

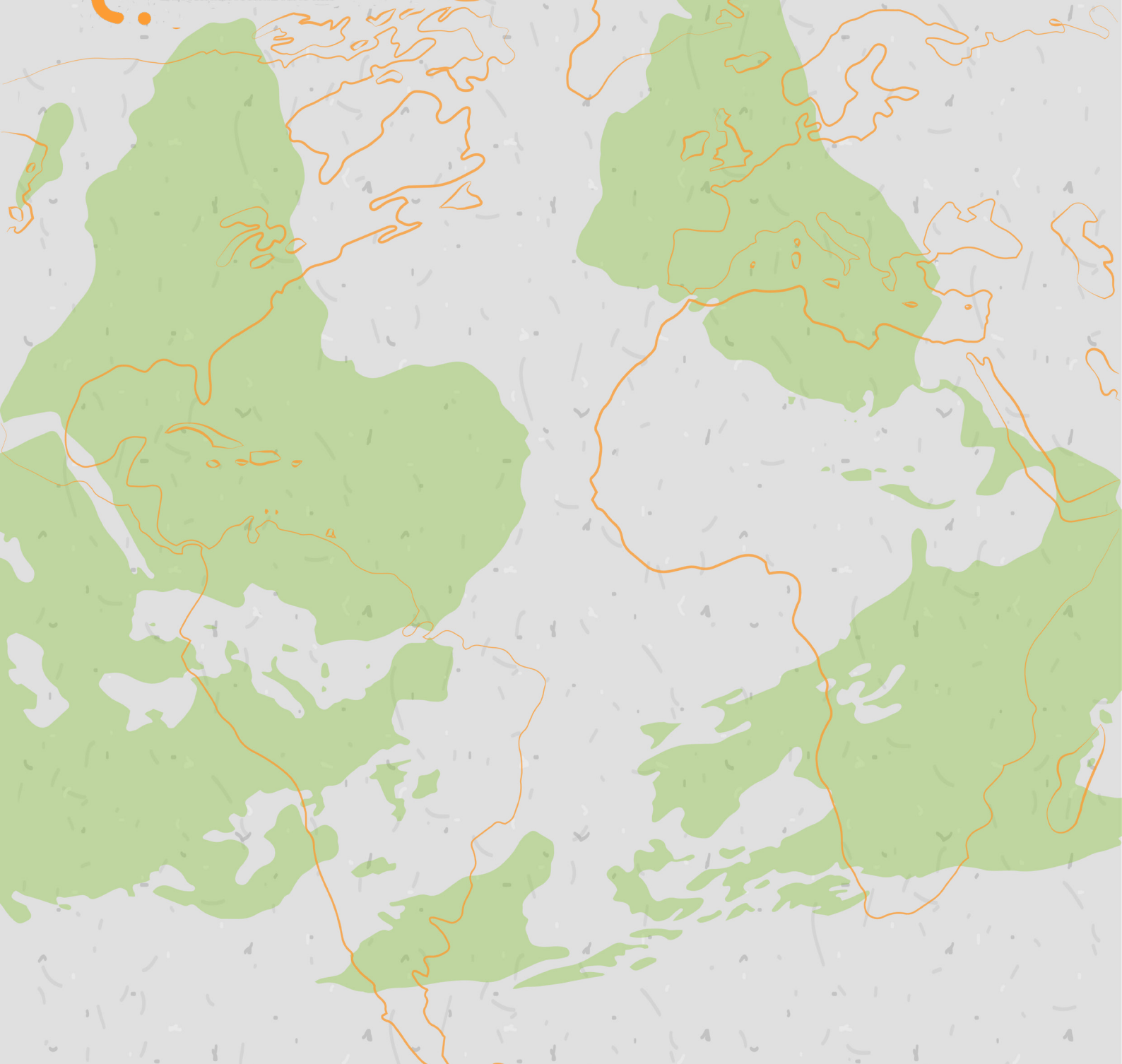


Centro
Interdisciplinario de
Estudios
Latinoamericanos

Interdisziplinäres
Lateinamerikazentrum



UNIVERSITÄT **BONN**



Educación ambiental comunitaria como escenario de decolonización del conocimiento en el contexto escolar urbano

Mónica Rocha-Bravo y Polina Golovátina-Mora

Working Paper Series-Puentes Interdisciplinarios 2024/10

Serie 2: Repensar la sostenibilidad desde la experiencia latinoamericana

Working Paper Series *Puentes Interdisciplinarios* es realizado por El Centro Interdisciplinario de Estudios Latinoamericanos/Interdisziplinäres Lateinamerikazentrum (ILZ) de la Universidad de Bonn, Genscherallee 3, 53113 Bonn, Alemania.

