que resalta Alvino & Tissone (2024), resulta necesario poner en evidencia la creciente importancia de repensar sobre la capacitación y formación docente en Educación Ambiental (EA), desde un enfoque en pedagogía ambiental, conllevando a la construcción de un saber ambiental, situado y contextualizado que responda a los actuales problemas socioambientales. De este modo, el presente proyecto tiene como objetivo analizar la estrategia de ambientalización curricular en América Latina a través de una revisión documental especializada, comprendida entre los periodos 2019 al 2024, implementando una metodología de investigación cualitativa, articulando el método prisma ajustado para la revisión documental y la hermenéutica para la interpretación de narrativas tanto orales como escritas resaltadas en los grupos focales y la revisión documental, finalmente, se realiza una triangulación para presentar una teoría fundamentada sobre el tema de la AC. El estudio identifica políticas, normativas y prácticas que han favorecido la integración ambiental, así como barreras que han limitado la ambientalización curricular.

Este este sentido, se incluye el apoyo del software N-Vivo como herramienta para organizar, analizar y visualizar datos cualitativos, los cuales aportan a la comprensión de percepciones y experiencias vinculadas con la AC.

Palabras clave: Ambientalización curricular, currículo, estrategia, América Latina, Educación.

Abstract

The concept of curriculum greening in Latin America has gained significant relevance in educational discourse as a key approach to integrating environmental awareness into various educational frameworks and practices. This idea goes beyond a mere thematic inclusion, promoting a cultural, pedagogical, and political process aimed at forming environmentally aware citizens committed to the protection of the environment. In this sense, Curriculum Greening (CG) seeks to respond to social demands and contemporary environmental challenges, fostering a more sustainable and comprehensive educational model with a transversal scope. From this perspective, Parga-Lozano & Pacheco de Carvalho (2019) understand CG as a transversal, systematic, and contextualized approach, permeating different areas of knowledge without the need to create new subjects, thereby promoting critical, reflective, and conscious thinking. Similarly, and in line with what Alvino & Tissione (2024) emphasize, it is necessary to highlight the growing importance of rethinking teacher training and professional development in Environmental Education (EE) from an environmental pedagogy perspective. This leads to the construction of situated and contextualized environmental knowledge that responds to current socio-environmental issues. Accordingly, this project aims to analyze the strategy of curriculum greening in Latin America through a specialized documentary review covering the period from 2019 to 2024. A qualitative research methodology is implemented, articulating the adapted PRISMA method for the documentary review and hermeneutics for the interpretation of both oral and written narratives highlighted in focus groups and documentary analysis. Finally, triangulation is performed to present a grounded theory on the topic of CG. The study identifies policies, regulations, and practices that have facilitated environmental integration, as well as barriers that have limited curriculum greening. In this regard, N-Vivo software is used as a tool to

organize, analyze, and visualize qualitative data, contributing to a deeper understanding of perceptions and experiences related to CG.

Keywords: Curriculum greening, curriculum, strategy, Latin America, education.

Tabla de contenido

Tabla de contenido	8
Introducción	14
Justificación.....	18
Planteamiento del problema	20
Pregunta de investigación	22
Objetivos	23
Objetivo General.....	23
Objetivos Específicos	23
Marco conceptual y teórico	24
Ambientalización.....	24
Curricular.....	25
Ambientalización Curricular	25
Antecedentes Históricos	27
Avances y limitaciones en la Ambientalización Curricular en América Latina	29
Prácticas y estrategias exitosas de ambientalización curricular	30
Políticas y estrategias de ambientalización en América Latina	32
Oportunidades y desafíos.....	33
Modelos teóricos sobre Ambientalización Curricular	35
Educación para la sostenibilidad	36
Teoría de la sostenibilidad	37
Estudios anteriores en América Latina	38
La ambientalización y su importancia en el proceso de formación ambiental en el contexto educativo colombiano	40

Alfabetización sostenible.....	41
Metodología	43
Primera fase: Investigación documental en América Latina	45
Segunda fase: Sistematización y articulación de argumentos sobre la ambientalización curricular.....	46
Tercera fase: Grupo focal - Perspectivas sobre la implementación de la ambientalización curricular en América Latina.....	47
Cuarta fase: Análisis y categorización de datos.....	49
Conceptualización – Ambientalización	50
Estrategias y prácticas – Ambientalización	51
Resultados y discusión	54
Concepto de Ambientalización Curricular en América Latina	57
Integración de la educación ambiental en el currículo como eje transversal	58
Categoría conceptualización sobre ambientalización curricular	61
Enfoques y tendencias de la Ambientalización Curricular.....	63
Estrategias pedagógicas de la Ambientalización Curricular.....	65
Estrategias y herramientas didácticas de la Ambientalización Curricular.....	68
Retos y oportunidades para la consolidación de la Ambientalización Curricular en América Latina	70
Barreras y limitaciones de la Ambientalización curricular.....	73
Políticas de la Educación Ambiental	76
Innovaciones y experiencias exitosas de la Ambientalización Curricular.....	79
Síntesis o teoría fundamentada que emerge de la sistematización de los datos	81
Conclusiones	85
Recomendaciones.....	88

Referencias bibliográficas	89
Apéndices	98

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Expertos de Ambientalización Curricular</i>	47
Tabla 2 <i>Codificación abierta – Categorías base</i>	51
Tabla 3 <i>Descripción unidades de análisis</i>	54
Tabla 4 <i>Concepción - Expertos Grupo Focal</i>	58

Lista de Figuras

Figura 1	<i>Codificación de categorías y subcategorías de análisis</i>	53
Figura 2	<i>Descripción unidades de análisis</i>	56
Figura 3	<i>Categoría Conceptualización</i>	62
Figura 4	<i>Categoría Estrategias</i>	67
Figura 5	<i>Categoría Desafíos</i>	72
Figura 6	<i>Categoría Políticas</i>	78

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Sistematización Grupo Focal</i>	98
Apéndice B <i>Consentimiento Informado Expertos</i>	104

Introducción

La presente investigación se enmarca en el proyecto PIZCBC492025, titulado “Ambientalización y territorialización como estrategias para apropiar los Objetivos de Desarrollo Sostenible y alfabetizar científicamente en pro de una cultura de paz y ciudadanía”. Se desarrolla como un estudio comparado entre las comunidades de la UNAD (JAG) y la UNAC (Colima, México), y constituye un producto académico derivado de los procesos de formación de talento humano adelantados en el semillero ÉREVNA, adscrito al grupo de investigación AMECI. Este proyecto fue aprobado en el marco de la convocatoria institucional n.º 13 de 2024.

Entre los años 2019 y 2024 en América Latina se ha venido consolidando un proceso de ambientalización curricular orientado a ingresar de manera transversal la educación ambiental, la conformación de valores, y la cooperación entre individuos-comunidades dentro de los sistemas educativos. Esta iniciativa no solo se centra en la incorporación de contenidos ambientales sino en una transición de valores, prácticas pedagógicas y formas de participación ciudadana permitiendo la construcción de sociedades más justas, inclusivas y responsables con el medio. Gobiernos, organizaciones sociales e instituciones educativas se han desempeñado como un papel crucial en este proceso, aunque persisten desafíos significativos como la desigualdad social, la escasa formación docente sobre ambientalización curricular y la crisis ecológica que atraviesa la región.

La implementación efectiva de la ambientalización curricular requiere de un enfoque integral que involucre todos los sectores de la sociedad, potenciando el papel de la educación ambiental en la formación de ciudadanos críticos y comprometidos con el desarrollo sostenible. En países como Colombia, por ejemplo, se reconoce la necesidad de un cambio profundo en las narrativas educativas para superar las limitaciones del currículo tradicional y fortalecer la relación armónica con el entorno natural. Esto implica no solo programas

institucionales, sino también la incorporación de estrategias pedagógicas innovadoras que promuevan la empatía, el diálogo y el cuidado ambiental como herramientas esenciales para la transformación social. Bajo esta perspectiva, la crisis ambiental se comprende como un referente en la esfera mundial de la EA, por ende, se asume como una interacción natural, social y económica, mediada por un proceso cultural, y que la crisis ambiental se comprende como resultado de actividades humanas, lo que demanda un cuestionamiento crítico fuerte frente a las problemáticas de primera generación, tales como la contaminación, el agotamiento de los recursos, y la pérdida de la diversidad cultural y biológica (Pedraza, 2023).

El objetivo de este proyecto es analizar la implementación de la estrategia de ambientalización curricular en América Latina en el período 2019 al 2024, relacionando el avance de la ambientalización en los diferentes países y, cómo estos han venido desarrollando propuestas para mejorar el currículo en diferentes instituciones educativas. Se realiza una búsqueda en base de datos, consolidando (20) artículos o unidades de análisis, siguiendo el procedimiento ajustado de PRISMA, se convoca a expertos para hacer parte de grupos focales y haciendo uso de la teoría fundamentada se categorizan narrativas orales y escritas, que se interpretan haciendo uso de la ciencia hermenéutica, para sintetizar una teoría fundamentada sobre el tema y proponer un análisis DOFA producto de la triangulación metodológica, evidenciando las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades para América Latina en la implementación de ambientalización curricular que apuntan a las barreras, limitaciones, enfoques y tendencias, estrategias pedagógicas, herramientas didácticas e innovaciones, y experiencias exitosas.

El propósito es identificar los aspectos más importantes de la ambientalización curricular, identificando factores influyentes en este proceso, contribuyendo así a la conformación de una estrategia educativa contextualizada a la actual sociedad. En este

sentido, se conforma un grupo focal con tres expertos en el tema, Yamile Pedraza Jiménez, Carelia Rayen Hidalgo López y Rafael Bosque Suárez, para conocer las estrategias, políticas, tendencias, barreras y limitaciones que han abordado en los países como Venezuela, Cuba y Colombia.

Comprender que la EA en América Latina durante los últimos años ha enfrentado el reto de responder una realidad marcada con la realidad cultural y social, teniendo presente que, esta complejidad exige repensar en estrategias pedagógicas, de modo que trasciendan los enfoques tradicionales permitiendo integrar saberes locales con conocimientos académicos. En este sentido, la ambientalización curricular se presente como una oportunidad para promover y diseñar estrategias educativas encaminadas con la pertinencia cultural, social y ecológica.

Durante el periodo comprendido entre el 2019 y 2024 se han enmarcado distintas iniciativas referentes a la EA en los sistemas educativos, estas se deben a apuestas que han incluido las diferentes políticas nacionales e internacionales, donde han buscado aportar a las Agenda 2030 y responder a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), implicando situar la educación como eje de transformación sociocultural. Las diferentes iniciativas buscan un cambio de enfoque en la educación, promoviendo una formación integral que combine la educación ambiental con una visión crítica, transformadora y reflexiva sobre las realidades sociales, culturales y ecológicas presentes; donde la integración de esta estrategia es clave para la innovación educativa, ya que de esta forma; busca transformar la manera en que se enseñan y aprenden los contenidos, conllevando un aprendizaje contextualizado, participativo y concientizado.

Desde una mirada crítica, es necesario reconocer y superar las diferentes barreras que durante años han venido limitando la implementación de propuestas resilientes e inclusivas

ante los desafíos globales como son el cambio climático y las crisis socioambientales. La intencionalidad de esta investigación no es únicamente analizar políticas y normas existentes sobre la EA, sino rescatar y visibilizar experiencias pedagógicas significativas que aporten a la construcción de un enfoque regional más contextualizado. De esta manera, la investigación busca identificar prácticas que puedan servir como referentes y abran nuevas posibilidades para la consolidación de la ambientalización curricular, conllevando a un modelo educativo inclusivo, resiliente y sostenible ante los retos contemporáneos.

La investigación busca comprender cómo las políticas públicas y las propuestas pedagógicas han incorporado la ambientalización curricular en la región, así como los retos que han surgido en este proceso y los logros alcanzados. También pretende reconocer los beneficios y limitaciones que su implementación ha tenido en los contextos educativos latinoamericanos. En este sentido, se espera favorecer una comprensión más amplia de las diferentes experiencias existentes, de manera que puedan ser fortalecidas, ajustadas y compartidas en diferentes escenarios educativos, a fin de contribuir a la construcción de una educación equitativa, pertinente y de calidad, capaz de responder a las diferentes realidades sociales y culturales.

Justificación

La presente investigación titulada “Análisis de la implementación de la estrategia de ambientalización curricular en América Latina del período 2019 al 2024” es justificada por la urgencia global de atender la crisis ambiental. En este contexto, la crisis ambiental se comprende por la preocupación de la contaminación, cambio climático, disminución de la diversidad biológica, motivo por el cual urge entrelazar a la educación como proceso integral que permita desarrollar un pensamiento crítico, reflexivo y consciente sobre el medio ambiente. En el marco de la crisis ambiental (Leff, 1998), la preocupación por la sustentabilidad ha estado presente en la labor docente desde hace tiempo. Diferentes educadores implementan la EA por medio de diferentes estrategias. Sin embargo, estas no han sido suficientes para superar los diferentes desafíos globales (Albino y Sessano, 2008). La estrategia de Ambientalización Curricular (AC) surge como una respuesta para continuar fortaleciendo estrategias y prácticas aún con más impacto.

América Latina es considerada como una región rica en biodiversidad, pero vulnerable frente a los diferentes impactos de deterioro ambiental. A pesar de los diferentes avances de normativas y pedagógicos, aún persiste las diferentes dificultades como lo es la baja implementación, la limitada formación docente y la débil conexión entre políticas públicas y prácticas escolares. A pesar de existir marcos normativos en varios países, aún no se ha desarrollado una adaptación al currículo sobre la ambientalización en diferentes instituciones educativas públicas de América Latina.

Este estudio busca analizar y sistematizar las estrategias desarrolladas entre 2019 y 2024 en los distintos países de América Latina con la finalidad de identificar los logros, desafíos, políticas y barreras que han limitado la propuesta. La investigación se realiza a través de un enfoque documental y comparativo, abordando los marcos normativos, acciones pedagógicas y actores investigativos en la implementación de la estrategia.

Del mismo modo, es de considerar importante analizar el vínculo existente entre la ambientalización curricular y otras dimensiones educativas como lo es la formación para la ciudadanía crítica y la cultura de paz, resaltando que el contexto regional ha estado enmarcado por la desigualdad social, la polarización política y los diferentes conflictos ambientales. En esta propuesta, la educación es una herramienta fundamental y transformadora que permita a futuras generaciones actuar de manera responsable, crítica y consciente ante las diferentes adversidades sociales y ambientales.

La importancia de esta investigación se centra en analizar la propuesta de Ambientalización Curricular (AC) permitiendo identificar las prácticas exitosas que han surgido hasta el momento, y formular recomendaciones referentes a fortalecer la propuesta en el ámbito de las políticas educativas y las prácticas escolares. Así, contribuyendo a una educación para la sostenibilidad, pertinente y comprometida con la justicia socioambiental, motivando a continuar investigaciones sobre esta propuesta, conllevando a la mejora, consolidación y transferencia en otros contextos regionales.

Planteamiento del problema

En América Latina, el concepto de Ambientalización Curricular (AC) ha tenido una creciente relevancia frente a los múltiples desafíos sociales, políticos, educativos y ecológicos que enfrenta la región. Los desafíos actuales como lo son: la desigualdad estructural, la exclusión educativa, la pérdida de biodiversidad y la crisis climática, se evidencia la urgencia de repensar la educación, avanzando hacia sistemas educativos más inclusivos, críticos y responsables, comprometidos con la construcción de un futuro sostenible.

Durante los últimos años, se ha evidenciado un incremento en las problemáticas socioambientales presentes que afectan directamente a las regiones de Latinoamérica, especialmente a aquellas zonas rurales o marginadas. En este panorama, la AC es planteada como una estrategia clave para la búsqueda integral de una conciencia ambiental en los procesos de enseñanza-aprendizaje articulando los diferentes saberes locales, gubernamentales y globales, promoviendo un pensamiento crítico, fomentando una ciudadanía ambiental activa y comprometida, en aras de transformar la ciudadanía futura.

Sin embargo, a pesar de los diferentes entes gubernamentales, políticas y organismos internacionales que han impulsado la apuesta de ambientalizar, aún continúa enfrentando numerosas limitaciones. En este aspecto, se señala que las principales barreras se centran en la escasa formación docente en relación con los temas ecológicos y ambientales, la continuidad de enfoques pedagógicos tradicionales y descontextualizados, la falta de recursos tecnológicos y didácticos en las escuelas rurales, la ausencia de lineamientos curriculares homogéneos y adaptables a la diversidad territorial y cultura del América Latina.

Las diferentes dificultades reflejan un problema estructural, resaltando una comprensión clara, sistematizada y comparativa sobre cómo se ha implementado la

Ambientalización Curricular (AC) en la región, desconociendo los resultados y los factores que han fijado el éxito o fracaso de esta. A pesar de la existencia. Aunque hay marcos normativos que fomentan la EA, la literatura científica de esta continúa siendo limitada, fragmentada y poco integrada, esto complica el establecimiento de criterios comunes y métodos sostenibles para su implementación.

El problema de investigación es, entonces, conocer cómo se ha desarrollado la estrategia de AC entre los periodos 2019 y 2024, reconociendo sus principales logros, obstáculos persistentes, buenas prácticas documentadas y lecciones aprendidas. Esta mirada es necesaria para contribuir propuestas pedagógicas relevantes a fin de transformar la realidad socioambiental latinoamericana. Igualmente, el estudio propone conocer las estrategias y prácticas exitosas que hasta el momento han tenido impacto; a fin de continuar fortaleciendo a las políticas públicas educativas que integren de manera transversal la sostenibilidad en los currículos escolares, superando la fragmentación de iniciativas aisladas y propiciando una educación transformadora que prepare a las nuevas generaciones a fin de enfrentar los retos del cambio climático, la justicia ambiental y la equidad social. Para este sentido, García (2022) relaciona que cuando se habla de sustentabilidad no solo se trata de reflexionar en la dimensión ambiental, sino todo un complejo que alberga la vida misma y su interacción con la naturaleza.