Equipo Editor:

Juanita Arango (M.A.), Universidad de Bonn
Carolina Ilaya García (B.A.), Universidad de Bonn
Dra. Antje Gunsenheimer, Universidad de Bonn
Fiorella López (B.A.), Universidad de Bonn
Andrea Mora (B.A.), Universidad de Bonn
Pablo Núñez (M.A.), Universidad de Bonn
Dra. Monika Wehrheim, Universidad de Bonn

Este Working Paper Series consiste en los aportes de los y las estudiantes y docentes de América Latina y Alemania, participantes de la Escuela de Verano 2022 *Repensar la sostenibilidad desde la experiencia latinoamericana* del Centro Interdisciplinario de Estudios Latinoamericanos de la Universidad de Bonn, con el auspicio de Santander Universities en cooperación con la Universidad de Bonn.

Todos los documentos están disponibles gratuitamente en el sitio web del ILZ:
<https://www.ilz.uni-bonn.de/es/publicaciones/wps-series-puentes-interdisciplinarios>

Cómo citar:

Rocha-Bravo, Mónica y Golovátina-Mora, Polina (2024): "Educación ambiental comunitaria como escenario de decolonización del conocimiento en el contexto escolar urbano". En: *Working Paper Series Puentes Interdisciplinarios*, serie 2, 10. Bonn: Centro Interdisciplinario de Estudios Latinoamericanos/ Interdisziplinäres Lateinamerikazentrum (ILZ), Universidad de Bonn.

Derechos de autor de este artículo

© Mónica Rocha-Bravo, Polina Golovátina-Mora

Esta publicación se ofrece bajo la licencia de Atribución/Reconocimiento-NoComercial-SinDerivados 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). El texto de la licencia está disponible en <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>.

El Centro Interdisciplinario de Estudios Latinoamericanos (ILZ) no se responsabiliza de los errores ni de las consecuencias derivadas del uso de la información contenida en este documento; los puntos de vista y las opiniones expresadas son exclusivamente de los/as autores/as y no reflejan necesariamente los del ILZ, sus proyectos de investigación o sus patrocinadores.

La inclusión de un artículo en el Working Paper Series *Puentes Interdisciplinarios* del ILZ no debe limitar la publicación de éste (con permiso del titular o los titulares de los derechos) en cualquier otro lugar.

Diseño de portada

© Eduardo Muro Ampuero

Diagramación

Pablo Núñez Arancibia

Educación ambiental comunitaria como escenario de decolonización del conocimiento en el contexto escolar urbano

Mónica Rocha-Bravo¹
Polina Golovátina-Mora²

Resumen:

La educación ambiental comunitaria fomenta la conexión entre la escuela y su contexto local. Tréllez (2002) cuestiona que se limite a la práctica y a solucionar problemas ambientales, haciendo a un lado el reconocimiento, rescate y vínculo con la historia, las manifestaciones culturales y los saberes comunitarios. Las epistemologías basadas en posturas decoloniales posibilitan que, a partir del encuentro con distintas formas de conocimiento y de estar en el mundo, la educación ambiental contribuya a superar el silenciamiento, exclusión e invisibilización de ciertas culturas (Uribe 2019). El presente texto se desprende de una experiencia de educación ambiental comunitaria desarrollada en el contexto escolar urbano. Como categorías orientadoras se proponen el diálogo de saberes (Leff 2014), la comunidad biótica (Leopold 1999) y la interculturalidad epistémica (Walsh 2006). Se estructura en tres apartados, el primero concierne a una reflexión teórica sobre la educación ambiental comunitaria y la decolonización del conocimiento como apuestas de la educación. La segunda parte corresponde a la implementación de una propuesta de educación ambiental comunitaria y su relación con las categorías teóricas propuestas. Por último, se plantean conclusiones y recomendaciones que buscan aportar a espacios de discusión, réplica y divulgación de este tipo de iniciativas.

Palabras claves: Educación ambiental comunitaria, decolonización del conocimiento, diálogo saberes, interdependencia, interculturalidad epistémica, conocimiento tradicional.

Community environmental education as a scenario of decolonization of knowledge in the urban school context.