En resumen, comprender los alcances y limitaciones de la ambientalización curricular en América Latina representa no sólo un aporte teórico y práctico de la educación ambiental, sino repensar en el papel de la escuela en la construcción de sociedades más resilientes, justas y ecológicamente responsables.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son las tendencias, avances, desafíos y contribuciones de la implementación de la estrategia de ambientalización curricular en América Latina entre 2019 y 2024?

Objetivos

Objetivo General

Analizar las principales tendencias, avances, desafíos y contribuciones de la implementación de la estrategia ambientalización curricular en América Latina entre 2019 y 2024, reconociendo su contribución en el desarrollo sostenible de la región

Objetivos Específicos

Identificar los desafíos y limitaciones enfrentados por los sistemas educativos en América Latina para implementar efectivamente la ambientalización curricular entre 2019 y 2024.

Reconocer las prácticas y estrategias exitosas de ambientalización curricular en diferentes países de la región a través de un grupo focal.

Describir las principales contribuciones de la estrategia ambientalización curricular en América Latina en el periodo seleccionado.

Marco conceptual y teórico

Ambientalización

El concepto de ambientalización constituye una categoría principal clave dentro de la Educación Ambiental (EA), estrechamente vinculada con la ambientalización curricular. La ambientalización de la educación resalta la fragmentación disciplinar y reconstruir el conocimiento a partir de una visión compleja de la crisis ambiental. En este sentido, Leff (2002), resalta que ambientalizar implica reconstruir el saber a partir de una racionalidad ambiental, resignificando la relación sociedad-naturaleza y legitimando el saber ambiental como una nueva racionalidad epistémica y ética.

En este sentido, ambientalizar no es solamente pensar en cambiar los programas escolares sino en transformar la manera en cómo se entiende y vive la educación. Significa cuestionar visiones únicas y cerradas, construir nuevas formas de pensamiento sustentadas en la justicia ambiental, la equidad entre generaciones y una sustentabilidad real, que vaya más allá de lo superficial. En este sentido, la UNESCO (1997; 2005) plantea que este proceso no se limita a rediseñar currículos, sino que apunta a formar ciudadanos críticos, responsables y comprometidos con los retos del desarrollo sostenible. Visto así, la ambientalización no se queda en las aulas: se conecta con luchas sociales, políticas y culturales que buscan defender el derecho colectivo a un ambiente sano.

Entendiendo de esta manera, ambientalizar es un acto ético y político, que interpela nuestros modos de habitar el mundo, conllevando una conciencia ambiental reflexiva y crítica sobre las acciones o comportamientos de la vida diaria, proponiendo una reconfiguración relacionada con las prácticas sociales, institucionales y pedagógicas. De este modo, el concepto de ambientalizar es una apuesta por la vida, proponiendo el diálogo entre saberes; como una apuesta de intercambio, pensamientos, ideas que conllevan a la construcción de

futuros más sostenibles, proponiendo un horizonte transformado frente a los desafíos de la crisis ambiental en el mundo.

Curricular

El concepto de lo curricular nos conlleva a pensar que es una simple organización de contenidos escolares, relacionados con metodologías, propósitos formativos, relaciones y formas pedagógicas del conocimiento que configuran la experiencia educativa. En este sentido, el currículum es un eje central en el campo educativo, es muy dinámico y aparecen muchas corrientes teóricas sobre currículum (Bravo-Mercado, 2025).

Por otro lado, la UNESCO (2005), advierte que el currículo debe ser el lazo para construir y promover valores, actitudes y competencias que contribuyan al desarrollo de habilidades, esto significa que su revisión no solo debe entenderse en los contenidos, sino también metodologías participativas, papel activo del educando, y la vinculación del conocimiento con el territorio y la vida cotidiana.

Desde esta perspectiva, ambientalizar el currículo no puede reducirse a involucrar contenidos ecológicos, sociales y tecnológicos, implicando una reconfiguración epistemológica y pedagógica que cuestione los marcos tradicionales del conocimiento y habilite nuevas miradas ambientales. Para este sentido, es importante que se evalúen los impactos ambientales y se diseñen modelos tecnológicos alternativos. El maestro maneja su docencia, su asignatura; pero cuándo queremos escalar al análisis del currículo, ahí es cuando existen las limitaciones en cuánto a la interdisciplinariedad (Bravo-Mercado, 2025).

Ambientalización Curricular

El concepto de Ambientalización Curricular (AC) se entiende como la incorporación transversal de la dimensión ambiental en las instituciones educativas, donde más que agregar contenidos, se trata de reconfigurar las finalidades, enfoques y métodos desde una perspectiva

ambiental, crítica e intercultural; fortaleciendo la conexión entre educación, territorio y sostenibilidad. En este sentido, la AC se entiende como un proceso integral y transformador que va más allá de agregar contenidos ambientales en los diferentes programas de estudio; entendiendo una construcción colectiva de nuevas formas de enseñanza y aprendizaje sustentadas desde la interdisciplinariedad, la investigación – acción participativa y la formación crítica de docentes y estudiantes. En esta mirada, ambientalizar conlleva una apuesta política y ética, orientada a cuestionar frente a los modelos de desarrollo vigentes, reconocer los saberes regionales y locales, y fortalecer el compromiso institucional con la justicia social y la sostenibilidad (Pedraza, 2023).

Promover una dimensión ambiental nos conlleva a mirar sobre una interdisciplinariedad donde los obstáculos encontrados han surgido por factores políticos, administrativos, económicos y filosóficos, incluso estos problemas trascienden el campo interdisciplinar, requiriendo nuevas propuestas y estrategias que se puedan integrar dentro del currículo de diferentes instituciones educativas con el fin de dar respuestas pertinentes y sostenibles. En este sentido, la noción inicial de incorporar la dimensión ambiental en los currículos, en especial en el currículo universitario donde han pasado por diversas dimensiones a lo largo del tiempo. Se ha hablado de medioambientalizar el currículo de ambientalización curricular, y más recientemente de sostenibilidad curricular. Estas diversas variaciones responden a los distintos modos de comprender y abordar la problemática ambiental (Bravo-Mercado, 2012).

En este mismo sentido, el modelo curricular de las instituciones educativas se desconoce. Y para este sentido, la AC debe entenderse como una respuesta crítica a la crisis civilizadora, orientada a resignificar la vida, mediante marcos pedagógicos desconoloizadores y procesos formativos arraigados en el territorio y la comunidad (Rayen-Hidalgo, 2021). En este aspecto, es un proceso que debe ser ajustado desde factores metodológicos, que permitan

que la ambientalización no sólo se quede en un discurso, sino que trascienda en pro de las realidades, conllevando acciones pedagógicas concretas y sostenibles centrado a dar respuesta a la crisis ambiental.

Para este aspecto, se subraya que la AC debe responder a la crisis ambiental, abordando la devastación ambiental y el empobrecimiento ético del modelo educativo tradicional actual de las diferentes instituciones educativas. En este sentido, se coincide con Enrique Leff (2002) quien plantea la necesidad urgente de construir el conocimiento desde una racionalidad ambiental, que normalice otros modos de conocer, sentir y habitar la naturaleza. Es necesario, que este proceso esté articulado con la descolonización del saber, reconociendo los saberes territoriales, campesinos e indígenas para pensar en una educación verdaderamente sustentable.

Para concluir, la UNESCO (2005), en el marco de la década de la educación para el desarrollo sostenible, aborda que ambientalizar el currículo implica formar ciudadanos capaces de actuar de manera crítica, creativa y comprometida frente a los desafíos del siglo XXI, integrando la sostenibilidad en el corazón de la práctica educativa.

Antecedentes Históricos

En América Latina, la ciudadanía a enfrentado desafíos significativos marcados por la desigualdad social, concientización y responsabilidad ambiental. En este sentido, la relación existente entre educación y medio ambiente ha venido evolucionando en los últimos años, pasando de enfoques principalmente conservacionistas a visiones más integrales que conectan la dimensión ambiental en los aspectos social, económico y cultural.

Abordar la educación ambiental nos lleva a retroceder hacia los años sesenta y setenta, donde el tema ambiental comenzó a adquirir lugar protagónico en la agenda de los organismos internacionales y gobiernos, reconociendo su relevancia para la preservación de

la vida en el planeta. En América Latina, esta trayectoria históricamente se ha venido nutriendo a partir del reconocimiento de los saberes, la defensa de la justicia ambiental y la búsqueda de nuevos modelos pedagógicos contextualizados que den respuesta a las diferentes realidades territoriales. La educación ambiental surge por la preocupación frente a los problemas ambientales, la cual nació en la Conferencia de Estocolmo de 1972, donde diferentes científicos advirtieron sobre los riesgos de la acción humana en los ecosistemas, y se consolidó posteriormente en encuentros internacionales como Tbilisi (1977), Mocú (1982), la Declaración de Talloires Francia (1991), y la Cumbre del Río (1992), las cuales aportaron las bases para integrar una perspectiva ambiental y social en la educación (García, 2022).

Durante el proceso de revisión bibliográfica frente a la ambientalización curricular, uno de los hitos identificados se remota a España, donde el concepto comenzó a cobrar fuerza en el ámbito educativo. Para este sentido, Leff (1998), en su artículo titulado “Ambiente, interdisciplinariedad y currículo universitario: la educación en la perspectiva del desarrollo sostenible” en el cuál destaca que: la formación ambiental va más allá de integrar saberes ya constituidos para ambientalizar las Instituciones Educativas Superiores (IES). Implica problematizar la construcción del conocimiento, promover cambios institucionales que habiliten espacios interdisciplinarios, normalizando el saber ambiental dentro de las universidad o institutos de educación superior.

Este planteamiento de Leff refuerza la idea de que ambientalizar el currículo no consiste en añadir contenidos ecológicos al currículo sino en transformar la estructura académica y los procesos ecológicos al currículo, conllevando a una adaptación interdisciplinar que responda a los retos del desarrollo sostenible por medio de prácticas académicas propias a la dimensión ambiental y acopladas a la disciplinariedad de enfoques transformadores.

Avances y limitaciones en la Ambientalización Curricular en América Latina

En los últimos años se han afianzado progresos importantes que demuestran el deseo de integrar la sostenibilidad en la educación superior. Corbetta (2019), sostiene que varias naciones han venido implementando normativas nacionales y lineamientos institucionales que reconocen la educación ambiental como eje transversal del currículo, creando así proyectos que conectan a universidades, comunidades y territorios. Según Aparicio y Rodríguez (2019), los comités de diseño curricular demuestran que la participación interdisciplinaria del profesorado puede dar lugar a planes de estudio más coherentes. A su vez, se resaltan las iniciativas para sensibilizar a la comunidad que han fortalecido el dominio social del saber ambiental, lo que ha extendido el ámbito de influencia de las universidades. En este mismo sentido, el contexto de la pandemia resaltó la necesidad de reconsiderar la educación desde un punto de vista de interdependencia socio-ecológica, lo cual llevó a “nuevos énfasis” que fomentan la ambientalización.

No obstante, estos adelantos coexisten con restricciones que persisten. La literatura muestra que la capacitación de los docentes en metodologías críticas y socioambientales es insuficiente, lo cual se ha identificado como uno de los mayores desafíos para la educación orientada al desarrollo sostenible. Además, la escasa coordinación entre instituciones, que complica la escalabilidad de las prácticas efectivas, la resistencia institucional frente a métodos pedagógicos novedosos, y la ausencia de sistemas para evaluar y continuar con el progreso de las estrategias aplicadas contribuyen a este problema. Asimismo, la diversidad de marcos normativos y la variabilidad sociocultural en América Latina dificultan el desarrollo de modelos unificados, lo que provoca discrepancias entre la política educativa y las acciones específicas realizadas en las universidades.

En resumen, a pesar de que la zona muestra avances concretos en cuanto a proyectos, políticas y concienciación, la incorporación de temas ambientales en el currículo continúa

afrontando retos estructurales que necesitan de procesos formativos ininterrumpidos, una evaluación estricta, y redes colaborativas que unan conocimientos académicos y locales. Para establecer una educación superior que pueda hacer frente a la crisis socioambiental actual desde un punto de vista crítico, es importante superar estas limitaciones. En este sentido, el conocimiento reflexivo y crítico sobre la realidad biofísica, social, política, económica y cultural, anima a la ciudadanía una sensibilidad hacia el cuidado y las problemáticas ambientales, favoreciendo la comprensión de su interdependencia con el entorno y el desarrollo de actitudes de respeto y valoración hacia el ambiente en la vida comunitaria (Cajas Guzmán, Daza Imbachí & García Naranjo, s.f).

Uno de los retos más grandes presentes en las universidades al incluir la ambientalización curricular se centra al momento de transitar, donde en muchas ocasiones; esta concepción se centra en que esta debe ser incluida desde un área o disciplina para poder ejecutar y alcanzar la propuesta. En este sentido, no se debe centrar en esta ideología, sino que esta vaya más allá de una interdisciplinariedad adaptada al currículo.

Prácticas y estrategias exitosas de ambientalización curricular

Los aportes teóricos presentan una variedad de estrategias que hasta el momento han resultado exitosas que evidencian la existencia de una posible incorporación de la sostenibilidad en los procesos educativos en América Latina. En este sentido, se resalta que nos encontramos en un momento urgente cambio en el paradigma educativo; un paradigma que deberá ser sistemático, participativo y co-evolutivo a fin de propiciar condiciones de vida más justas y sustentables ambientalmente (Sterling, 2004) citado en Sánchez-Contreras & Murga-Menoya (2019).

Dentro del contexto universitario, la formación de comités interdisciplinarios para el diseño curricular que reúnen a profesores de diferentes campos de conocimiento con el fin de desarrollar programas de estudio e incorporar los distintos problemas sociales y ambientales

reales, con la finalidad de elaborar proyectos de aula relacionado con la población teniendo presentes sus necesidades y particularidades contextuales (Aparicio & Rodríguez, 2019). La finalidad de estos comités se establece con el propósito de forjar conocimientos que posibiliten a los alumnos la comprensión de la complejidad de los sistemas socioecológicos.

En este sentido, Corbetta (2019) resalta experiencias de aprendizaje-servicio en facultades de educación, donde grupos de estudiantes desarrollan diagnósticos participativos y acciones de remediación en barrios periurbanos. Tales prácticas, al fomentar la investigación-acción, fortalecen la pertinencia social del currículo y legitiman el diálogo con los saberes locales.

El proyecto “Ambientalización curricular” se desarrolla en el ámbito de la educación. El trabajo "Aportes al desarrollo sostenible", coordinado por Cajas Guzmán, Daza Imbachi & García Naranjo (s.f.), demuestra que la sostenibilidad puede fomentarse en organizaciones rurales con recursos escasos mediante huertos agroecológicos, itinerarios de interpretación ambiental y mapas participativos. Estas medidas han conseguido que aumente la retención escolar por medio de la vinculación del contenido con la cultura campesina, y abarcan ciencias naturales, matemáticas y lengua.

Gómez Méndez (2022), por su parte, demuestra que la autoevaluación institucional y la elaboración de indicadores participativos han sido fundamentales para que las instituciones educativas en Guatemala detecten vacíos en la formación de los docentes y elaboren planes para mejorar continuamente, disminuyendo así la disparidad entre zonas urbanas y rurales en cuanto al acceso a experiencias significativas de educación ambiental. Sin embargo, en este ejercicio se debe reflexionar sobre la evaluación y seguimiento que se está llevando a cabo sobre el impacto de las diferentes estrategias que se han implementado en las diferentes instituciones educativas a nivel de Latinoamérica.

Por último, Bravo Mercado (2021) enfatiza que la aparición de COVID-19 promovió el empleo de laboratorios en casa y estrategias de ecoalfabetización digital, lo cual favoreció la participación de las familias en procesos educativos sobre medioambiente, resiliencia a nivel comunitario y salud, así como también la creatividad del profesorado.

Para ello, en este sentido se habla sobre la propuesta de desarrollar intercambios de conocimientos frente a los saberes ancestrales de los indígenas, donde exista esa cooperación para llevar a cabo nuevas experiencias y estrategias que estén entrelazadas a alcanzar el mismo objetivo en común. Diversas experiencias en América Latina han demostrado que la ambientalización curricular puede consolidarse de manera efectiva cuando se articula con prácticas pedagógicas contextualizadas y participativas. Aparicio y Rodríguez Alviso (2019) enfatizan dentro del contexto universitario la importancia de los comités interdisciplinarios de diseño curricular como canales esenciales para incorporar el enfoque ambiental de manera transversal. Por su parte, Corbetta (2019) registra la influencia de iniciativas de aprendizaje-servicio que conectan a los alumnos con cuestiones socioambientales reales en sus territorios.

Políticas y estrategias de ambientalización en América Latina

En los últimos años, la mayor parte de los sistemas educativos en América Latina han integrado el aspecto ambiental en leyes generales de educación, guías curriculares y planes de estudio. Sin embargo, la implementación de estas disposiciones ha sido dispareja debido a que depende de la capacidad institucional, los recursos disponibles y la coordinación entre los actores del gobierno, el ámbito académico y la comunidad. La Ley General de Educación Ambiental de Brasil (2005) y los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) en Colombia son ejemplos tempranos de marcos normativos que consideran la educación ambiental como eje transversal. No obstante, esta implementación depende mucho del avance de la conceptualización en las universidades, frente a la capacitación del profesorado, el

seguimiento interinstitucional y de la existencia de materiales adaptados al contexto a fin de dar respuesta a las diferentes problemáticas socioambientales presentes.

Los estudios más recientes coinciden en que las tácticas de mayor éxito combinan tres elementos: (1) capacitación constante del profesorado con una perspectiva crítica y decolonial; (2) marcos curriculares adaptables que posibilitan ajustar los contenidos al contexto territorial y al diálogo de conocimientos; y (3) recursos pedagógicos contextualizados que conectan a los estudiantes con su entorno inmediato (Gómez Méndez, 2022; Bravo Mercado, 2021).

En esta línea, las estrategias se unen a la perspectiva de la ambientalización curricular, la cual se comprende como una manera de pensar, y actuar que destaca el valor de incluir enfoques medioambientales. Esta orientación posibilita la construcción de una base firme ante las diferentes barreras y limitaciones existentes en el campo.