Abstract:

Community environmental education promotes connection between the school and its local context. It should not be limited to simply addressing environmental problems, but should also involve the recognition, preservation, and connection with the community's history, cultural expressions, and traditional knowledge (Tréllez 2002). Epistemologies informed by decolonial perspectives can enable environmental education to contribute to overcoming the silencing, exclusion and invisibility of certain cultures (Uribe, 2019), through encounters with different forms of knowledge and ways of being in the world. This work presents an experience of community environmental education developed in an urban school context, using dialogue of knowledge (Leff 2014), biotic community (Leopold 1999) and epistemic interculturality (Walsh 2006) as guiding categories. The text is divided into three sections, the first concerns a theoretical reflection on community environmental education and the decolonization of knowledge as educational challenges. The second part corresponds to the implementation of a proposal for community environmental education and its alignment with the proposed theoretical categories. Finally, conclusions and recommendations are suggested in order to contribute to spaces for discussion, and the replication and dissemination of this type of initiative.

Keywords: Community environmental education, decolonization of knowledge, knowledge dialogue, interdependence, epistemic interculturality, traditional knowledge.

1 Mónica Gertrudys Rocha-Bravo es doctora en Educación, Universidad Pontificia Bolivariana, sede Medellín. Docente en la Institución Educativa Colegio Loyola para la Ciencia y la Innovación, y en la Corporación Universitaria Unilasallista. Sus temas de interés están relacionados con la Educación ambiental en diálogo con el pensamiento latinoamericano e investigación escolar.

2 Polina Golovátina-Mora es profesora asociada en Cine y Media en Educación de la Facultad de la Formación de los Maestros en la Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología, Doctora en Historia (Historiografía, Metodología de análisis). Sus intereses investigativos incluyen temas de educación estética, inclusiva y basada en arte, estudios de la memoria y creatividad, teorías sociales desde la perspectiva poshumanista.

Introducción

El presente texto describe el desarrollo de una propuesta de educación ambiental implementada en el contexto escolar urbano de la ciudad de Medellín. También se ponen en discusión los elementos teóricos, conceptuales y metodológicos que la fundamentan. La educación ambiental comunitaria es un enfoque que, según Prosser y Caro (2021), se intensifica en los últimos años. Se puede destacar su rol como una perspectiva educativa que contribuye a la transformación ambiental y social, distante de perspectivas logocentristas y cientificistas, en búsqueda de la reivindicación de saberes y culturas dominadas o silenciadas.

Tréllez (2002) expone un apego de la educación ambiental comunitaria a intencionalidades como la gestión de problemáticas ambientales del contexto, sin que aspectos como la interculturalidad y la realidad de las comunidades estén presentes. Además, como lo plantea Tovar-Galves (2012), esta forma de educación ambiental es llevada a las comunidades por entes gubernamentales o académicos, sin tener en cuenta la voz de quienes habitan los territorios.

Como parte del apartado teórico y conceptual que orienta esta propuesta se incluyen el diálogo de saberes que, desde la voz de Leff (2014), se asume como una instancia de encuentro que trasciende la interdisciplinariedad y surge como posibilidad de dar un nuevo significado a la naturaleza. La interdependencia de la comunidad biótica propuesta por Leopold (1999) entendida como una unidad con componentes que se relacionan, devela la interacción entre fenómenos sociales, culturales, económicos, políticos, éticos de la realidad y en clave de procesos históricos.

Por último, también se incluye el concepto de interculturalidad epistémica que, desde la propuesta de Walsh (2006), trasciende la valoración de la diversidad. De ese modo, se instala en vertientes sociales y políticas de los procesos de consolidación de una nueva forma de vivir y de relacionarse en la sociedad.

Para la descripción de esta propuesta educativa se retoman elementos expuestos por Jara (2018) empleados en la sistematización de una experiencia, en este caso, de tipo educativa. Según este autor, las experiencias pueden ser sistematizadas a través de un proceso que implica los siguientes pasos: la elaboración de un plan de sistematización, la recuperación de la experiencia reflexión de fondo y el punto de llegada, en el que los aprendizajes se comunican.

El texto concluye con la enunciación de reflexiones dirigidas a proponer elementos que posibiliten la réplica de este tipo de experiencias, destacando la importancia de que maestros y maestras visibilicen las iniciativas que, en el contexto educativo, pueden contribuir con la transformación de la realidad natural, social y cultural y conducir a una humanidad en conexión con formas alternativas de situarse, estar e interactuar con el ambiente.

Educación ambiental comunitaria y decolonización del conocimiento: una rebelión posible y necesaria

En su desarrollo histórico, la educación ambiental ha sido modelada a través de paradigmas, los cuales concuerdan con disposiciones de organismos multilaterales, por lo general reunidos en cumbres internacionales. Tal es el caso de las cumbres de Tbilisi, Moscú y Thesalonika, referenciadas por Eschenhagen (2007). En estos espacios, según la autora, se retoma discusión frente a la educación ambiental sin que se cuestionen los modelos de desarrollo responsables de las problemáticas ambientales, lo que reduce la educación ambiental a una función instrumental.

En la misma vía se expresa Sauvé (1999), para quien el paradigma de la sostenibilidad responde a una racionalidad instrumental, en la que el pensamiento de la modernidad sigue presente e impone visiones centradas en el desarrollo científico y tecnológico. Lo anterior exige que la educación ambiental sea repensada como un acto de rebelión, a través del cual se cuestionen los modelos dominantes y se considere el ambiente y la

educación ambiental como algo más que un recurso o un instrumento a utilizar con el fin de beneficiar propósitos económicos. Es en este escenario en donde emerge la educación ambiental comunitaria.

Para Tréllez (2015) la educación ambiental comunitaria propende por un mundo con justicia, equidad, libertad y en comunión con la naturaleza y cuestiona posturas hegemónicas, en las que el crecimiento, la producción y el consumo ilimitados modelan el modo en que el medio ambiente es asumido y las relaciones que se establecen con él. Todo lo anterior se genera a partir de la participación de las comunidades locales, el rescate de su importancia, la integración de sus saberes con la ciencia, la valoración de su cultura y la reflexión creativa.

Esta perspectiva de educación ambiental necesariamente integra la diversidad como eje central de reflexión debate y acción. La diversidad, una condición innata de la naturaleza que se patentiza en todas las manifestaciones de la vida y en las múltiples interacciones que se producen en el medio natural. También se expresa en lo cultural; en el nivel de conocimientos, creencias, comportamientos, prácticas y lenguaje. Es aquí donde la interculturalidad emerge, vista no solo como la valoración y el respeto por la diversidad, sino también, como lo plantea Walsh (2006), como un proyecto con dimensiones sociales y políticas que apunta a la constitución de nuevas formas de vida, de sociedades y de relaciones.

Este modo de interculturalidad, propuesto por Walsh, se conoce como interculturalidad epistémica, un proceso político enfrentado a la marginalización. Su objetivo es cuestionar y desmontar el diseño colonialista que ha señalado y relegado el saber de los pueblos indígenas como un saber anticuado, obsoleto, ficticio y local, opuesto al conocimiento occidental que se propone como universal. La tarea de la interculturalidad epistémica es, pues, superar esta concepción, que impone el conocimiento occidental como civilizado y culto, para llegar a la incorporación y validación de dichos saberes, que históricamente no son valorados

y se menosprecian arbitrariamente desde el poder de lo hegemónico imperante.

El arribo de esta forma de interculturalidad en el ámbito educativo exige y remite a la educación en conexión con el contexto, ya que pone en tensión a la escuela como sistema de reproducción de formas de cultura dominantes, homogenizantes y provenientes de una perspectiva centrada en Europa. Una educación intercultural, en palabras de Uribe (2019), es la posibilidad de que en la escuela sean valorados saberes y conocimientos de tipo tradicional, ancestral y local y emplearlos en la comprensión de la naturaleza.

Es aquí en donde la educación ambiental comunitaria se constituye como un elemento promotor de la interculturalidad, en la medida en que funge a modo de puente entre los saberes y cosmovisiones que provienen del contexto que rodea a la escuela y el conocimiento científico. De esta forma, la educación ambiental comunitaria es eje dinamizador de diálogo de saberes en el que, tal y como lo expone Leff (2014), además del respeto por los demás, se apunte a un "mundo sustentable", que permita la expresión de la diversidad de todos los órdenes, valore la diferencia, admita formas alternativas de estar y sentir el mundo y así evite la estandarización.

La conversación dialógica entre disciplinas, las ciencias ambientales y la voz de las comunidades enriquece el modo en el que el ambiente es concebido y, además de generar encuentros, también consiente el disenso pues no busca homogeneizar, sino la consideración de la diferencia como válida, importante y enriquecedora. Esta es parte de la esencia de la educación ambiental comunitaria y lo que la separa de otros enfoques segregadores o centrados sólo en lo ecológico.