Oportunidades y desafíos

El llamado a reconsiderar la educación desde perspectivas críticas, sostenibles y territoriales se ha intensificado debido a la crisis medioambiental mundial. Esto ha creado oportunidades para cambiar no solo los contenidos curriculares, sino también la manera en que se concibe la relación entre el saber, el territorio y la vida. En esta línea, la ambientalización curricular se transforma en una vía estratégica para redefinir el papel de la educación como un ámbito de resistencia, creatividad y elaboración de opciones ante los modelos de desarrollo no sostenibles (Corbetta, 2019).

Una de las oportunidades más fuertes es la creciente conciencia institucional y social sobre la ambientalización curricular, que ha propiciado la creación de nuevas políticas, materiales didácticos y nuevos espacios de formación desde una dimensión ambiental como

lo han venido evidenciando algunos países de América Latina como lo es Colombia, Brasil, México, Guatemala y Nicaragua.

Asimismo, se ha extendido el reconocimiento de la importancia crucial de los conocimientos locales y de la participación a nivel comunitario, lo que posibilita que la educación ambiental se base en prácticas situadas, cotidianas y afectivas. En este sentido, se presenta una propuesta de un proceso de educación ambiental no formal y contextual, que, al momento de incluir estudiantes, docentes y miembros de la comunidad, pretende fortalecer el apropiamiento del territorio y la solución conjunta de soluciones (Carvajal-Oses et al., 2023)

Sin embargo, a estos procesos subyacen retos estructurales que obstaculizan el desarrollo de la propuesta como una práctica extendida. En este caso, los retos más resaltantes son la falta de articulación entre el sistema educativo y las realidades territoriales, la fragmentación de las políticas públicas, la inadecuada capacitación docente en educación ambiental crítica y la continuidad de modelos educativos tradicionales (Aparicio & Rodríguez Alviso, 2019). Además, se agrega la ausencia de herramientas integrales de evaluación que midan el impacto de las estrategias implementadas y permitan realizar adecuaciones pedagógicas a tiempo. En este mismo sentido, la ambientalización curricular en las universidades afronta retos significativos, incluyendo la necesidad de tener una perspectiva interdisciplinaria para tratar los problemas ambientales y sociales más allá de las fronteras de las disciplinas. Los problemas ambientales son complejos y tienen un carácter sistémico, por lo que no se pueden solucionar solamente a través de una racionalidad tecnocientífica; requieren nuevas formas de conocimiento y una epistemología ambiental propia (Mora, 2015) citado en (Pedraza, 2023).

La oportunidad, por lo tanto, está en entender que la incorporación de temas ambientales en el currículo no es una actividad técnica, sino un proceso político, ético y

educativo que cuestiona las bases del sistema escolar. Necesita una transformación estructural del currículo, un nuevo significado de las relaciones con el territorio y una pedagogía que exceda la perspectiva instrumental del medioambiente, reavivando así el compromiso con la vida, la justicia ambiental y la sostenibilidad.

Modelos teóricos sobre Ambientalización Curricular

La ambientalización curricular se sustenta en modelos pedagógicos críticos, complejos y sistémicos que proponen una transformación profunda del acto educativo, alejándose de enfoques reduccionistas e instrumentales del medio ambiente.

Autores latinoamericanos como Enrique Leff (2002), Carelia Rayen Hidalgo (2021) y Yamile Pedraza Jiménez (2023) complementan esta base teórica al proponer una ambientalización curricular descolonizadora, que cuestione el conocimiento hegemónico, legitime los saberes territoriales y promueva una nueva racionalidad ambiental. Estos modelos insisten en que la educación ambiental no puede limitarse a la inclusión de contenidos ecológicos, sino que debe transformar las bases epistemológicas, pedagógicas y éticas de los sistemas educativos. Por ello, las experiencias exitosas documentadas por González Quiroz et al. (2021), Bravo Mercado (2021) y Cajas Guzmán et al. (s.f.) coinciden en la necesidad de prácticas pedagógicas que conecten la escuela con el territorio, incorporen la voz de las comunidades y favorezcan el aprendizaje vivencial y situado.

Los modelos teóricos que sustentan la ambientalización curricular proponen una educación crítica para la sostenibilidad, capaz de formar sujetos comprometidos con la transformación de sus contextos, la justicia ambiental y la defensa de la vida en todas sus formas. Estos modelos no solo inspiran, sino que también orientan las estrategias metodológicas, políticas y pedagógicas necesarias para hacer posible una educación ambiental integral, emancipadora y profundamente latinoamericana.

Educación para la sostenibilidad

La educación para la sostenibilidad representa un enfoque transformador que busca formar ciudadanos críticos, conscientes y responsables frente a los desafíos del desarrollo sostenible. Este modelo educativo promueve valores fundamentales como la equidad social, la justicia intergeneracional y la resiliencia comunitaria, reconociendo que los problemas ambientales no pueden abordarse sin considerar sus dimensiones éticas, económicas y culturales.

Este enfoque se alinea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4.7, que abarca a los Estados a garantizar que todos los estudiantes adquieran los conocimientos y habilidades necesarios para promover el desarrollo sostenible, incluyendo la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la equidad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural.

Según la UNESCO (2020), la educación para la sostenibilidad debe integrarse de manera transversal en los planes de estudio, adaptarse a los contextos locales, y fomentar la participación del estudiantado en proyectos comunitarios. En América Latina, este llamado ha motivado a gobiernos e instituciones educativas a desarrollar políticas, programas y materiales que incorporen los ODS en sus prácticas pedagógicas. En este sentido, la responsabilidad de las universidades recae en el aspecto político, y el compromiso que estas representan para el medio ambiente. Es necesario que diferentes estrategias ambientales en todas sus funciones sustantivas (docencia, investigación, extensión y gestión), de modo que esté articulado la producción de conocimiento y la formación profesional con las necesidades de las comunidades y con el vivir diario (Siuice, 2019).

De acuerdo con diferentes experiencias vividas por diferentes autores tomados como referencia para este proyecto, demuestran que es posible integrar los ODS de forma significativa cuando se promueve el aprendizaje activo, el trabajo interdisciplinario y el vínculo con el entorno. Estas prácticas evidencian que la educación para la sostenibilidad, más que una tendencia internacional, es una necesidad urgente en América Latina, región marcada por la desigualdad, la vulnerabilidad ambiental y la riqueza biocultural.

En este marco, la ambientalización curricular aparece como una vía privilegiada para concretar la educación para la sostenibilidad, ya que permite transversalizar el enfoque en todos los niveles y dimensiones del quehacer educativo. De este modo, se contribuye a la formación de sujetos capaces de imaginar y construir futuros más justos, resilientes y sostenibles, en armonía con la vida y los territorios que habitan. Para este sentido, Siuce (2019), abarca la ambientalización curricular como un proceso continuo de realizar “producciones culturales basado en la formación profesional que se comprometan en la búsqueda constante de mejoras en cuanto a la relación de la sociedad y el medio ambiente, tomando en cuenta valores como la equidad, justicia y solidaridad” (p. 15).

Teoría de la sostenibilidad

La teoría de la sostenibilidad surge como una respuesta a los modelos de desarrollo que han provocado profundas crisis ecológicas, sociales y culturales. En su concepción más extendida, la sostenibilidad se refiere al equilibrio dinámico entre las dimensiones ambiental, social y económica, orientado a garantizar el bienestar presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras. Sin embargo, esta visión ha sido objeto de crítica, especialmente cuando se interpreta desde un enfoque instrumental y economicista que subordina lo ambiental a la lógica del crecimiento. Desde una perspectiva crítica y latinoamericana, se destaca la aplicación de nuevas metas, hablando de una educación para la

sostenibilidad. En este sentido, es importante, porque se rebasa la dimensión ambiental empujando hacia una educación más integral permitiendo mejoras en la calidad de vida (García, 2022).

En este marco, la sostenibilidad deja de ser una meta técnica para convertirse en un proyecto ético y político, en el que la educación juega un papel central como medio para reconfigurar las relaciones entre sociedad y naturaleza. Esto implica repensar los valores que guían nuestras decisiones colectivas, fortalecer la ética del cuidado como lo proponen ecofeministas y educadores ambientales críticos y construir saberes que promuevan el respeto por la vida en todas sus formas.

Al promover una educación transformadora se incluye una participación ciudadana, justicia ambiental y corresponsabilidad planetaria. En este sentido, una educación orientada a la sostenibilidad, basada en el aprovechamiento racional de los residuos, la mejora de los procesos y la adopción de energías renovables, junto con la aplicación de mecanismos de seguimiento, control y evaluación de la gestión ambiental (Pedraza, 2023). En síntesis, la teoría de la sostenibilidad crítica propone superar el paradigma del desarrollo económico lineal y construir un nuevo horizonte civilizatorio, donde el cuidado, la equidad y la diversidad sean principios rectores para habitar el planeta de manera justa y respetuosa.

Estudios anteriores en América Latina

En las últimas décadas, numerosos estudios han documentado los esfuerzos emprendidos en América Latina para integrar la educación ambiental en los sistemas escolares y universitarios. A pesar de los avances normativos y pedagógicos, los resultados han sido desiguales y marcados por profundas asimetrías entre países, regiones y niveles educativos. Investigaciones como las de Corbetta (2019) y Gómez Méndez (2022) coinciden

en que, aunque países como Brasil, Colombia y México han formulado políticas nacionales y marcos normativos sólidos, su aplicación concreta suele verse limitada por la fragmentación institucional, la baja continuidad de los programas y la débil formación docente en enfoques ambientales críticos.

En países como Guatemala, Nicaragua y Venezuela, el avance se ha dado más a través de proyectos locales, alianzas intersectoriales e iniciativas no gubernamentales, como lo evidencian los estudios de González Quiroz et al. (2021) y los casos documentados por Carelia Rayen Hidalgo (2021). Estas experiencias, aunque valiosas, muchas veces dependen del liderazgo individual o de financiamiento externo, lo que pone en riesgo su sostenibilidad en el tiempo. La experiencia en el Cauca colombiano, desarrollada por Cajas Guzmán, Daza Imbachi y García Naranjo (s.f.), demuestra que incluso en contextos rurales y con recursos limitados, es posible consolidar procesos significativos de ambientalización curricular a través del vínculo entre escuela, comunidad y territorio.

A nivel regional, la literatura coincide en señalar que la ambientalización curricular aún no está plenamente institucionalizada, y que predomina una aplicación instrumental del enfoque ambiental, centrada en actividades aisladas o fechas conmemorativas. Estudios como los de Aparicio y Rodríguez Alviso (2019) y Bravo Mercado (2021) subrayan que, para superar esta tendencia, se requiere una transformación más profunda del currículo, así como el fortalecimiento de capacidades docentes, la evaluación integral de impactos y la construcción de marcos comunes que articulen lo educativo con lo político, lo ético y lo ecológico.

Estos antecedentes permiten comprender que, si bien América Latina ha avanzado en normativas, programas y experiencias de base, el desafío actual radica en consolidar una estrategia regional coherente y sustentable, que promueva la ambientalización curricular

como proceso continuo, transversal y situado, contribuyendo así a la construcción de una educación verdaderamente transformadora y comprometida con los territorios.

La ambientalización y su importancia en el proceso de formación ambiental en el contexto educativo colombiano

En Colombia, la ambientalización curricular ha adquirido un lugar relevante dentro de las políticas educativas orientadas a promover una cultura ambiental en los espacios escolares. Este proceso ha sido impulsado principalmente por el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) establecido en el Decreto 1743 de 1994 y por los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional, que reconocen la necesidad de transversalizar el enfoque ambiental en todos los niveles educativos como parte de una formación integral y ética. Desde entonces, los PRAE han buscado fortalecer el vínculo entre escuela, territorio y comunidad, promoviendo el desarrollo de proyectos pedagógicos orientados al reconocimiento y cuidado del entorno.

A pesar de estos avances normativos, la implementación de la ambientalización curricular en Colombia ha enfrentado retos persistentes. Uno de los principales obstáculos ha sido la falta de formación específica del cuerpo docente en enfoques críticos de educación ambiental, lo cual limita la posibilidad de pasar del discurso a la práctica efectiva. A esto se suma la sobrecarga curricular que enfrentan muchas instituciones, lo que genera dificultades para incluir el componente ambiental de manera transversal y profunda. Además, diversos estudios han identificado una desconexión entre el discurso ambiental presente en documentos institucionales y las acciones pedagógicas cotidianas, las cuales, en muchos casos, se limitan a actividades puntuales sin continuidad o sentido territorial.

En este sentido, la educación ambiental en Colombia se encuentra en un momento crucial, donde el desafío no es solo ampliar su cobertura, sino también profundizar su calidad, pertinencia y capacidad transformadora. Consolidar la ambientalización curricular como eje articulador del proyecto educativo requiere avanzar en la formación docente, el acompañamiento institucional, la flexibilización de los marcos curriculares y la promoción de una pedagogía crítica, participativa y territorializada. En este sentido, Colombia se ha posicionado como un referente internacional en relación con la Educación Ambiental (EA), al anticiparse a las tendencias globales, donde esta trayectoria se consolidó con la expedición de la ley 23 de 1973 y el decreto 1337 de 1978, donde incorporaron en la educación formal cursos y acciones relacionadas con la ecología y la preservación de los recursos naturales (Sáenz, 2012) citado en (Pedraza, 2023).

Alfabetización sostenible

El concepto de alfabetización sostenible se refiere a la capacidad de las personas para comprender, comunicar y actuar de manera crítica e informada frente a los desafíos socioambientales contemporáneos. Esta forma de alfabetización trasciende la adquisición de conocimientos técnicos sobre el ambiente, e implica el desarrollo de habilidades cognitivas, emocionales y éticas que permitan interpretar el mundo desde una perspectiva ecológica e interdependiente.

Desde esta mirada, ser una persona "alfabetizada en sostenibilidad" significa reconocer que los problemas ambientales no pueden abordarse de manera aislada, sino que están profundamente entrelazados con las estructuras económicas, culturales y políticas. La alfabetización sostenible implica, además, una lectura crítica del territorio, en la que las personas comprendan su rol como agentes activos en la transformación de su entorno. Esto

requiere una pedagogía que combine el pensamiento sistémico, el diálogo de saberes y la acción situada (Bravo Mercado, 2021).

En este sentido, la alfabetización sostenible es un componente clave de la educación para el desarrollo sostenible y de la ambientalización curricular, ya que permite que los aprendizajes se conviertan en herramientas para la vida, la participación ciudadana y la construcción de justicia ambiental. Asimismo, está estrechamente vinculada al cumplimiento del ODS 4.7, que promueve una educación transformadora orientada a la paz, los derechos humanos, la equidad y la sostenibilidad.

Por tanto, incorporar la alfabetización sostenible en los procesos educativos desde la educación básica hasta la formación universitaria representa una estrategia fundamental para empoderar a las personas como ciudadanas ecológicas, capaces de construir alternativas en un mundo marcado por la crisis ambiental, la desigualdad y la incertidumbre global.

Metodología

Este proyecto se inscribe en el paradigma cualitativo, con un enfoque hermenéutico-interpretativo con narrativas orales y escritas, orientado a comprender los sentidos, tensiones y proyecciones de la ambientalización curricular en contextos educativos latinoamericanos durante el periodo 2019–2024. El proceso investigativo se fundamenta en la hermenéutica crítica, entendida como una vía para interpretar las prácticas discursivas y pedagógicas que configuran el campo de la educación ambiental, reconociendo los marcos culturales, políticos y epistemológicos que las atraviesan. Desde la perspectiva de Ricoeur (1990), interpretar no es simplemente traducir, sino abrir el texto o el discurso a nuevas posibilidades de sentido, en diálogo con las precomprensiones del lector-investigador.

En el proceso de la codificación abierta se identificaron dos grandes conceptos fundamentales para este proceso. El primero hace referencia a la base teórica de la ambientalización curricular, la cual incluye definiciones, enfoques, tendencias que orientan este proceso. El segundo se relaciona con las diferentes prácticas concretas, es decir, con las diferentes estrategias pedagógicas utilizadas, así como las diferentes barreras y limitaciones que dificultan su implementación. Posteriormente, dentro de la codificación axial se incluyeron y organizaron estas categorías, destacando las innovaciones y experiencias exitosas son referentes presentes para el estudio de la Ambientalización Curricular en América Latina.

La codificación selectiva permitió finalmente integrar los diferentes hallazgos en dos ejes principales. Por un lado, encontramos la incorporación de la educación ambiental en el currículo como eje transversal; y por el otro lado, los retos y oportunidades que plante la consolidación de la ambientalización curricular en la región. Es de comprender, que este

análisis ofrece una mirada compleja que articula perspectivas pedagógicas, críticas y políticas.

En este sentido, la investigación se basa en el análisis de narrativas institucionales, documentos curriculares, informes de políticas públicas y experiencias pedagógicas, lo que permite explorar cómo se configura la noción de desarrollo sostenible y ciudadanía ecológica en los sistemas educativos de la región. La actitud interpretativa asumida implica reconocer la propia subjetividad investigativa como punto de partida para la comprensión, favoreciendo una lectura situada, crítica y reflexiva del material analizado.

Complementariamente, se incorporó el enfoque metodológico PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), actualizado en su versión 2020 (Page et al., 2021), como estrategia para organizar de manera rigurosa la revisión documental. Este método permitió establecer criterios sistemáticos para la búsqueda, selección, inclusión y síntesis de fuentes académicas y normativas relevantes, asegurando la trazabilidad y transparencia del proceso. Los hallazgos fueron sistematizados mediante tablas comparativas y gráficas interpretativas que evidencian patrones, vacíos y buenas prácticas en la implementación de estrategias de ambientalización curricular en distintos países latinoamericanos.

Asimismo, se recurrió a los lineamientos de la guía SRQR (Standards for Reporting Qualitative Research) de O'Brien et al. (2014), para fortalecer la estructura del reporte de resultados cualitativos, especialmente en lo que respecta a la descripción contextual, criterios de selección documental, técnicas de codificación e interpretación de los datos.

Esta combinación metodológica ha permitido no solo una aproximación comprensiva al fenómeno de estudio, sino también la construcción de una mirada crítica y propositiva frente

a los desafíos y avances en la integración de la sostenibilidad en los procesos educativos de América Latina.

Para el desarrollo de la investigación se implementaron las siguientes fases:

Primera fase: Investigación documental en América Latina

La primera fase del proyecto consistió en una exhaustiva investigación documental orientada a explorar la producción académica reciente sobre la ambientalización curricular en América Latina durante el periodo 2019–2024. Para ello, se seleccionaron 20 países de la región y se realizó una búsqueda sistemática en bases de datos especializadas como Scielo, RedALyC, Latindex y Google Scholar, entre otras. El criterio de inclusión consideró la pertinencia temática, actualidad de los documentos, y su disponibilidad en acceso abierto.

Con el fin de garantizar una representatividad amplia y diversa, se seleccionaron tres documentos por país, priorizando artículos científicos, informes de investigación, capítulos de libros y textos institucionales que abordaran directa o indirectamente la incorporación de la educación ambiental en el currículo formal. Esta selección permitió construir un corpus documental sólido y contextualizado, conformado por 60 documentos iniciales.

Posteriormente, se aplicó un proceso de análisis cualitativo, centrado en una lectura crítica e interpretativa de 20 documentos seleccionados por su relevancia y profundidad analítica. A partir de esta revisión se llevó a cabo una categorización abierta, orientada a identificar elementos comunes, enfoques predominantes, tensiones y enfoques emergentes en torno a la ambientalización curricular. Este proceso permitió construir las primeras categorías de análisis, las cuales se consolidan como referentes conceptuales y operativos para las fases posteriores del estudio. La codificación inicial se desarrolló con base en criterios rigurosos y alineados con la unidad de análisis del proyecto, asegurando la coherencia entre los hallazgos documentales y los objetivos investigativos. Esta fase representa el punto de partida

metodológico para comprender las dinámicas, enfoques y estrategias de integración de lo ambiental en los contextos educativos latinoamericanos.

Segunda fase: Sistematización y articulación de argumentos sobre la ambientalización curricular

En esta etapa se procedió a consolidar la información proveniente de los 20 documentos seleccionados mediante la construcción de una matriz analítica, diseñada para mapear conceptos nodales y contribuciones relevantes. La matriz permitió vincular de forma ordenada las categorías identificadas tanto las inicialmente emergentes como las refinadas en el proceso y puso en relieve los aportes teóricos y metodológicos que cada texto realiza a la comprensión de la ambientalización curricular y su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Este enfoque implicó un proceso de codificación desarrollado en tres momentos complementarios. En primer lugar, se realizó la codificación inicial o abierta, que consistió en fragmentar los textos en unidades de sentido, identificando ideas clave de manera inductiva, sin forzar su clasificación en esquemas predefinidos. Posteriormente, se llevó a cabo la codificación axial, mediante la cual se establecieron conexiones entre las categorías y sus respectivas subcategorías, precisando sus propiedades y dimensiones, lo que permitió dotar de coherencia interna al sistema categorial. Finalmente, se aplicó la codificación selectiva, integrando las categorías centrales alrededor de un núcleo interpretativo que permitió explicar de forma articulada cómo se implementa la estrategia de ambientalización curricular en los diversos contextos latinoamericanos.

La aplicación de este procedimiento posibilitó el tránsito de los hallazgos descriptivos hacia una mirada interpretativa más profunda, dando lugar a un entramado teórico que

esclarece las tensiones, avances y perspectivas de la integración de la educación ambiental en los currículos nacionales y regionales. En este sentido, se toma como referencia el software N-Vivo para todo el análisis N-vivo cuantificando los argumentos presentes a los resultados cuantitativos.

Tercera fase: Grupo focal - Perspectivas sobre la implementación de la ambientalización curricular en América Latina

La tercera fase del proyecto se centró en el desarrollo de un grupo focal con la participación de expertos latinoamericanos en educación ambiental, currículo y políticas educativas. El propósito de este espacio fue recoger voces especializadas sobre la implementación de estrategias de ambientalización curricular en diversos países de América Latina, con el fin de ampliar la comprensión del fenómeno desde una perspectiva comparativa, crítica y contextualizada. En este aspecto, se señala que los expertos participantes del grupo focal fueron:

Tabla 1

Expertos de Ambientalización Curricular

Experto	Temática investigativa	País
Yamile Pedraza Jiménez	Ambientalización curricular Universitaria desde un enfoque interdisciplinar y participativo	Colombia
Carelia Rayen Hidalgo López	Ambientalización curricular Universitaria, en Soberanía Alimentaria y Formación de profesores.	Venezuela
Rafael Bosque Suárez	Centra su investigación en el campo de la educación ambiental, con énfasis en su integración dentro del ámbito pedagógico.	Cuba

Nota: Elaboración propia

El grupo focal se llevó a cabo en modalidad virtual, estructurado como un conversatorio académico que facilitó un intercambio abierto, colaborativo y reflexivo entre los participantes. Este espacio permitió recoger múltiples perspectivas en torno a la implementación de la estrategia de ambientalización curricular en América Latina. La discusión se organizó en torno a cinco ejes temáticos: (1) concepciones y enfoques que orientan la ambientalización curricular en los distintos contextos nacionales; (2) factores institucionales y políticos que han favorecido o dificultado su incorporación en el currículo; (3) desafíos y oportunidades vinculados al cumplimiento de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); (4) prácticas pedagógicas y estrategias exitosas identificadas en experiencias concretas; y (5) recomendaciones para fortalecer la integración efectiva de la educación ambiental y los ODS en los sistemas educativos de la región.

A través de la técnica de análisis temático, se sistematizaron las principales ideas y argumentos compartidos, permitiendo identificar categorías emergentes vinculadas a las tensiones entre currículo prescrito y prácticas pedagógicas, la necesidad de formación docente con enfoque ecosocial, y la relevancia de enfoques territoriales e interculturales para una verdadera integración de lo ambiental en la educación formal.

Este grupo focal permitió enriquecer los hallazgos documentales previos y contrastar las categorías analíticas construidas en las fases anteriores, ofreciendo una mirada más profunda sobre las experiencias reales de implementación de la ambientalización curricular. Asimismo, aportó elementos clave para interpretar cómo los marcos normativos y los discursos institucionales se materializan o no en procesos concretos de transformación curricular en distintos países de la región.

Cuarta fase: Análisis y categorización de datos

La cuarta fase del proyecto se centró en el análisis e interpretación de los datos cualitativos obtenidos a lo largo del estudio, con el fin de consolidar categorías analíticas que permitieran responder a los objetivos de investigación. Para ello, se empleó una matriz de sistematización diseñada previamente, que integró la información proveniente tanto de los documentos analizados en la fase uno como de las contribuciones recogidas en el grupo focal.

El tratamiento de los datos se realizó mediante un proceso de codificación abierta, axial y selectiva, siguiendo los principios metodológicos de la teoría fundamentada, lo cual permitió identificar patrones de sentido, conceptos clave y relaciones significativas entre las categorías emergentes. Este proceso fue apoyado por el uso del software N-Vivo, herramienta que facilitó la organización, segmentación y visualización de los datos, así como la elaboración de mapas conceptuales y representaciones gráficas que contribuyeron a una interpretación más precisa y coherente.

A partir de este análisis, se definieron las categorías centrales que orientaron el desarrollo de los argumentos teóricos del proyecto, destacando no solo los avances y logros en la implementación de la estrategia de ambientalización curricular en América Latina, sino también las tensiones, vacíos y desafíos que persisten en los distintos contextos educativos. Las matrices analíticas permitieron establecer relaciones entre las dimensiones políticas, pedagógicas, institucionales y culturales implicadas en estos procesos, lo cual fortaleció el marco interpretativo del estudio.

Esta fase resultó clave para construir una narrativa investigativa sólida, basada en evidencias cualitativas que sustentan los aportes teóricos y metodológicos del proyecto. Además, permitió evidenciar la diversidad de enfoques y niveles de integración de la

educación ambiental en los currículos nacionales, así como las posibilidades de mejora e innovación educativa en el marco de la Agenda 2030.

El desarrollo del proyecto se fundamentó en dos categorías bases de análisis:
Conceptualización – Ambientalización, estrategias y prácticas – Ambientalización.

Conceptualización – Ambientalización

Enfoques y tendencias: Se incorporaron los marcos teóricos y epistemológicos que sustentan la investigación, considerando paradigmas emergentes de la investigación cualitativa, especialmente aquellos basados en la fenomenología y la hermenéutica. Estos enfoques permiten comprender la Ambientalización Curricular como un proceso integral que articula la educación superior con la sostenibilidad y la formación de ciudadanos comprometidos con el entorno.

Estrategias y herramientas didácticas: Se revisó la producción académica de diversos autores con el propósito de identificar estrategias y recursos pedagógicos orientados a la inclusión transversal de la dimensión ambiental en el currículo universitario. Se destacan metodologías activas, proyectos interdisciplinarios y prácticas comunitarias que fortalecen el vínculo entre formación académica y compromiso socioambiental.

Barreras y limitaciones: Se identificaron los principales retos teóricos, metodológicos e institucionales que enfrenta la investigación en Ambientalización Curricular. Entre ellos se encuentran las dificultades en la recolección y sistematización de información, la resistencia al cambio en algunas estructuras académicas y las limitaciones para evaluar el impacto real de las acciones implementadas.

Estrategias y prácticas – Ambientalización

Estrategias pedagógicas: Se analizaron las metodologías y enfoques de enseñanza que favorecen la integración de la perspectiva ambiental en el currículo, considerando propuestas como el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo interdisciplinar y las experiencias de campo.

Prácticas institucionales: Se identificaron acciones y políticas implementadas dentro de las instituciones educativas que promueven la ambientalización, tales como la gestión ambiental escolar, la creación de espacios verdes, el desarrollo de huertas escolares y la vinculación con la comunidad.

Innovaciones y experiencias exitosas: Se recopilaron casos documentados que han mostrado resultados positivos y que pueden ser replicados en otros contextos, incluyendo el uso de tecnologías sostenibles, la incorporación de saberes locales y las alianzas estratégicas con organizaciones ambientales.

Se definieron las categorías base tomando como referencia los principios de la codificación abierta y axial, de acuerdo con lo previamente descrito en la tabla 1.

Tabla 2

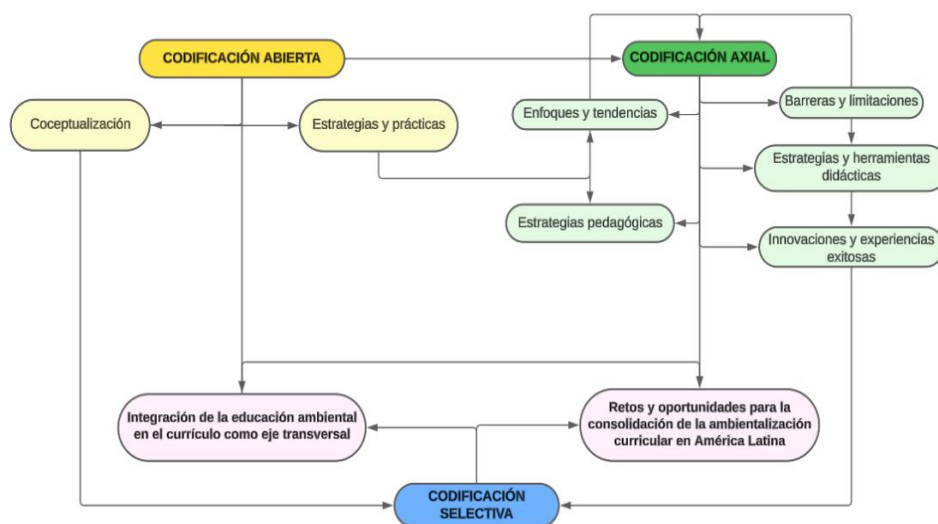
Codificación abierta – Categorías base

Codificación abierta	Codificación axial	Sustento teórico y descripción
Conceptualización - Ambientalización	Enfoques y tendencias	Según Strauss y Corbin (2002), la codificación axial permite relacionar categorías con subcategorías para explicar fenómenos. En este caso, los enfoques y tendencias recogen los marcos teóricos y epistemológicos particularmente desde la fenomenología y la hermenéutica que explican la ambientalización curricular como un proceso integral que vincula la educación superior con la sostenibilidad y la

		formación ciudadana (Mezirow, 2000; Sterling, 2010).
	Estrategias y herramientas didácticas	En línea con la codificación abierta, se identifican elementos clave sin establecer relaciones previas (Strauss & Corbin, 2002). Estas estrategias incluyen metodologías activas y recursos pedagógicos que posibilitan la transversalización de la dimensión ambiental, lo que coincide con las propuestas de aprendizaje significativo (Ausubel, 2002) y educación para el desarrollo sostenible (UNESCO, 2017).
	Barreras y limitaciones	La codificación axial aquí relaciona retos teóricos, metodológicos e institucionales como categorías causales y contextuales que influyen en la implementación de la ambientalización curricular (Strauss & Corbin, 2002). Investigaciones previas (Tilbury, 2011) han documentado resistencias al cambio, problemas en la evaluación y carencias en la gestión de información como factores críticos.
Estrategias y prácticas - Ambientalización	Estrategias pedagógicas	A partir de la codificación abierta se identifican prácticas de enseñanza como el aprendizaje basado en proyectos y la interdisciplinariedad. La axial permite vincular estas estrategias con el fortalecimiento del pensamiento crítico y la conciencia ambiental (Kolb, 1984; Barron & Darling-Hammond, 2008).
	Innovaciones y experiencias exitosas	Se registran casos documentados que, desde la codificación abierta, se reconocen como prácticas emergentes; y desde la axial, se relacionan con su potencial de réplica y escalabilidad. Estas experiencias incluyen uso de tecnologías sostenibles, integración de saberes locales y alianzas estratégicas (Tilbury, 2011; Lozano et al., 2015).

Nota: Elaboración propia

En el marco del análisis cualitativo realizado, se llevó a cabo un proceso de codificación que permitió organizar y comprender la información obtenida. Este procedimiento se desarrolló en tres niveles: codificación abierta, codificación axial y codificación selectiva, a partir de los cuales se definieron categorías y subcategorías que orientan la interpretación de los hallazgos.

Figura 1*Codificación de categorías y subcategorías de análisis*

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 1, se evidencia el proceso de codificación desarrollado en el proyecto, partiendo de la codificación abierta, en la cual se identifican categorías iniciales como la conceptualización y las estrategias y prácticas relacionadas con la educación ambiental. Estas categorías se enlazan con la codificación axial, donde se profundiza en los enfoques y tendencias, las estrategias pedagógicas, así como en las barreras y limitaciones, las estrategias y herramientas didácticas y las innovaciones y experiencias exitosas.

Finalmente, el proceso culmina en la codificación selectiva, que integra y articula los hallazgos en dos ejes centrales: la integración de la educación ambiental en el currículo como eje transversal y los retos y oportunidades para la consolidación de la ambientalización curricular en América Latina. De esta manera, el esquema refleja cómo el análisis permitió avanzar desde categorías iniciales hacia construcciones más complejas que dan cuenta de la riqueza y los desafíos del proceso de ambientalización curricular.

Resultados y discusión

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir del estudio y análisis de veinticinco (25) unidades de análisis correspondientes al periodo 2018-2024, de las cuales se seleccionó una muestra de veinte (20) documentos. El propósito de esta selección fue identificar las categorías que permitan conocer cómo se aborda el concepto de ambientalización curricular en América Latina. En la Tabla 2 se describen los artículos seleccionados como muestra para el desarrollo de la investigación.

Tabla 3

Descripción unidades de análisis

Nº	País	Nombre del artículo	Fuente	Año
1	Argentina	La educación ambiental en la formación docente en la provincia de Buenos Aires 2019-2022	Revista Latinoamericana de Políticas y Administración de la Educación	2022
2	Colombia	La transversalidad de la educación ambiental en dos instituciones educativas del departamento de Nariño, Colombia	Revista Boletín Redipe	2021
3	Colombia	Ambientalización curricular. Aportes al Desarrollo Sostenible	Repositorio Universidad Manizales	2020
4	México	El profesorado universitario ante el proceso de ambientalización curricular. Sensibilidad ambiental y práctica docente innovadora	Scielo	2019
5	México	Transversalización curricular ambiental en educación superior mediante comités de diseño curricular	Scielo	2020
6	Guatemala	Los retos de la educación para el desarrollo sostenible en Guatemala	Revista Académica CUNZAC	2024
7	El Salvador	Educación ambiental mediante tecnologías de la información y la comunicación en San Vicente, El Salvador	Dialnet	2021
8	Honduras	Transversalizar el cambio climático en Honduras	Innovare: revista de ciencia y tecnología	2023
9	Nicaragua	La educación ambiental como herramienta para conectar a las personas con su entorno inmediato	Ciencia Latina Revista Multidisciplinar	2021
10	Costa Rica	Aprendizaje a través de estrategias lúdicas: una herramienta para la Educación Ambiental	Scielo	2022
11	Costa Rica	Hacia un proceso de educación ambiental no formal y contextualizado en la comunidad de Chacarita, Puntarenas, Costa Rica	Scielo	2023
12	Panamá	La educación ambiental en el curricular para la formación inicial del docente en Panamá	Revista Científica Especializada en Educación y Ambiente	2023

13	Cuba	La Educación Ambiental. Un Reto para la universidad de estos tiempos	Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina	2023
14	Venezuela	Educación Ambiental y Educación para la Sostenibilidad: historia, fundamentos y tendencias	Autónoma del Caribe	2022
15	Ecuador	Integración de la educación ambiental en el currículo de las instituciones públicas de educación superior en Ecuador: un enfoque hacia la sostenibilidad	Revista Dilemas Contemporáneas	2024
16	Perú	La ambientalización curricular en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Cerro de Pasco	Repositorio Universidad Nacional del Centro del Perú	2019
17	Bolivia	Educación ambiental para la sustentabilidad, una apuesta desde la pedagogía crítica y sentipensante	Redalyc	2022
18	Paraguay	Educación ambiental en instituciones educativas de educación básica en Latinoamérica: Revisión sistemática	Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar	2022
19	Chile	El currículum de educación ambiental: reflexiones a partir de las experiencias en la naturaleza de las escuelas alternativas en Chile	Revista de Orientación Educativa	2021
20	Uruguay	Educación y ambiente en la educación superior universitaria: tendencias en clave de la perspectiva crítica latinoamericana	Scielo	2019

Nota: Matriz de consolidación de referentes teóricos por país. Construcción propia

Para la selección de los documentos se siguió el método PRISMA ajustado, el cual orienta el proceso de revisión y filtrado de artículos. En total, se revisaron sesenta (60) artículos tres (3) por cada país que conforma América Latina, de los cuales se seleccionaron veinte (20) para el análisis final.