De esta manera, la educación ambiental comunitaria abre paso a la decolonización a través de la aceptación de la pluralidad de epistemes que configuran a la escuela y al contexto en que está inscrita. El conocimiento occidental como única forma de comprender la realidad se relega y permite que saberes hasta ahora silenciados puedan circular y

coadyuvar en la instalación de un nuevo modo de entender la relación entre la sociedad y la naturaleza.

Los procesos de enseñanza y de aprendizaje contextualizados, la subjetividad de quienes tienen distintas nociones de calidad de vida, de desarrollo o de bienestar, son pretextos para interpelación de racionalidades económicas o instrumentales que, en términos de Gudynas (2009), son las responsables de la actual problemática medioambiental. En consecuencia, los saberes rurales, ancestrales y/o tradicionales cobran vigencia y son parte del gran entramado epistemológico y ontológico a través del cual se puede comprender y afrontar la crisis ambiental en la actualidad.

Ahora bien, no solo se trata de que los saberes locales de las comunidades sean usados como recetas mágicas o soluciones milagrosas, se trata de partir de la necesidad de su visibilización y dignificación. Es aportar a la reconstrucción del protagonismo que estos grupos pueden tener en la comprensión de la naturaleza y sus dinámicas como lo afirma Adame (2021). La decolonización como expresión de la educación ambiental comunitaria exige de la escuela hacer a un lado el privilegio dado a la ciencia proveniente del occidente dominante, que ha causado a través de la historia la marginación cultural de otros saberes y sus portadores. En otras palabras, es aceptar que distintas maneras de conocer la realidad también son posibles

Reconstrucción de una propuesta de Educación ambiental comunitaria en el contexto escolar urbano

En este apartado se describe una experiencia de educación ambiental comunitaria desarrollada en el contexto urbano de la ciudad de Medellín. El carácter urbano del contexto de esta institución hace que sea el conocimiento tradicional de la comunidad parte de lo que congrega el interés de esta propuesta. Reconstruir este tipo de iniciativas tiene que ver con la necesidad de visibilizar experiencias que, desde el contexto escolar,

están tratando de marcar diferencia entre una escuela que promueve la hegemonía y una que busca contribuir al empoderamiento de las comunidades y de su voz.

Para explicarla, se propone la ruta de sistematización de experiencias propuesta por Jara (2018). De acuerdo con este autor, estas experiencias se pueden entender como "procesos sociohistóricos dinámicos y complejos, personales y colectivos" (52). Según este autor, la sistematización de una experiencia implica los siguientes momentos: punto de partida, plan de sistematización, recuperación del proceso vivido y el punto de llegada. Cada uno de estos momentos se detallan a continuación:

El punto de partida

La presente experiencia es desarrollada en el contexto de una institución educativa pública de la ciudad de Medellín. Participan estudiantes de educación básica y educación media, padres y madres de familia, entidades externas a la institución enlazadas al ámbito educativo y ambiental y una docente de esta institución, quien funge a modo de sistematizadora. Para su exposición se retoman bitácoras de estudiantes y de la docente, así como evidencias fotográficas y audiovisuales del proceso que reposan en redes sociales y dispositivos virtuales de almacenamiento.

Plan de sistematización

El plan de sistematización de esta experiencia tiene como objetivo el reconocimiento de los protagonistas, eventos y circunstancias a través de las cuales se implementa esta propuesta de educación ambiental comunitaria. A partir de este reconocimiento se busca describir su evolución a través de los años 2017, 2018, 2019 y 2020 destacando el aporte de sus participantes, dentro de los cuales están actores del contexto educativo y ambiental, tanto de instituciones públicas como privadas, que se vincularon al desarrollo de esta iniciativa.

Como aspectos claves de esta

sistematización se pueden mencionar las dinámicas relacionales, comunicativas y formativas que modelaron su diseño y su implementación en los años anteriormente mencionados. Las fuentes de información incluyen bitácoras desarrolladas por los estudiantes y por la docente, en estos documentos se registra cada una de las reuniones, sesiones de trabajo y de evaluación que se llevaron a cabo. También se incluyen registros fotográficos que se gestionan en espacios virtuales. Otros documentos son las narrativas escritas por la docente y artículos de orden académico elaborados por los estudiantes.