La investigación se realizó con información proveniente de 17 de los 20 países que integran América Latina: Argentina, Colombia, México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Cuba, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, Chile y Uruguay.

En la primera fase se llevó a cabo una investigación documental con el objetivo de analizar diversas definiciones relacionadas con la ambientalización curricular, mediante la revisión de fuentes teóricas, normativas y estudios de caso. Este análisis permitió identificar

avances, limitaciones, prácticas y estrategias orientadas a la construcción de sociedades más justas, inclusivas y comprometidas con el cuidado del medio ambiente.

A continuación, se presenta un diagrama que ilustra el proceso de selección de referentes bibliográficos mediante el método PRISMA, el cual permitió identificar, depurar y consolidar las fuentes más relevantes y significativas para el análisis de la ambientalización curricular.

Figura 2

Descripción unidades de análisis



Nota: Descripción del método PRISMA ajustado, aplicado para la selección de documentos en el proyecto de Ambientalización Curricular en América Latina. Fuente: Elaboración propia.

En América Latina, la conceptualización y práctica de la ambientalización curricular se ha abordado desde diversos contextos sociales, políticos y educativos. La historia de la región, marcada por conflictos socioambientales, desigualdades y procesos de movilización social, ha impulsado el desarrollo de estrategias orientadas a integrar la sostenibilidad, la justicia ambiental y el respeto por la vida en los procesos formativos. Estas iniciativas buscan

fortalecer una educación que fomente valores como la equidad, el respeto a los derechos humanos y la protección del medio ambiente.

Concepto de Ambientalización Curricular en América Latina

La “ambientalización curricular” no se limita a la incorporación de contenidos ambientales en los programas educativos, sino que constituye en palabras cercanas a la postura de Enrique Leff un proceso de resignificación del conocimiento y de reconstrucción de los saberes desde una perspectiva ambiental. Implica repensar el currículo como un espacio de diálogo de saberes, donde se integren las dimensiones ecológica, social, cultural y ética, orientando la educación hacia la sustentabilidad. En este sentido, las políticas ambientales asumidas por diferentes países se convierten en marcos de referencia que, adaptados a cada realidad educativa, guían la transformación de las prácticas formativas. No obstante, en el contexto latinoamericano persisten retos y desafíos significativos, tales como las desigualdades socioeconómicas, las resistencias institucionales y la necesidad de articular la educación formal con las problemáticas ambientales concretas de cada territorio.

De acuerdo con lo expuesto, a continuación, se presenta la concepción de ambientalización curricular, construida a partir de los aportes de los expertos invitados al grupo focal. Sus reflexiones y experiencias reflejan no solo la comprensión conceptual del tema, sino también el compromiso y los avances logrados en la promoción de la educación para la sostenibilidad en sus respectivos países.

Tabla 4*Concepción - Expertos Grupo Focal*

Experto	País	Concepción
Yamile Pedraza	Colombia	Para este sentido, comprender la ambientalización curricular es una forma en que las universidades e instituciones educativas asumen su compromiso con la educación ambiental de una manera transversal desde sus diferentes perspectivas, en este sentido: docencia, investigación, extensión, gestión y gobierno. Para la experta, esta va más allá de la incorporación de contenidos ambientales al currículo, transformando la epistemología eurocéntrica hegemónica, y reconociendo otros saberes bioculturales y territoriales. En este sentido, resalta la importancia de descolonizar el conocimiento desde perspectivas como la de Enrique Leff, entendiendo la ambientalización como un camino para formar ciudadanos ecológicamente conscientes, éticos y sociales.
Carelia Rayen	Venezuela	La ambientalización curricular es la forma como las universidades asumen su compromiso ambiental, es decir; la ambientalización curricular institucionalizada” Proceso profundo de transformación del currículo, que no se limita a incluir contenidos ambientales, sino que cuestiona y reestructura los marcos epistemológicos, pedagógicos y culturales. Para la experta, la AC debe ser una respuesta a la crisis civilizatoria y una apuesta por la vida, con perspectiva crítica, descolonizadora y territorial. Enfatiza que debe ser continua y articulada con la comunidad
Rafael Bosque	Cuba	La ambientalización curricular debe entenderse como un enfoque transversal que integra la dimensión ambiental en todas las áreas del conocimiento. Considera que va más allá del aula, y debe manifestarse en la vida institucional, la gestión educativa y la cultura escolar, reconociendo el territorio como espacio pedagógico

Nota: Elaboración propia

Integración de la educación ambiental en el currículo como eje transversal

La integración de la educación ambiental en el currículo como eje transversal no debe entenderse únicamente como la inclusión de contenidos relacionados con el medio ambiente en las diferentes asignaturas, sino entenderse como un enfoque pedagógico que atraviesa todo

el proceso educativo. Pensar desde el eje ambiental nos conlleva a generar diversas reflexiones sobre la relación existente del ser humano con el medio y su entorno inmediato, donde se fortalece valores, actitudes, y prácticas sustentables que contribuyen a la formación integral de cada ser en formación. Además, por ser transversal, no se limita a un área específica, sino que se articula en todas las dimensiones del currículo desde una mirada científica, ética, ciudadana, tecnológica y artística, lo que permite la construcción de una conciencia ambiental más sólida. De esta forma, se busca que las diferentes instituciones educativas no solo transmitan información, sino que formen ciudadanos competentes y capaces de responsabilizarse con el medio sobre los diferentes desafíos socioambientales presentes y futuros.

En este sentido, involucrar la educación ambiental como eje transversal representa un desafío, pero a la vez, una oportunidad para repensar sobre los diversos procesos educativos enmarcados en la concientización ambiental, desde una mirada crítica, reflexiva, ética y transformadora. Hablar de Ambientalización Curricular no se limita a integrar o incorporar asuntos ambientales, sino que este sea incorporado desde un enfoque pedagógico e interdisciplinar abarcando las diferentes áreas del conocimiento, fortaleciendo una perspectiva sistemática de la realidad, y conllevando un vínculo sostenible entre sociedad y el medio ambiente.

En este sentido, la UNESCO (2017), plantea que la educación ambiental debe estar articulada con la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), donde se entienda como la capacidad de dotar a los estudiantes de competencias para fortalecer el pensamiento crítico, resolución de problemas, actuar de manera responsable, y comprender la interdependencia entre los factores sociales, culturales, económicos, y ambientales. De este modo, se implica

trabajar la sostenibilidad como un eje transversal, que más allá de lo disciplinar se convierte en una parte de la cultura social.

En el caso latinoamericano, la Política Nacional de Educación Ambiental (2002) advertía sobre la importancia de considerar la educación ambiental considerándolo como un proceso de formación integral, permanente y participativo, que debía estar presente en los planes de estudio de manera transversal. Esto implica reconocer que la escuela no es un espacio aislado, sino parte de un entramado social y territorial que debe responder a las problemáticas ambientales locales y globales.

En consecuencia, integrar la educación ambiental en el currículo como eje transversal significa formar sujetos capaces de comprender la complejidad de los desafíos socioambientales y, sobre todo, de participar activamente en la construcción de alternativas sostenibles. De este modo, el currículo se convierte en una herramienta no solo de transmisión de conocimientos, sino de transformación social y cultural, donde la educación se asume como un pilar para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) planteados en la Agenda 2030.

En este sentido, la ley 2476 de 2025 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia conocida como la ley de Ciudades Verdes, tiene como propósito fortalecer la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo en Colombia a través de la transformación de los entornos urbanos. En este sentido, plantea la necesidad de ampliar y mejorar los espacios verdes y azules.

Desde un enfoque pedagógico, la ley invita a comprender que la planeación de los territorios no puede limitarse al crecimiento físico y económico, sino que debe integrar la biodiversidad como eje central en la gestión de los centros urbanos. Así, el marco normativo

se convierte en un recurso formativo que permite reflexionar sobre la importancia de la ecología urbana, la participación ciudadana en la construcción de entornos sostenibles, y la necesidad de educar en gestión del riesgo y adaptación climática. En síntesis, la Ley de Ciudades Verdes no solo regula, sino que también ofrece una oportunidad pedagógica para desarrollar conciencia ambiental, fomentar actitudes responsables y formar comunidades comprometidas con la sostenibilidad.

Categoría conceptualización sobre ambientalización curricular

La ambientalización curricular se entiende como un proceso integral que trasciende la simple inclusión de contenidos ambientales en las áreas de estudio. Esta incluye la incorporación de principios, valores, saberes, y diferentes prácticas que configuran un horizonte pedagógico, cultural, y político, orientado a la sostenibilidad y a la formación de ciudadanos competentes y responsables frente a los desafíos socioambientales actuales. Desde esta perspectiva, la ambientalización no se reduce a una asignatura específica sino a la inclusión de contenidos temáticos constituyendo un eje transversal que permea las distintas disciplinas y prácticas educativas, resignificando los contenidos y promoviendo la interdisciplinariedad.

Desde esta concepción, la ambientalización curricular, la ambientalización curricular articula enfoques como la educación ambiental crítica, teniendo presente la perspectiva CTSA (Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente), la sostenibilidad socioambiental y la química verde, todos ellos reconocidos en la literatura como tendencias que fortalecen la integración de la dimensión ambiental en la educación superior (Parga-Lozano & Pacheco de Carvalho, 2019). De este modo, la conceptualización se erige como el fundamento para comprender las estrategias pedagógicas, las innovaciones y los desafíos que enfrenta la consolidación de la ambientalización en América Latina.

cuenta de que la preocupación central no es únicamente agregar contenidos ambientales a los planes de estudio, sino impulsar un enfoque integral y transversal que resignifique los saberes, las prácticas pedagógicas y la formación de ciudadanía ambiental.

Alrededor de estas nociones centrales emergen vocablos como “desarrollo”, “sociedad”, “concepción”, “estrategia”, “gestión”, “transversalización” y “ecosistema”, que refuerzan la idea de la ambientalización como un proceso cultural, pedagógico y político. Su presencia evidencia que el debate sobre ambientalización curricular no se limita al aula, sino que se extiende a la relación entre educación, cultura, economía, sociedad y medio ambiente, en un diálogo complejo y multidimensional.

Asimismo, la nube de palabras resalta la importancia de la educación sostenible, el rediseño curricular y la interdisciplinariedad como principios orientadores para enfrentar los desafíos socioambientales. La reiteración de conceptos como “formación”, “estrategias”, “cambio” e “integración” indica que los discursos académicos coinciden en la necesidad de transformar los modelos pedagógicos hacia una enseñanza más consciente, crítica y comprometida con la sostenibilidad.

En este sentido, la representación gráfica sintetiza cómo la conceptualización de la ambientalización curricular integra múltiples dimensiones académicas, sociales, culturales y políticas que, en su conjunto, buscan promover una educación orientada a la construcción de sociedades más justas, sostenibles y ambientalmente responsables.

Enfoques y tendencias de la Ambientalización Curricular

Los enfoques y tendencias de la ambientalización curricular responden a la necesidad de repensar el papel de la educación frente a la crisis socioambiental global. En este marco, la ambientalización curricular no se concibe como un ejercicio puntual de inclusión de

contenidos ambientales, sino como un proceso pedagógico, cultural y político que busca transformar los currículos para orientarlos hacia la sostenibilidad y la justicia socioambiental.

Diversos autores coinciden en que uno de los enfoques predominantes es la educación ambiental crítica, que supera las visiones instrumentales o meramente conservacionistas y plantea la formación de ciudadanos capaces de analizar, cuestionar y transformar las dinámicas sociales que generan los problemas ambientales. A este se suman tendencias como la perspectiva CTSA (Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente), que enfatiza en la relación entre el conocimiento científico, los avances tecnológicos y su impacto en la sociedad y el entorno, así como la química verde y la educación para el desarrollo sostenible (EDS), que introducen marcos de acción vinculados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En América Latina, las tendencias de investigación evidencian que la ambientalización curricular se desarrolla principalmente en torno a la inclusión de asignaturas específicas de educación ambiental, la transversalización de la sostenibilidad en diferentes áreas disciplinares, y la implementación de proyectos pedagógicos integrados que buscan articular lo ambiental con el contexto social, cultural y económico. Sin embargo, como lo señalan Parga-Lozano & Pacheco de Carvalho (2019), estas aproximaciones aún presentan limitaciones, ya que en muchos casos permanecen en el plano declarativo o se reducen a la creación de nuevas materias, sin alcanzar una transformación profunda e interdisciplinaria del currículo.

De esta manera, los enfoques y tendencias actuales muestran un movimiento progresivo hacia la integración transversal de la dimensión ambiental, con énfasis en metodologías participativas (aprendizaje basado en proyectos, resolución de problemas socioambientales, educación ética y ciudadana), pero también evidencian la necesidad de

superar las barreras institucionales, epistemológicas y pedagógicas que restringen su consolidación.

En este sentido, los enfoques y tendencias de la ambientalización curricular se constituyen en un campo fértil de investigación y práctica educativa, donde confluyen distintas perspectivas teóricas y metodológicas que, pese a sus avances, aún enfrentan el reto de consolidarse como un proceso sistémico y transformador dentro de la educación superior y la formación de docentes en América Latina.

Estrategias pedagógicas de la Ambientalización Curricular

Las estrategias pedagógicas constituyen uno de los ejes fundamentales para materializar la ambientalización curricular, ya que son las que posibilitan el tránsito del plano conceptual y declarativo hacia la práctica educativa concreta. La inclusión de la dimensión ambiental en el currículo requiere no solo de marcos teóricos claros, sino también de metodologías activas, participativas e interdisciplinarias que permitan a los estudiantes comprender los problemas socioambientales desde una perspectiva crítica, sistémica y transformadora.

Entre las estrategias más recurrentes en la literatura se destacan el aprendizaje basado en problemas (ABP) y el aprendizaje basado en proyectos, que sitúan a los estudiantes frente a problemáticas ambientales reales, promoviendo la investigación, la toma de decisiones y la búsqueda de soluciones contextualizadas. Asimismo, el enfoque de cuestiones sociocientíficas se convierte en una herramienta clave al articular el conocimiento científico con dilemas sociales y éticos vinculados a la sostenibilidad, favoreciendo la formación de ciudadanos críticos, responsables y comprometidos con la transformación social.

Otra estrategia relevante es la interdisciplinariedad, entendida como el diálogo entre diferentes campos del saber (ciencias naturales, sociales, económicas y culturales), que posibilita una visión más compleja de los problemas ambientales y evita la fragmentación del conocimiento. En este sentido, la transversalización de contenidos ambientales en asignaturas de distintas áreas del currículo se convierte en una práctica clave para avanzar hacia una educación ambiental integral, en la que cada disciplina aporte desde sus propios marcos de referencia al desarrollo de una conciencia ambiental compartida.

Las estrategias pedagógicas también incluyen el uso de herramientas didácticas y tecnológicas, tales como materiales educativos contextualizados, laboratorios con enfoque en química verde, simuladores digitales, plataformas virtuales para la gestión de proyectos sostenibles y recursos multimedia que favorecen la sensibilización y la participación activa de los estudiantes. La incorporación de estas herramientas no solo dinamiza los procesos de enseñanza-aprendizaje, sino que también potencia la innovación y la construcción colectiva de conocimiento.

Sin embargo, como lo advierten Parga-Lozano & Pacheco de Carvalho (2019), estas estrategias enfrentan diversos obstáculos cuando no están acompañadas de una formación docente sólida ni de un compromiso institucional coherente y sostenido. La sobrecarga curricular, la visión reduccionista de la educación ambiental y la falta de políticas claras se convierten en limitaciones que dificultan su implementación a largo plazo. De igual forma, la tendencia a concebir la ambientalización como un tema adicional y no como un enfoque transversal debilita el impacto de las prácticas pedagógicas.

En particular, las estrategias pedagógicas de la ambientalización curricular se constituyen como caminos esenciales para la transformación educativa, en tanto permiten articular la teoría con la práctica, el currículo con la realidad social y la formación con la

Alrededor de este núcleo aparecen términos como “ambiental”, “estrategias”, “educación”, “aprendizaje”, “investigación” y “proyectos”, que ponen en evidencia el papel de las metodologías activas, la articulación con la investigación y el trabajo por proyectos como vías fundamentales para incorporar lo ambiental en la práctica educativa.

La presencia de palabras como “talleres”, “debates”, “aula”, “lúdicas” y “tecnologías” resalta que la ambientalización no se limita a contenidos conceptuales, sino que exige la implementación de dinámicas participativas, innovadoras y contextualizadas que promuevan la construcción colectiva de saberes y la sensibilización ambiental en diferentes escenarios educativos.

Asimismo, la aparición de términos como “sostenibilidad”, “cultura”, “conciencia” y “respeto” evidencia que las estrategias pedagógicas buscan trascender lo disciplinar, articulando la dimensión ética, cultural y social de la educación ambiental, con el propósito de formar ciudadanos comprometidos con el cuidado del entorno y la justicia socioambiental.

En conjunto, esta representación visual muestra que la transversalización ambiental es la tendencia más destacada en la conceptualización de las estrategias pedagógicas, acompañada por un énfasis en metodologías participativas, proyectos integradores y prácticas innovadoras que buscan fortalecer la educación ambiental como proceso integral y transformador.

Estrategias y herramientas didácticas de la Ambientalización Curricular

Las estrategias y herramientas didácticas representan un componente esencial para la implementación de la ambientalización curricular, pues constituyen los medios concretos que permiten llevar los principios de sostenibilidad y educación ambiental a la práctica pedagógica. Mientras que las estrategias definen el cómo se orientan los procesos de

enseñanza-aprendizaje, las herramientas didácticas aportan los recursos específicos que hacen posible su aplicación en el aula y en otros contextos educativos.

En este sentido, se encuentran diferentes estrategias didácticas que favorecen la formación ambiental, reconociendo 1). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), o el aprendizaje por indagación, 2). Estudios de caso, permiten el análisis de situaciones ambientales concretas y contextualizadas, promoviendo la reflexión crítica, 3). La resolución de problemas socioambientales que conecta el currículo con la vida cotidiana fomentando la interdisciplinariedad.

Por otro lado, en cuanto a las herramientas didácticas, se destacan: 1). Materiales educativos contextualizados, relacionados con guías, talleres, juegos de roles, entre otros. 2). Laboratorios y prácticas experimentales, especialmente aquellas que están relacionadas con la química verde y el uso responsable de recursos naturales. 3). Tecnologías y recursos digitales, incluyendo simuladores, material audiovisual, plataformas interactivas, podcasts, entre otros. 4). Proyectos comunitarios y trabajos de campo, las cuales integran la experiencia práctica con una reflexión teórica, promoviendo aprendizajes significativos.

En este sentido, se habla que las estrategias y herramientas se articulan de manera coherente, permitiendo que la ambientalización curricular no se limite a un discurso abstracto, sino que se traduzca en experiencias pedagógicas significativas y que transmitan conocimientos donde sea vinculada la teoría con la práctica interconectando la realidad socioambiental.

No obstante, como señalan Parga-Lozano & Pacheco de Carvalho (2019), el éxito de estas herramientas depende en gran medida de la formación docente, la planificación curricular integral y el apoyo institucional. La ausencia de estos factores puede reducir la

ambientalización a iniciativas aisladas, sin impacto sostenible en la formación de los estudiantes.

En particular, las estrategias y herramientas didácticas de la ambientalización curricular constituyen el vehículo pedagógico mediante el cual se logra la transversalización de la dimensión ambiental, favoreciendo aprendizajes críticos, participativos y contextualizados que apuntan a la construcción de una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y la justicia socioambiental.

Retos y oportunidades para la consolidación de la Ambientalización Curricular en América Latina

Reflexionar sobre los retos y oportunidades de la ambientalización curricular en América Latina supone reconocer los avances alcanzados en las últimas décadas, pero también evidenciar las limitaciones que han dificultado su consolidación. Aunque diversos países de la región han formulado políticas educativas y ambientales, la implementación de estas ha sido desigual y en muchos casos poco efectiva debido a la falta de continuidad de los programas, la débil articulación interinstitucional y la escasa formación docente en torno a la educación ambiental (Novo, 2009; Sauv e, 2004).

Entre los principales retos se encuentran: la persistencia de enfoques fragmentados que reducen la educación ambiental a actividades extracurriculares o aisladas, sin lograr su integración como eje transversal en los planes de estudio; la insuficiente preparación pedagógica de los docentes, quienes cumplen un rol central en el proceso de ambientalización curricular; la dificultad para articular políticas nacionales con realidades locales y territoriales; y la prevalencia de modelos educativos tradicionales centrados en la transmisión

de información, que limitan el desarrollo de competencias críticas, reflexivas y transformadoras en los estudiantes.

Sin embargo, también se identifican oportunidades significativas que pueden fortalecer la consolidación de la ambientalización curricular en la región. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituyen un marco global que orienta a los sistemas educativos hacia la sostenibilidad (UNESCO, 2017). A ello se suma el creciente interés de movimientos sociales, colectivos juveniles y comunidades organizadas en la defensa ambiental, lo cual abre posibilidades de articulación entre escuela, territorio y sociedad civil. Asimismo, la diversidad cultural y ecológica de América Latina representa un recurso pedagógico valioso para promover aprendizajes significativos contextualizados; y el avance de las tecnologías digitales ofrece nuevas herramientas para fortalecer una educación ambiental crítica, participativa e innovadora.

De este modo, repensar la ambientalización curricular en América Latina implica no solo evaluar de manera crítica las estrategias implementadas en el pasado, sino también proyectar nuevas apuestas educativas que logren integrar la sostenibilidad en el currículo como eje transversal. Esto demanda avanzar hacia un modelo pedagógico capaz de articular conocimiento, valores y acción, que fomente la participación ciudadana, la equidad social y el respeto por la diversidad cultural y ecológica, contribuyendo a la formación de sujetos comprometidos con la transformación socioambiental de la región.

Posteriormente, se presenta un análisis por país teniendo presente el rastreo documental realizado, identificando cómo se concibe e implementa la ambientalización curricular en cada contexto nacional.

En torno a estas nociones centrales aparecen conceptos como “recursos”, “cambio climático”, “responsabilidad”, “sostenibilidad”, “manejo de residuos” y “biodiversidad”, lo que indica que la ambientalización curricular no solo se concentra en describir los problemas, sino también en promover la gestión responsable, la conservación y el uso sostenible de los bienes naturales. La presencia de términos como “valores”, “responsabilidad ciudadana”, “conducta” y “conciencia” subraya la dimensión ética y formativa de la educación ambiental, que busca transformar actitudes y comportamientos hacia una relación más armónica con la naturaleza.

Asimismo, la aparición de palabras como “social”, “cultural”, “innovaciones” y “educación” refleja que las problemáticas ambientales son entendidas desde una perspectiva multidimensional, en la que confluyen factores ecológicos, sociales, económicos y culturales. Esto coincide con la visión de la ambientalización curricular como un proceso integral que no solo transmite conocimientos, sino que también fomenta la reflexión crítica, la acción comunitaria y la construcción de soluciones sostenibles.

Para ello, la nube de palabras pone en evidencia que la categoría de problemas ambientales se constituye como un punto de partida clave dentro de la ambientalización curricular, al ofrecer un marco de referencia para la implementación de estrategias pedagógicas, la construcción de herramientas didácticas y la formación de una ciudadanía ambientalmente consciente y comprometida.

Barreras y limitaciones de la Ambientalización curricular

Anteriormente se abordaba la nube de palabras generada por el software N-Vivo donde se evidencia que los problemas ambientales constituyen un eje central en la ambientalización curricular, pero al mismo tiempo se convierten en una barrera y limitación

cuando no son abordados desde un enfoque integral y pedagógicamente pertinente. Términos como contaminación, cambio climático, manejo de residuos y deterioro social muestran la magnitud y complejidad de los desafíos, que muchas veces sobrepasan las capacidades institucionales y curriculares de las escuelas y universidades. En este sentido, los problemas ambientales pueden percibirse como un obstáculo cuando se presentan de manera fragmentada, descontextualizada o con un enfoque meramente descriptivo, lo cual limita la acción educativa transformadora. No obstante, también representan una oportunidad educativa, pues al situar a los estudiantes frente a estas realidades, se potencia el aprendizaje significativo, la reflexión crítica y el desarrollo de competencias ciudadanas orientadas a la sostenibilidad. De este modo, los problemas ambientales operan como un doble referente: una barrera cuando se convierten en un cúmulo de contenidos sin conexión pedagógica, y una oportunidad cuando se transforman en el motor para diseñar estrategias, herramientas y proyectos curriculares innovadores que vinculen teoría, práctica y compromiso social.

La ambientalización curricular enfrenta múltiples barreras y limitaciones que dificultan su consolidación como un proceso integral y transformador en los sistemas educativos de América Latina. Aunque existe un creciente consenso sobre la importancia de integrar la dimensión ambiental en el currículo, los avances suelen ser parciales, fragmentados y, en muchos casos, más declarativos que prácticos.

Una de las principales barreras es la fragmentación disciplinar, que impide el abordaje integral de las problemáticas socioambientales. La tendencia a reducir la ambientalización a una asignatura aislada limita su impacto y debilita el carácter transversal que debería permear todas las áreas del conocimiento. A ello se suma la sobrecarga curricular, que genera resistencia en las instituciones y los docentes, al percibir la inclusión de lo ambiental como un elemento adicional y no como un eje articulador.

Otro obstáculo relevante es la insuficiente formación docente en educación ambiental crítica y en metodologías participativas. Muchos educadores carecen de las herramientas pedagógicas necesarias para contextualizar los contenidos ambientales, lo que conduce a prácticas reduccionistas, centradas únicamente en la transmisión de información sin promover reflexión crítica ni acción transformadora.

Asimismo, la falta de políticas institucionales claras y sostenidas constituye una limitación estructural. La ambientalización curricular requiere un compromiso de largo plazo que trascienda los cambios de gobierno, pero en la práctica suele depender de iniciativas aisladas, proyectos temporales o esfuerzos individuales que carecen de continuidad. Esta debilidad institucional se refleja también en la escasa asignación de recursos, la falta de incentivos para la innovación pedagógica y la ausencia de mecanismos de seguimiento y evaluación.

En el plano cultural y social, persisten resistencias epistemológicas que conciben lo ambiental desde una perspectiva tecnocrática o meramente conservacionista, sin reconocer su dimensión política, cultural y ética. Esta visión limitada restringe la capacidad del currículo para fomentar una educación ambiental crítica, emancipadora y orientada hacia la justicia socioambiental.

En este sentido, se puede definir que las barreras y limitaciones se agrupan en tres niveles dentro de esta literatura, relacionando en primer momento, el aspecto curricular y pedagógico, relacionando la fragmentación disciplinar, en un segundo plano se encuentra el docente o el aspecto institucional; déficit en formación y falta de apoyo estructural y, por último, se encuentra la parte epistemológica y cultural, evidenciando visiones reduccionistas.

Políticas de la Educación Ambiental

Las políticas de educación ambiental constituyen el marco normativo e institucional que orienta la incorporación de la dimensión ambiental en los sistemas educativos y en la sociedad en general. Estas políticas han evolucionado en respuesta a los crecientes desafíos socioambientales y al reconocimiento de la educación como un eje estratégico para alcanzar la sostenibilidad, la equidad y la justicia social.

En el plano internacional, hitos como la Conferencia de Tbilisi (1977) marcaron el inicio de lineamientos globales que reconocen la educación ambiental como un derecho y una necesidad. Posteriormente, la Cumbre de Río de Janeiro (1992) y la Agenda 21 reforzaron el papel de las políticas educativas en la construcción de sociedades sostenibles, estableciendo compromisos para que los Estados integraran la dimensión ambiental en sus planes de desarrollo y sistemas educativos. Más recientemente, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS, 2015-2030), particularmente el ODS 4.7, han reafirmado la importancia de garantizar una educación de calidad que promueva el desarrollo sostenible, los derechos humanos y una ciudadanía global responsable.

En América Latina, varios países han adoptado políticas y legislaciones específicas de educación ambiental, con avances y particularidades según el contexto. Por ejemplo, en Brasil se promulgó la Política Nacional de Educación Ambiental (Ley 9.795 de 1999), que establece la obligatoriedad de la dimensión ambiental en todos los niveles y modalidades educativas. En México, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (1988) incorpora la educación ambiental como parte fundamental de la gestión ambiental. En Colombia, la Política Nacional de Educación Ambiental (2002) articula el trabajo entre los ministerios de Educación y Ambiente, promoviendo programas como los PRAE (Proyectos Ambientales Escolares) y los PRAU (Proyectos Ambientales Universitarios).

Estas políticas buscan garantizar la transversalidad de la educación ambiental, fortalecer la formación docente, promover la participación comunitaria y consolidar una cultura de sostenibilidad. Sin embargo, como señalan autores como Parga-Lozano & Pacheco de Carvalho (2019), persisten limitaciones en su implementación debido a la falta de recursos, la fragmentación institucional y la debilidad de los mecanismos de seguimiento y evaluación.

En síntesis, las políticas de educación ambiental en América Latina representan un marco de referencia importante para orientar la ambientalización curricular, pero su impacto depende de la capacidad de las administraciones públicas y las instituciones educativas para superar la brecha entre lo normativo y lo práctico, generando procesos de formación coherentes, sostenibles y transformadores. En este contexto, resulta ilustrativo el caso colombiano con la Ley 2476 de 2025, conocida como Ley de Ciudades Verdes, la cual propone una visión innovadora de los territorios urbanos al integrar la biodiversidad y la sostenibilidad como ejes centrales de la planeación y la gestión del riesgo. Este marco legal no solo busca ampliar y recuperar espacios verdes y azules como respuesta a los desafíos del cambio climático, sino que también ofrece un potencial pedagógico al promover la reflexión sobre la ecología urbana, la corresponsabilidad ciudadana y la formación en adaptación climática. De este modo, la normativa se convierte en una herramienta educativa que va más allá de lo normativo, fortaleciendo el compromiso de las comunidades con la construcción de entornos sostenibles y resilientes.

como “PNUMA”, “plan” y “acción” remiten a la articulación entre políticas globales y regionales que buscan orientar prácticas educativas en pro de la sostenibilidad.

En la nube también destacan palabras como “desarrollo sostenible”, “política”, “sostenibilidad” y “sociedad”, lo cual pone de relieve que la educación ambiental es concebida no solo como un campo pedagógico, sino también como un eje transversal de las políticas públicas para el desarrollo. La reiteración de años y eventos como 1972, 1992, 2002, 2012 y 2014 muestra la continuidad de encuentros, cumbres y declaraciones que han ido configurando la política ambiental educativa en distintos momentos históricos.

En conjunto, esta representación visual evidencia que la categoría de políticas de educación ambiental está fuertemente vinculada a compromisos internacionales, a conferencias y declaraciones que han marcado hitos, y a la necesidad de articular los marcos normativos con prácticas educativas que impulsen la sostenibilidad. Esto confirma que la política educativa ambiental no es estática, sino un proceso en construcción, que responde a los cambios globales y regionales, y que constituye la base para la ambientalización curricular en contextos nacionales y locales.

Innovaciones y experiencias exitosas de la Ambientalización Curricular

Las innovaciones y experiencias exitosas en ambientalización curricular representan avances significativos en la manera como las instituciones educativas han logrado integrar la dimensión ambiental dentro de sus procesos de enseñanza-aprendizaje. A diferencia de las propuestas meramente declarativas, estas experiencias se caracterizan por su enfoque práctico, interdisciplinario y transformador, lo cual las convierte en referentes para superar las barreras y limitaciones que históricamente han obstaculizado la consolidación de la educación ambiental en América Latina.

Entre las principales innovaciones se destacan los proyectos pedagógicos transversales, que integran diversas áreas del conocimiento en torno a problemáticas socioambientales contextualizadas, promoviendo la participación de estudiantes, docentes y comunidades. Asimismo, se han consolidado programas de campus sostenibles, que convierten a las instituciones en laboratorios vivos de aprendizaje, articulando la gestión ambiental institucional con procesos pedagógicos y de investigación.

Las experiencias exitosas también incluyen la incorporación de metodologías activas, como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje-servicio y la investigación acción-participativa, que han permitido conectar el currículo con la realidad social y ambiental de los territorios. De igual manera, el uso de tecnologías digitales y recursos innovadores (plataformas interactivas, simuladores de impacto ambiental, laboratorios virtuales, entre otros) ha fortalecido la apropiación de saberes y la generación de conciencia crítica.

En América Latina, existen experiencias documentadas que muestran el potencial de la ambientalización curricular. Por ejemplo, universidades en Brasil, México y Colombia han implementado redes de sostenibilidad universitaria y programas de formación docente orientados a la transversalización de la educación ambiental, logrando cambios significativos tanto en la estructura curricular como en la cultura institucional (Parga-Lozano & Pacheco de Carvalho, 2019). Estos procesos han demostrado que cuando existe voluntad política, formación continua e innovación pedagógica, es posible avanzar hacia una educación ambiental integral.

Las innovaciones y experiencias exitosas de la ambientalización curricular constituyen evidencia de que este proceso es viable y transformador cuando se apoya en la interdisciplinariedad, la contextualización, la participación comunitaria y el compromiso institucional. Tales prácticas no solo enriquecen los modelos educativos, sino que también

aportan a la construcción de una ciudadanía crítica y ambientalmente responsable, alineada con los principios de sostenibilidad y justicia socioambiental.

Síntesis o teoría fundamentada que emerge de la sistematización de los datos

La Ambientalización Curricular en América Latina ha trascendido referente a distintas investigaciones que se han venido realizando, proponiendo alternativas de cambio y transformación por medio de estrategias educativas orientadas al desarrollo del pensamiento crítico, la sensibilización y transformación de las realidades sociales, culturales y ambientales presentes en la actualidad. En este sentido, comprender la ambientalización curricular como un proceso interdisciplinar implica reconocer que no se limita a una sola disciplina, sino que constituye una necesidad general para que la ciudadanía adopte una mirada analítica y humanista, a fin de ir más allá de las barreras y limitaciones presentes. En este sentido, transitar es uno de los retos centrales radica en que muchos docentes aun conciben este proceso no como una construcción transversal e integral, dado que los docentes no quieren ver un proceso interdisciplinar sino como una apuesta restringida al interior de un área específica.

Por medio del grupo focal realizado por una sesión virtual a donde se contó con la participación de tres expertos en el tema: Experta 1: Carelia Hidalgo Rayen López, Experto 2: Rafael Bosque Suárez y Experta 3: Yamile Pedraza. Inicialmente se le da la bienvenida, y se realiza una contextualización del proyecto de investigación a desarrollar, dando a conocer el propósito de este, luego se inicia con el conversatorio el cuál estaba constituido por 4 preguntas, las cuáles fueron contestadas por cada uno de los expertos. De acuerdo con la metodología, cabe resaltar que durante su desarrollo se destacaron varias perspectivas relevantes sobre el proceso investigativo. A continuación, se resaltan los aportes de las diferentes categorías.

Categoría Enfoques y Tendencias: De acuerdo con los artículos consultados y los aportes que realizan los expertos en relación la ambientalización curricular, se concibe que este es un proceso de constante transformación, disciplina y constancia, donde se resaltan distintas perspectivas teóricas y metodológicas. Entre las tendencias más destacadas se encuentran la transversalización de la educación ambiental en todos los niveles formativos, el enfoque interdisciplinar y la necesidad de articular la formación académica con los desafíos socioambientales globales y locales.

Categoría Estrategias Pedagógicas: Las estrategias pedagógicas identificadas giran en torno al fortalecimiento del pensamiento crítico, la formación en valores ambientales y la promoción de competencias ciudadanas para la sostenibilidad. Se resalta la importancia de incluir metodologías activas que favorezcan la participación de los estudiantes, el trabajo colaborativo y la vinculación del aprendizaje con las realidades del territorio.