Recuperación del proceso vivido

Para la recuperación de esta experiencia se propone el establecimiento de dos fases, las cuales incluyen el origen de la propuesta y las transformaciones dadas a través del tiempo. Además de los hechos históricos, se proponen reflexiones que muestran los fundamentos teórico-conceptuales subyacentes y las reflexiones pertinentes

El origen de la propuesta

Esta iniciativa de educación ambiental nace en una clase de química, en la que se propone la ubicación de problemáticas del contexto para ser estudiadas en el contexto de la clase. La ubicación de conflictos ambientales por parte de las comunidades es una forma de vincular a sus integrantes en la problematización de su realidad y representa una toma de conciencia que, en palabras de Freire (1997), puede conducir a que se gesten procesos de emancipación de los sistemas de opresión y/o exclusión a los que están sometidas. Es así como, el aprendizaje basado en problemas, que es la metodología didáctica empleada, permite a las comunidades educativas encontrarse con esas condiciones que atentan contra una vida en condiciones dignas y justas.

La problemática ubicada por estos estudiantes tiene que ver con la existencia de un Proyecto Ambiental Escolar (PRAE),

que no es participativo, puesto que se centra únicamente en los intereses y acciones del cuerpo de docentes; asimismo, tiene actividades aisladas que no integran las condiciones del contexto ni las de sus habitantes. En pocas palabras, se trata de una educación ambiental desconectada de varios de los estamentos de la comunidad educativa. Posturas como esta reflejan que las fuerzas y el poder que se ponen en juego en escenarios internacionales también están presentes en la escuela por lo que se puede llegar a considerar a la educación ambiental como parte del campo de poder.

En este sentido, la forma cómo se implementa la educación ambiental en el escenario escolar, replica acciones de silenciamiento que se presentan en otros espacios, lo que la convierte en un instrumento de colonización y de exclusión. Si bien los estudiantes que ubican este problema no lo llevan hasta estas consideraciones, es importante identificar que su voz y las de sus familias deben estar presentes en la realidad escolar. Esta es una forma de ir apuntando a su reivindicación ante la sociedad.

El desarrollo de la propuesta

Una vez identificado el problema, se inicia la acción en busca de la solución. En este caso se trata de generar alternativas de participación para toda la comunidad en los procesos de educación ambiental de la institución. Para esto, se determina la constitución de un equipo de trabajo que dinamice estos procesos y que funciones a través del trabajo colaborativo, por lo que la asignación de roles es una estrategia primordial.

Sin embargo, este equipo de trabajo debe tener una estructura que sea análoga al funcionamiento de la naturaleza y con liderazgos horizontales, en los que la autoridad sea representada por todos los integrantes. Es así como surge la idea de constituir una Red ambiental. Este concepto de red integra la interdependencia de sus participantes, pero también le otorga el carácter de espacio forjador de *ecología de saberes* (Santos, 2007), con lo que el diálogo

logocentrista occidental se amplía y abre paso a las voces de saberes tradicionales, de padres de familia y docentes sin formación en ciencias naturales, y sin experiencia en el ámbito ambiental.

Este concepto de red también se proyecta por fuera de la institución educativa y trasciende a organizaciones locales como mesas ambientales, autoridades y otras organizaciones que enriquecen la conversación establecida. El encuentro con el funcionamiento de entidades del orden público permite a integrantes de la Red ambiental reconocer cómo funcionan, les faculta para plantear interrogantes, reclamar mayor atención y solicitar una mayor acción por parte de los funcionarios de las secretarías de educación y de medio ambiente adscritas a la alcaldía de Medellín. De este modo, el ejercicio de la ciudadanía y la lucha por su contexto es un valor agregado de la Red para quienes participan en ella.

El diálogo de saberes se instala y

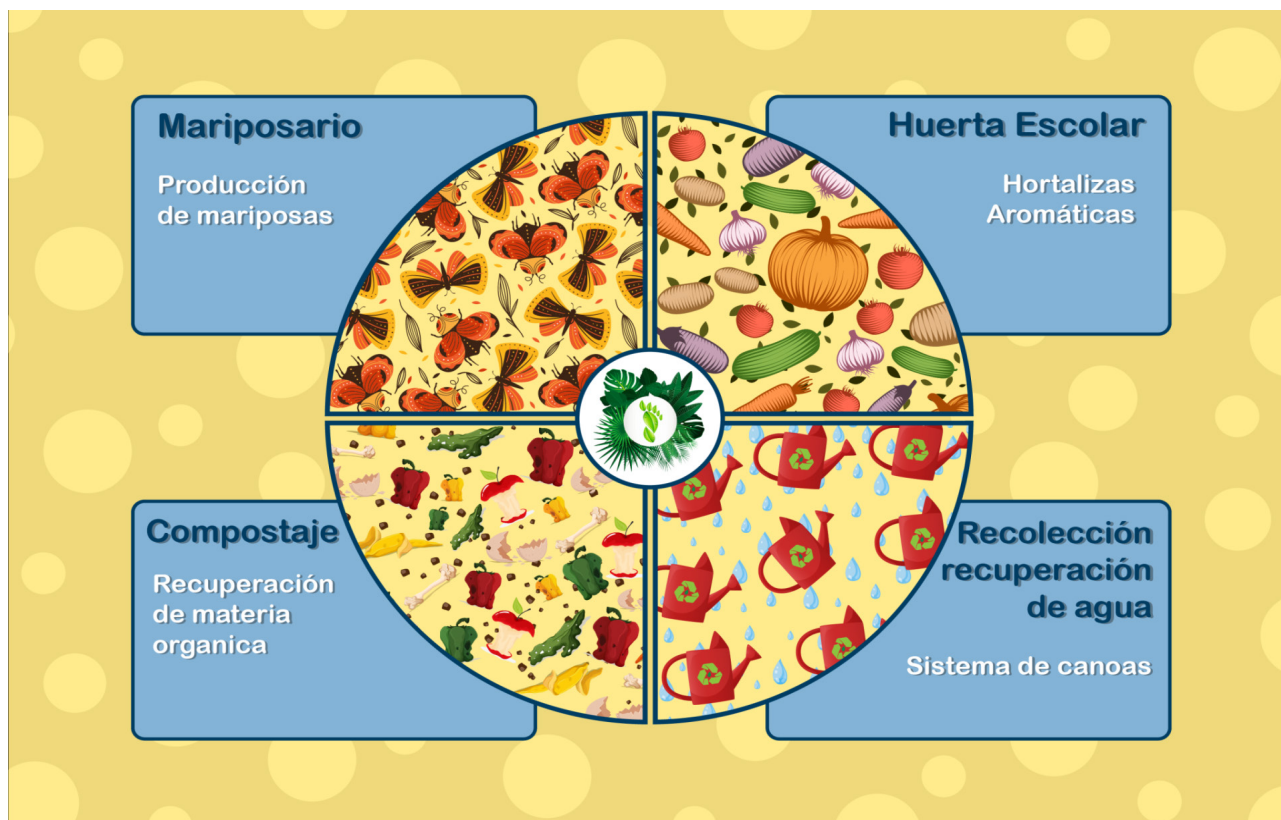
contribuye al encuentro de la institución con otros actores y posibilita a la comunidad que rodea a la institución reconocerse como portadora de conocimientos valiosos y aportantes en la comprensión y solución de problemáticas ambientales que la aquejan

Ahora bien, no se trata solo de instalar el imaginario soluciones que provienen de la comunidad, sino de fomentar un espacio de encuentro entre los entes gubernamentales y los habitantes de las zonas aledañas a la institución. En ese sentido, esta dinámica genera también un medio de reclamo frente al control social del funcionamiento estatal.

Una vez constituida la Red Ambiental, se hace necesario elegir la estrategia a través de la cual la educación ambiental se fortalezca y es en este punto en el que el diseño e implementación de un aula ambiental es la opción por la que la Red Ambiental se decanta