Categoría Barreras y Limitaciones: Entre las principales barreras para la implementación de la ambientalización curricular se encuentran la falta de políticas institucionales claras, la resistencia de algunos docentes a trabajar de manera interdisciplinar, la escasez de recursos didácticos y tecnológicos, así como la débil formación del profesorado en temas de educación ambiental y sostenibilidad. Estas limitaciones dificultan la consolidación de procesos sostenibles y permanentes en el ámbito educativo.

Categoría Estrategias y Herramientas Didácticas: Las herramientas didácticas propuestas abarcan desde proyectos pedagógicos transversales, hasta el uso de recursos tecnológicos, materiales lúdicos y experiencias prácticas en campo. Se destacan aquellas estrategias que permiten el análisis crítico de la realidad, el aprendizaje situado y el desarrollo de competencias para la resolución de problemas ambientales.

Categoría Innovaciones y Experiencias Exitosas: Los expertos mencionan múltiples experiencias exitosas, tanto a nivel local como regional, que demuestran la viabilidad de la ambientalización curricular. Estas innovaciones incluyen la integración de la educación ambiental en planes de estudio universitarios, la creación de redes académicas de sostenibilidad y la implementación de proyectos comunitarios que fortalecen el vínculo entre la escuela, la universidad y la sociedad. Dichas experiencias se convierten en referentes para orientar la práctica educativa hacia una transformación integral y sostenible.

En este sentido, la ambientalización curricular en América Latina representa una transformación profunda al integrar sostenibilidad como principio estructurante del conocimiento, la formación y acción universitaria. Se resalta que esta trayectoria no ha sido lineal ni homogénea, pero ha estado marcada por una creciente conciencia de que los problemas ambientales no pueden solucionarse sin una revisión sistemática y crítica de los diferentes modelos educativos tradicionales. Para este sentido, se ha dado un verdadero giro frente a la educación ambiental, donde se reconfiguran los currículos para formar ciudadanos capaces de pensar y actuar desde la complejidad, la ética y la justicia social.

Se ha resaltado múltiples retos presentes en la complejidad o resistencia institucional al cambio curricular profundo, la falta de formación docente en enfoques críticos y sistemáticos, la desconexión entre el conocimiento académico y las diferentes realidades territoriales, y en muchos casos; la ausencia de políticas públicas que impulsen la transformación, el pensamiento crítico y la sensibilización. Dentro de este ejercicio, de igual forma han emergido estrategias respaldadas por redes universitarias, creación de observatorios, cátedras y diplomados, y, sobre todo; se ha venido fortaleciendo las universidades como actores de políticos y éticos en la construcción de futuros sostenibles.

En resumen, la ambientalización curricular en Latinoamérica no es solo una reforma educativa, sino una apuesta por una nueva racionalidad: donde se reconoce que educar para la sostenibilidad es educar para la vida, para la equidad y transformación social. En este caso, la universidad se comienza a percibir como un espacio neutro de transmisión de saberes y se convierte en un territorio de esperanza e innovación.

En apéndices, el anexo denominado Sistematización Grupo Focal se encuentra las preguntas del grupo focal y respuestas de los expertos participantes, y en el anexo Consentimiento Informado Expertos se encuentra una muestra de la autorización de los expertos para que pudiera salir el nombre de ellos en este proyecto de investigación.

Conclusiones

Tras analizar diversas perspectivas a lo largo y ancho de Latinoamérica, emerge una comprensión compartida de la ambientalización curricular, no como procesos abstractos sino pilares fundamentales para construir sociedades más críticas, conscientes y reflexivas sobre la dimensión ambiental. Resaltar que la estrategia de Ambientalización Curricular (AC) se ha consolidado como una estrategia clave para el desarrollo sostenible de la región, donde se destaca las amplias normativas y políticas existentes, experiencias educativas y los desafíos que aún persisten en este proceso que ha limitado el alcance a la sostenibilidad. En este sentido, aportar sobre la AC es conllevar a apuestas para la inclusión en la dinámica ambiental a fin de sobrellevar un desarrollo de la sustentabilidad en la región.

De acuerdo con lo anterior, vale la pena resaltar que las perspectivas y vertientes teóricas de la AC, varían teniendo presente en el contexto en el que se esté ejecutando, permeando cada experiencia representada de cada experto o autor. En este caso, se pudo identificar las principales limitaciones que afronta la ambientalización curricular y que se centran en la falta de apuestas sobre las bases y modelos pedagógicos, relacionando la falta de formación docente en EA, la escasa integración curricular en algunas áreas del conocimiento, la falta de financiación por entidades territoriales, y la debilidad en la articulación entre las políticas educativas y las realidades sociales, ecológicas y culturales. Estas barreras han generado una desigualdad dentro de la implementación de la estrategia. En este sentido, en medio de la crisis ambiental las instituciones de educación superior, al priorizar la formación profesional para el desarrollo nacional, han dejado de lado la prevención de los daños a los ecosistemas, transmitiendo contenidos y valores que, en buena medida, las hacen corresponsables de la problemática ambiental y de sus impactos en la vida humana, otras especies, la economía y el desarrollo (Bravo Mercado, 2021).

Por medio de los grupos focales y la revisión documental, se reconoció la existencia distintas iniciativas innovadoras en diferentes países de América Latina. Dentro de este ejercicio, se destacan variedad de proyectos vinculados con los ODS, diversas investigaciones sobre la AC analizando las metodologías activas dentro de las aulas, y una construcción de redes de colaboración entre las escuelas, familias y comunidad en general participe de esta apuesta.

Por otro lado, hay que considerar que el análisis comparativo realizado en pro de las diferentes experiencias y reflexiones provenientes de los 17 países de Latinoamérica evidencia una convergencia relacionada con la AC permeando un proceso crítico, transformador y reflexivo. Más que un tema aislado, se comprende como una transformación del currículo que busca conectar la educación con la vida cotidiana, el territorio y la justicia socioambiental. En este mismo sentido, la ambientalización curricular ha generado diferentes aportes relevantes en la educación; conllevando a una mayor conciencia ambiental, pensamiento crítico y resolución de problemas, fortaleciendo la cooperación entre instituciones y actores sociales, contribuyendo al cumplimiento de los compromisos de la dimensión ambiental. De acuerdo con esto, Pedraza (2023), destaca que lograr una visión interdisciplinaria en esta propuesta, es una incógnita de saber qué tan dispuestas están las instituciones para formar en saberes útiles para la vida.

Las narrativas orales de los expertos dentro de los grupos focales coinciden en que la transformación implica cuestionar los diferentes fundamentos epistemológicos, las relaciones de poder, y las lógicas de desarrollo dominantes en la educación. Desde esta mirada, en Colombia la integración de la docencia, la investigación, extensión y gestión bajo la sustentabilidad crítica en el marco del paradigma de la complejidad de Leff (2002), plantea reconocer los saberes bioculturales, y la defensa del territorio como ético-políticos.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) pueden ser un recurso válido solo si se analizan críticamente desde las realidades locales, eludiendo perspectivas economicistas que ocultan luchas territoriales y opciones comunitarias, como lo señala Gudynas (2011). La fragmentación del currículo, la resistencia de las instituciones, la escasa formación docente y la falta de conexión entre las políticas educativas y sus aplicaciones son algunos de los retos principales que se han destacado.

En síntesis, la AC en América Latina se proyecta no como una técnica instrumental sino como una ética educativa, en la que las metodologías transdisciplinarias y la formación de redes comunitarias se encaminan a la transformación social. En este sentido, su materialización dependerá de la habilidad de los sistemas educativos para escuchar al territorio, democratizar el currículo y poner la defensa de la vida en el centro de la educación, como eje transformador para la sustentabilidad.

Recomendaciones

La Ambientalización Curricular en América Latina es una necesidad apremiante, pero también una oportunidad transformadora para avanzar hacia sociedades sostenibles. Para ello, hay que fortalecer la educación ambiental en todos los niveles, incorporándola de manera transversal en los currículos y generando aprendizajes significativos que despierten la conciencia ambiental, el respeto a la biodiversidad y el compromiso con el planeta. Además, es necesario promover espacios participativos que despierten la conciencia ecológica, respecto a la biodiversidad y el compromiso del planeta. Además, es necesario promover espacios de participación comunitarios y escolares donde estudiantes, familias y docentes dialoguen, reflexionen y actúen ante los problemas ambientales presentes en su entorno. De modo que, se apoya a la formación no solo académica, sino también ciudadanos ambientales activos y responsables.

Promover acciones sobre la ambientalización curricular nos lleva a complementar acciones que requiere gobiernos, instituciones educativas y sociedad civil trabajen mancomunadamente para crear políticas públicas que garanticen al acceso justo a una educación ambiental de calidad. Es fundamental en este proceso promover la transparencia y el involucramiento en el manejo del medio ambiente, con la finalidad de que los ciudadanos participen en la toma de decisiones y desempeñar un papel principal en las transformaciones de las realidades socioambientales en sus comunidades.

Asimismo, estas acciones deben estar acompañadas de procesos de alfabetización científica y ambiental, desarrollando un pensamiento crítico, valores de corresponsabilidad y prácticas de cuidado hacia la naturaleza, integrando estos aspectos en los currículos y microcurrículos escolares. De este modo, se podrá establecer las bases para una cultura ambiental robusta que esté en condiciones de afrontar los retos de la región y construir un futuro más equitativo, justo y sustentable para las generaciones venideras.

Referencias bibliográficas

- Alveiro, D. (2013). La teoría fundamentada como metodología para la integración del análisis procesual y estructural en la investigación de las representaciones sociales. *CES Psicología*, 6(1), 122–133. <https://www.redalyc.org/pdf/4235/423539419008.pdf>
- Alvino, S. A & Sessano, P. (2008). Educación Ambiental como herramienta para el ordenamiento territorial: una experiencia de política pública. *X Coloquio Internacional de Geocrítica*. <https://www.ub.edu/geocrit/-xcol/116.htm>
- Alvino, S. A & Tissone, M. (2024). La educación ambiental en la formación docente en la provincia de Buenos Aires. Período 2019 – 202. *RELAPAE*, (20), pp. 188-205. <https://revistas.untref.edu.ar/index.php/relapae/article/view/1997/1847>
- Aparicio López, J. L., & Rodríguez Alviso, C. (2019). Transversalización curricular ambiental en educación superior mediante comités de diseño curricular. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19), 0-18 https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672019000200018
- Aronne, W. (2023). Transversalizar el cambio climático en Honduras. *INNOVARE. Revista de Ciencia y Tecnología*, 12(1). *Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC)*. <https://revistas.unitec.edu/innovare/article/view/256/295>
- Arráez, M; Calles, J; Liuval, M. (2006). La Hermenéutica: una actividad interpretativa. *Instituto Pedagógico de Barquisimeto Luis Beltrán Prieto Figueroa*. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1317-58152006000200012

- Barron, B., & Darling-Hammond, L. (2008). Teaching for meaningful learning: A review of research on inquiry-based and cooperative learning. *Edutopia, George Lucas Educational Foundation*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1773.1601>
- Berryman, M., & Bishop, R. (2017). Reframing education for sustainability in a global context. *International Journal of Sustainability in Higher Education, 18*(2), 210-225. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/137458/5/Baena-Morales_etal_2023_IntJSustainabHighEdu_accepted.pdf
- Bravo Mercado, M. T. (2012). La UNAM y sus procesos de ambientalización curricular. *Revista Mexicana de Investigación Educativa, 17*(55), 1119-1146. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v17n55/v17n55a6.pdf>
- Bravo Mercado, M. T. (2021). Ambientalización curricular. El covid-19, nuevos énfasis para la educación. *Praxis y saber, 12*(18), 131-151. <https://www.redalyc.org/journal/4772/477274341010/html/>
- Bravo Mercado, M. T. (2025, septiembre 9-11). *Ambientalización curricular: Trazos conceptuales para su abordaje [Conferencia magistral]*. Seminario Universidad y Ambiente en América Latina y el Caribe, en la conmemoración del 40.º aniversario de la Carta de Bogotá, Cumbre Internacional de Sostenibilidad e Innovación Ambiental, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), Bogotá, Colombia. <https://www.youtube.com/live/moGIsHS7H74>
- Brundtland, G. H. (1987). Nuestro futuro común: Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. *Naciones Unidas*. https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CM-MAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

- Cajas Guzmán, D. R., Daza Imbachí, E. F., & García Naranjo, M. L. (s. f.). *Ambientalización curricular: Aportes al desarrollo sostenible*. *Universidad de Manizales*.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8277839.pdf>
- Carvajal-Oses, M., Valerio-Carranza, E., Moreira-Segura, C., & Herrera-Ulloa, Á. (2023). *Hacia un proceso de educación ambiental no formal y contextualizado en la comunidad de Chacarita, Puntarenas, Costa Rica*. *Revista Educación*, 47(1), 1–23. Universidad de Costa Rica. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v47n1/2215-2644-edu-47-01-00425.pdf>
- Clavijo Cevallos, M. P., Navas Martínez, P. E., & Cajas Cayo, I. E. (2024). *Integración de la educación ambiental en el currículo de las instituciones públicas de educación superior en Ecuador: Un enfoque hacia la sostenibilidad*. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 12(1), Artículo 29.
<https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/artic le/view/4294/4151>
- Congreso de Colombia. (2025, 10 de julio). *Ley 2476 de 2025: Por medio de la cual se fortalece la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo en Colombia a través de ciudades y centros urbanos verdes, biodiversos y resilientes (Ley de Ciudades Verdes)*. Diario Oficial de la República de Colombia.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=260796>
- Corbetta, S. (2019). *Educación y ambiente en la educación superior universitaria: Tendencias en clave de la perspectiva crítica latinoamericana*. *Revista Educación*, 43(1), 1–25.
<https://archivo.revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/29143/36588>

Cortese, A. D. (2003). The critical role of higher education in creating a sustainable future.

Planning for Higher Education, 31(3), 15–22.

<https://www.redcampussustentable.cl/wp-content/uploads/2022/07/6->

[CorteseCriticalRoleOfHE.pdf](#)

Cruz Visa, G. J. (2022). Educación ambiental en instituciones educativas de educación básica

en Latinoamérica: Revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica*

Multidisciplinar, 6(3), 723–742.

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2255/3297>

Deleuze, G., & Guattari, F. (1987). *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*.

University of Minnesota Press.

<https://files.libcom.org/files/A%20Thousand%20Plateaus.pdf>

Díaz Melgarejo, L., Carrete Aties, D. E., & Robaina Flores, A. (2024). La educación

ambiental. Un reto para la universidad de estos tiempos. *Estudios del Desarrollo*

Social: Cuba y América Latina, 12(1), 204–212.

<http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v12n1/2308-0132-reds-12-01-e20.pdf>

Díaz-Barriga, F. (2013). Currículo, educación y pedagogía en América Latina. *Editorial*

Fontamara. <https://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/lpp/20100324015129/3.pdf>

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.

<https://www.servicioskoinonia.org/biblioteca/general/FreirePedagogiadelOprimido.pdf>

f

Gadotti, M. (2008). *Pedagogía de la sostenibilidad: Hacia un mundo sostenible desde la*

educación. São Paulo: Cortez Editora.

<https://bibliotecadigital.academia.cl/server/api/core/bitstreams/2976f74a-dbb2-468e-b999-a03421b3c46f/content>

García, S. A. (2022). Educación ambiental para la sustentabilidad, una apuesta desde la pedagogía crítica y sentipensante. *Revista CoPaLa. Construyendo Paz Latinoamericana*, 7(14), 214–232. <https://doi.org/10.35600/25008870.2022.14.0214>

García, S. A. (2022). Educación ambiental para la sustentabilidad, una apuesta desde la pedagogía crítica y sentipensante. *Revista CoPaLa. Construyendo Paz Latinoamericana*, 7(14), 1–20. <https://www.redalyc.org/journal/6681/668171207007/>

Gómez Méndez, M. V. (2022). Los retos de la educación para el desarrollo sostenible en Guatemala. *Revista Académica CUNZAC*, 5(2), 151–158. <https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i2.83>

Gómez Méndez, M. V. (2022). Los retos de la educación para el desarrollo sostenible en Guatemala. *Revista Académica CUNZAC*, 5(2), 151–158. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9975865.pdf>

González Quiroz, O., Sevilla, F., & López, F. (2021). La educación ambiental como herramienta para conectar a las personas con su entorno inmediato. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 3603–3617. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/553/711>

Gudynas, E. (2011). *Buen vivir: Germinando alternativas al desarrollo*. América Latina en Movimiento, ALAI, 1-20. <https://www.gudynas.com/publicaciones/articulos/GudynasBuenVivirGerminandoALAI11.pdf>

- Hidalgo López, C. R. (2021). Factores metodológicos para la ambientalización curricular universitaria. *Revista Contemporánea de Educación*, 16(35), 181–196.
<https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/download/42758/pdf/122863>
- Leff, E. (1998). *Saber Ambiental, Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. Siglo XXI editores, PNUMA.
- Leff, E. (2002). *Saber ambiental: Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder* (ed. revisada y ampliada). Siglo XXI Editores.
- Lozano, R., Lukman, R., Lozano, F. J., Huisingh, D., & Lambrechts, W. (2015). *Declarations for sustainability in higher education: Becoming better leaders, through addressing the university system*. *Journal of Cleaner Production*, 48, 10–19.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.10.006>
- NVivo, qualitative data analysis software. (2020). *QSR International Pty Ltd, Version NVivo* (Release 1.0) / Nvivo 1.0 – March 18
- O'Brien, B. C., Harris, I. B., Beckman, T. J., Reed, D. A., & Cook, D. A. (2014). Standards for reporting qualitative research: A synthesis of recommendations. *Academic Medicine*, 89(9), 1245–1251. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24979285/>
- Page, M; et. al. (2021). *Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas*. Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>

Pedraza-Jiménez, Y. (2023). *Diálogo sobre la ambientalización curricular: Una experiencia universitaria*. Editorial UPTC.

<https://librosaccesoabierto.uptc.edu.co/index.php/editorial-uptc/catalog/book/332>

Pérez, D., Bosque Suárez, R., & Tornés Reyes, E. (2021). *Educación ambiental mediante tecnologías de la información y la comunicación en San Vicente, El Salvador*. *Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad*, 4, 0-56

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8426220>

Pérez, G., & González, R. (2021). La integración de la educación ambiental en América Latina: Retos y perspectivas. *Revista Latinoamericana de Educación*, 14(3), 23-40.

<https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510004/html/>

Reyes Cayul, I. (2021). El currículum de educación ambiental: Reflexiones a partir de las experiencias en la naturaleza de las escuelas alternativas en Chile. *Revista de Orientación Educativa*, 36(68), 70–88.

<https://www.roeupla.cl/roe/index.php/roe/article/view/130>

Ricoeur, P. (1990). *Del texto a la acción. Ensayos de hermenéutica II*. Fondo de Cultura Económica.

Rivas-Escobar, H. M., Luna-Cabrera, G. C., & Moreno-Molina, A. A. (2021). La transversalidad de la educación ambiental en dos instituciones educativas del departamento de Nariño, Colombia. *Revista Boletín Redipe*, 10(5), 232–247.

<https://doi.org/10.36260/rbr.v10i5.1257>

Rodríguez-Miranda, R., Palomo-Cordero, L., Padilla-Mora, M., Corrales-Vargas, A., & van Wendel de Joode, B. (2022). Aprendizaje a través de estrategias lúdicas: una

herramienta para la educación ambiental. *Revista de Ciencias Ambientales (Tropical Journal of Environmental Sciences)*, 56(1), 209–228.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8302251>

Sánchez-Contreras, M, F. & Murga-Menoyo, M, A. (2019). El profesorado Universitario ante el proceso de Ambientalización Curricular. Sensibilidad ambiental y práctica docente innovadora. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 24(82), 765-787

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-

[66662019000300765](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662019000300765)

Siuce Bonifacio, E. (2019). *La ambientalización curricular en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Cerro de Pasco*. Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente – Huancayo, Perú.

<https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/5371>

Sterling, S. (2010). Learning for resilience, or the resilient learner? Towards a necessary reconciliation in a paradigm of sustainable education. *Environmental Education Research*, 16(5–6), 511–528. <https://doi.org/10.1080/13504622.2010.505427>

Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada* (2.^a ed.). Universidad de Antioquia.

Tilbury, D. (2011). *Education for sustainable development: An expert review of processes and learning*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000191442>

Tristán Mojica, M. A., & Bernal Caballero, D. del C. (2023). La educación ambiental en el curricular para la formación inicial del docente en Panamá. *Revista Científica*

Especializada en Educación y Ambiente, 2(1), 102–122.

<https://revistas.up.ac.pa/index.php/rea/article/view/3809/3239>

UNESCO (2017). *Educación para el desarrollo sostenible: Marco de acción para la educación 2030*. París: UNESCO.

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa

UNESCO (2020). *La educación y los ODS: Educación para la sostenibilidad y la justicia social*. París: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374896>

UNESCO. (1977). *Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental: Tbilisi (URSS), 14-26 de octubre de 1977. Informe final*. París: UNESCO.

<https://www.minam.gob.pe/cidea7/documentos/Declaracion-de-Tbilisi-1977.pdf>

UNESCO. (2005). *United Nations Decade of Education for Sustainable Development, 2005-2014: the DESD at a glance*. París: UNESCO.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141629>

UNESCO. (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Objetivos de aprendizaje*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>

Valero-Avenidaño, M. N., & Febres Cordero-Briceño, M. E. (2019). Educación ambiental y educación para la sostenibilidad: historia, fundamentos y tendencias. *Encuentros*, 17(2), 61–80. <https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510004/html/>

Vélez, M. (2019). *Educación y medio ambiente: Estrategias pedagógicas para la enseñanza de la sostenibilidad*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

[https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/AyD/23-44%20\(2019-I\)/151561629003/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/AyD/23-44%20(2019-I)/151561629003/)

Apéndices

Apéndice A

Sistematización Grupo Focal

Pregunta orientadora	¿Qué concepción tiene usted sobre la ambientalización curricular dentro de su apuesta de investigación? ¿Cuáles los objetivos de la misma?	¿En su país existe una política de educación ambiental?, ¿Qué se destaca de ella? ¿Qué estrategias se abordan para la educación ambiental y la implementación de los ODS?	¿Qué oportunidades cree usted que ofrece la ambientalización curricular para el desarrollo de las comunidades? ¿Considera que es un camino viable para la gestión de la sostenibilidad?, ¿Por qué?	¿Cuáles han sido los principales desafíos en la implementación de la ambientalización curricular?, ¿Qué estrategias han resultado efectivas?
Experta 1 Hidalgo - López	La experta 1 reconoce que la ambientalización curricular se concibe como un proceso de transformación profunda del currículo, que no se limita a la inclusión de contenidos ambientales aislados, sino que implica una reestructuración de la práctica educativa en su conjunto. Su concepción parte de la necesidad de integrar de manera intencional y sistemática la dimensión ambiental en todas las áreas del conocimiento, favoreciendo un enfoque	Explica que en Venezuela se promovió una política de educación ambiental desde la década de los años setenta, impulsada en un contexto de cambio social y político. En sus primeras etapas, esta política fue un referente en la región, ya que logró integrar la dimensión ambiental a los programas escolares y promovió un fuerte componente ideológico vinculado a la participación social y a la construcción de una ciudadanía crítica. Sin embargo, advierte que con el paso de los años perdió continuidad y operatividad debido a la inestabilidad política, la	Considera que la ambientalización curricular constituye una oportunidad invaluable para la transformación cultural de las comunidades. A su juicio, este enfoque permite integrar lo ambiental no solo como un tema de estudio, sino como una práctica social que articula lo ecológico, lo económico y lo político en los procesos formativos. Destaca que al poner en diálogo estos ámbitos, se genera conciencia sobre la interdependencia entre el ambiente y la vida cotidiana,	Identifica como uno de los principales desafíos la falta de continuidad de las políticas públicas en materia de educación ambiental. Señala que en muchos casos los programas dependen de la voluntad política del momento y no logran consolidarse a largo plazo, lo que debilita su impacto. A ello se suma la escasez de recursos financieros y humanos destinados a estos procesos, así como la resistencia cultural que persiste en algunos contextos educativos frente a la

	<p>crítico, interdisciplinario y ético. Señala que la ambientalización no debe entenderse únicamente como transmisión de información, sino como una apuesta formativa que busca generar conciencia, sensibilidad y compromiso frente a los problemas ambientales. En este sentido, los objetivos de su propuesta apuntan a formar ciudadanos capaces de comprender la complejidad de las crisis socioambientales actuales y de actuar corresponsablemente frente a ellas. Además, plantea que la investigación en este campo debe promover un pensamiento transgeneracional, capaz de articular la justicia social, la equidad y la sostenibilidad como pilares fundamentales del desarrollo.</p>	<p>fragmentación institucional y la falta de recursos. Para ella, lo más destacable fue que marcó un precedente en la región al posicionar la educación ambiental como parte integral del currículo. En cuanto a las estrategias, resalta que, aunque inicialmente se promovieron proyectos comunitarios y espacios de formación docente, en la actualidad existe un vacío que limita la implementación real de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). A su juicio, la ausencia de una política activa y articulada ha debilitado los avances alcanzados.</p>	<p>promoviendo así una ética de la corresponsabilidad. En su opinión, este camino es viable para la gestión de la sostenibilidad porque propicia que los sujetos en formación asuman un rol activo frente a los desafíos socioambientales, construyendo alternativas desde lo local, pero con proyección global. Argumenta además que este proceso no solo forma ciudadanos críticos, sino que también fortalece la capacidad de las comunidades para participar en la toma de decisiones y en la construcción de políticas públicas más inclusivas.</p>	<p>incorporación de enfoques innovadores. Advierte que en ocasiones la ambientalización se limita a actividades puntuales y no a una transformación integral del currículo. Frente a ello, plantea que las estrategias más efectivas han sido la transversalización de la educación ambiental en la formación docente, el fortalecimiento de la interdisciplinariedad y la sensibilización desde edades tempranas. Argumenta que cuando los maestros incorporan esta perspectiva en su práctica cotidiana, se generan cambios sostenibles que trascienden la escuela e impactan en la comunidad.</p>
<p>Experto 2 Bosque - Suárez</p>	<p>La ambientalización curricular es un proceso continuo, dinámico y transformador que debe estar</p>	<p>Señala que en Colombia sí existe una política de educación ambiental consolidada desde los años noventa, fortalecida por la Constitución de</p>	<p>Afirma que la ambientalización curricular ofrece la posibilidad de fortalecer la participación comunitaria a través de la</p>	<p>Coincide en que los principales retos están relacionados con la institucionalidad y la financiación. Explica que,</p>

presente en todos los niveles de formación, desde la educación inicial hasta la universitaria. Para él, este proceso trasciende la enseñanza tradicional y se convierte en un ejercicio de construcción social y cultural que demanda la participación activa de las comunidades educativas. Argumenta que, en América Latina, se han dado pasos significativos en la materia, pero aún falta consolidar estrategias articuladas que garanticen una verdadera transversalización de lo ambiental en el currículo. Desde su perspectiva, el objetivo de la ambientalización curricular no es solo sensibilizar, sino también fortalecer la formación crítica, la capacidad investigativa y la producción de conocimiento interdisciplinario. Estas competencias deben permitir a los estudiantes vincular

1991 y la Ley General de Educación. Destaca la creación de instrumentos como los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA) y los Proyectos Ambientales Universitarios (PRAU), que han permitido cierto grado de institucionalización. Sin embargo, reconoce que la principal dificultad ha sido la implementación efectiva de estas políticas en los territorios, donde aún persisten problemas de coordinación, seguimiento y financiamiento. Respecto a los ODS, considera que su incorporación en la educación ambiental es fundamental para dar proyección global a los procesos locales. Resalta que, en América Latina, y particularmente en Colombia, se requiere fortalecer las estrategias de participación comunitaria y la articulación entre escuela, universidad y sociedad. Asimismo, destaca que algunos países de la región como Chile, Brasil y Argentina han logrado consolidar experiencias exitosas en este campo, lo que demuestra que sí

educación. Para él, es una herramienta que permite conectar el conocimiento científico con los saberes locales, generando un proceso de aprendizaje bidireccional que enriquece tanto a la academia como a la sociedad. Considera que esta oportunidad es fundamental en América Latina, donde las comunidades enfrentan retos ambientales que exigen soluciones conjuntas y contextualizadas. Desde su perspectiva, se trata de un camino viable para la sostenibilidad porque no se limita al aula, sino que involucra a múltiples actores: familias, comunidades, organizaciones sociales y gobiernos locales. Además, subraya que, al fomentar el trabajo interdisciplinario y la investigación aplicada, se abren posibilidades para transformar las realidades locales y construir prácticas sostenibles que impacten positivamente en la calidad de vida de las personas.

aunque existen políticas y normativas, la implementación enfrenta obstáculos por la falta de coordinación entre las instituciones educativas, los entes gubernamentales y las comunidades. Asimismo, señala que en muchos casos los proyectos ambientales escolares y universitarios se desarrollan de manera aislada, sin articularse con planes de desarrollo territorial o con otros niveles de la política pública. Para superar estas dificultades, destaca como estrategias exitosas el trabajo colaborativo entre universidades y comunidades, la inclusión de contenidos ambientales en diferentes áreas del conocimiento y la promoción de proyectos de investigación aplicada que no se queden en el plano teórico, sino que respondan a necesidades reales. Afirma que estas prácticas permiten generar aprendizajes significativos y consolidar

<p>Experta 3 Pedraza - Jiménez</p>	<p>teoría y práctica para enfrentar los retos ambientales, de manera que se traduzcan en transformaciones sociales sostenibles y en políticas educativas de mayor impacto. La ambientalización curricular debe asumirse tanto como una estrategia pedagógica como una apuesta política. Su concepción parte de la necesidad de transversalizar lo ambiental en el currículo, integrando conocimientos, valores, actitudes y prácticas orientadas hacia la sostenibilidad. Considera que esta perspectiva no solo enriquece los procesos educativos, sino que también contribuye a la consolidación de una cultura ambiental que trascienda los límites de la escuela e impacte en la sociedad. En su propuesta, los objetivos se enfocan en formar ciudadanía ambiental crítica y reflexiva, capaz de</p>	<p>es posible avanzar en una implementación más coherente.</p> <p>La experta complementa señalando que en Colombia existe una política nacional de educación ambiental que reconoce este derecho como un deber colectivo y ciudadano. Considera que uno de los avances más significativos ha sido la institucionalización de los PRAE y CIDEA como espacios de participación y construcción comunitaria, en los que se ha logrado vincular a estudiantes, docentes, instituciones y actores locales en proyectos de transformación ambiental. No obstante, advierte que en la práctica persisten limitaciones relacionadas con la burocracia, la falta de continuidad y el débil acompañamiento estatal. En cuanto a las estrategias, resalta que los proyectos pedagógicos ambientales, junto con las iniciativas comunitarias y locales, son un medio para aterrizar los ODS en contextos concretos.</p>	<p>Enfatiza que la ambientalización curricular abre espacios de empoderamiento comunitario, en la medida en que la escuela se conecta con la gestión de los territorios. Desde su visión, esta estrategia ofrece oportunidades para que los estudiantes y las familias comprendan la relación entre educación y desarrollo sostenible, vinculando los aprendizajes escolares con problemáticas concretas de sus comunidades. Asegura que este proceso contribuye a fortalecer la identidad territorial, la apropiación de los recursos naturales y la construcción de proyectos colectivos orientados al bienestar común. Para ella, la ambientalización curricular es un camino viable porque responde a la necesidad de</p>	<p>redes de acción en torno a la sostenibilidad.</p> <p>Aporta que otro de los grandes desafíos ha sido la excesiva burocracia en los procesos de gestión, lo cual ralentiza la ejecución de proyectos y desmotiva a docentes y comunidades. Además, identifica como problema la baja apropiación de las políticas por parte de algunos actores, quienes no siempre comprenden la relevancia de la ambientalización curricular ni la incorporan de manera integral en sus prácticas educativas. También señala la débil formación docente como una limitación recurrente, pues muchos maestros no cuentan con las herramientas pedagógicas ni metodológicas para desarrollar la educación ambiental de manera efectiva.</p>
--	---	--	---	---

<p>comprender las interrelaciones entre el ambiente, la economía y la sociedad. A su juicio, la ambientalización debe generar escenarios para que los estudiantes se reconozcan como actores corresponsables en la transformación de sus territorios. De esta manera, la investigación en este campo no se reduce al ámbito académico, sino que se convierte en una herramienta para vincular la escuela con la realidad social y para consolidar procesos comunitarios de cambio hacia la sostenibilidad.</p>	<p>Para ella, lo más importante es que estas políticas no se queden en el papel, sino que se conviertan en oportunidades de acción real en los territorios, fortaleciendo la gestión sostenible y la apropiación social de los objetivos globales.</p>	<p>transformar las prácticas educativas en acciones concretas que benefician tanto al ambiente como a la sociedad. Además, argumenta que, al promover la corresponsabilidad entre escuela y comunidad, se generan condiciones para una sostenibilidad real, fundamentada en la participación activa y en la construcción de soluciones colectivas frente a los desafíos socioambientales.</p>	<p>Como estrategias, resalta la importancia del trabajo interdisciplinar, que enriquece las experiencias educativas con múltiples miradas; el fortalecimiento de capacidades locales, para que las comunidades sean protagonistas de sus propios procesos; y la articulación escuela-comunidad, que garantiza coherencia entre lo que se enseña en el aula y lo que se vive en el territorio. A su juicio, estas acciones permiten superar barreras estructurales y avanzar hacia una verdadera transformación educativa.</p>	
<p><i>Categoría Enfoques y Tendencias</i></p>	<p><i>Categoría Estrategias Pedagógicas</i></p>	<p><i>Categoría Estrategias y Herramientas Didácticas</i></p>	<p><i>Categoría Innovaciones y Experiencias Exitosas</i></p>	<p><i>Categoría Barreras y Limitaciones</i></p>
<p>De acuerdo con los aportes de los expertos y la revisión de referentes, la ambientalización curricular no responde a una teoría única ni lineal. Más bien, se concibe como un</p>	<p>En relación con esta categoría, los expertos coinciden en que la ambientalización curricular debe implementarse a través de</p>	<p>Respecto a las estrategias y herramientas didácticas, se reconoce el valor de proyectos comunitarios y escolares (PRAE, PRAU, CIDEA), la sensibilización</p>	<p>En esta categoría se identifican como innovaciones los procesos que han logrado articular el aula con la vida comunitaria, empoderando</p>	<p>Finalmente, los expertos coinciden en que persisten obstáculos significativos: discontinuidad de políticas públicas, falta de recursos financieros, débil</p>

<p>proceso dinámico, integral y contextual, que depende de las realidades sociopolíticas y educativas de cada país. Esta categoría resalta la importancia de la transversalidad, la interdisciplinariedad y la visión crítica, orientadas a formar ciudadanos con conciencia socioambiental y compromiso ético frente a la sostenibilidad.</p>	<p>procesos formativos interdisciplinarios, proyectos pedagógicos ambientales y la incorporación de contenidos ambientales en todas las áreas del conocimiento. También destacan la necesidad de fortalecer la formación docente, ya que son los maestros quienes, al apropiarse de esta perspectiva, logran generar cambios sostenibles en la escuela y la comunidad.</p>	<p>desde edades tempranas y la creación de espacios de aprendizaje colaborativo que conecten saberes científicos y locales. Estas herramientas permiten dar sentido práctico a los ODS y adaptarlos a las realidades de cada territorio, fortaleciendo el vínculo entre la escuela y la comunidad.</p>	<p>a los estudiantes y familias en la gestión de su territorio. Se reconocen experiencias exitosas en distintos países de América Latina que han institucionalizado la educación ambiental, así como proyectos locales que vinculan investigación aplicada, trabajo interdisciplinar y participación comunitaria, generando impactos positivos en la sostenibilidad y en la calidad de vida de las comunidades.</p>	<p>institucionalidad, burocracia excesiva, resistencia cultural y escasa formación docente. Estas limitaciones impiden la consolidación de procesos sostenidos y coherentes de ambientalización curricular. No obstante, se reconoce que superarlas exige articulación entre Estado, instituciones educativas y comunidades, así como la consolidación de políticas más estables y con mayor capacidad de implementación en los territorios.</p>
--	--	--	---	--