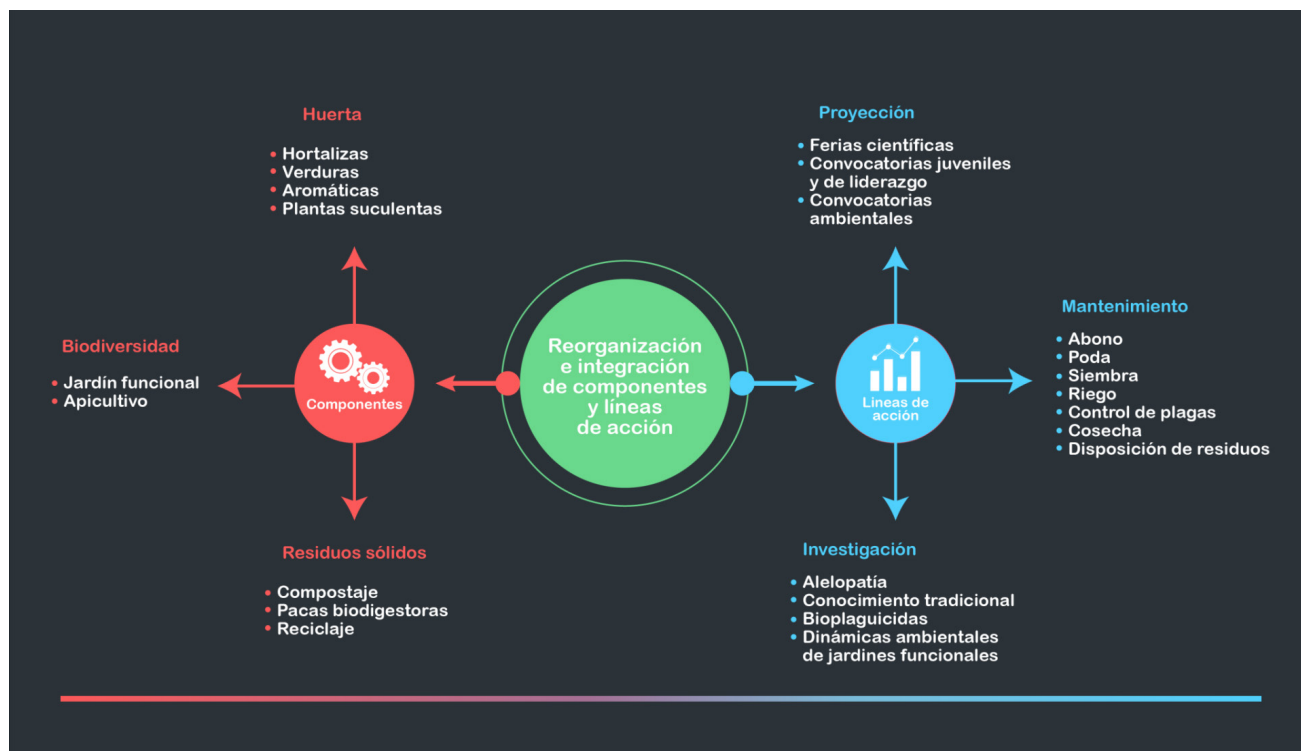
Esta opción llega a la institución a través de los encuentros sostenidos con asesores y se justifica por el concepto de territorio que

Figura 1: Estructura inicial del Aula Ambiental.



Fuente: Gráfica elaborada por las autoras

Figura 2: Estructura final del aula ambiental



Fuente: Gráfica elaborada por las autoras

involucra el uso de un aula ambiental.

Además, la interdependencia que se establece entre los componentes que conforman un aula ambiental también va en concordancia con el funcionamiento de los sistemas naturales y sociales. En la figura 1 se muestra la organización inicial del Aula ambiental.

Inicialmente, el aula ambiental se asume como un espacio físico en el que se disponen componentes como huerta escolar, mariposario, el componente hídrico y el reciclaje. Sin embargo, la evolución de la experiencia de trabajo de la Red ambiental y las actividades que se desarrollan en el aula ambiental pone en evidencia que este escenario es un conjunto de interacciones de la comunidad educativa en las que se generan encuentros e intercambios de saberes y en la que cada componente interviene en el funcionamiento de otros.

Pero no solo se transforma la conceptualización que el aula tiene para los integrantes de la Red, sino que también varía su estructura y funcionalidad. Es por

esto que el aula pasa a estar conformada por tres componentes (huerta, biodiversidad y residuos sólidos) que a su vez están integrados por ejes de trabajo. Más aún, la organización de los integrantes de la Red ambiental responde a la asignación de acciones como el mantenimiento de cada componente, la investigación que se puede hacer en estos escenarios y la proyección que la propuesta puede tener a otros estamentos de la ciudad y la región.

La figura 2 muestra la organización del Aula ambiental. En la sección izquierda se presentan los componentes y sus ejes de trabajo y en la parte derecha aparecen las líneas de acción, enlazadas con las actividades que realizan los miembros de la Red en cada componente.

La estructura y funcionamiento del Aula ambiental y de la Red Ambiental van en consonancia con la interdependencia. Es así como, el componente de residuos sólidos a través de la producción de abonos es fundamental para el funcionamiento de los jardines y la huerta. Los restos derivados

del mantenimiento de los jardines y la huerta son el material seco para las pacas biodigestoras y el compostaje, que recolecta la materia orgánica no procesada de cafetería y restaurante escolar. Lo mismo ocurre en las líneas de acción, pues el mantenimiento de los componentes permite que puedan generarse procesos investigativos y estos procesos, a su vez, permiten la proyección de la Red en otros espacios y optimizan el mantenimiento de los componentes.

Si se tiene en cuenta que uno de los objetos de investigación es el conocimiento tradicional, la decolonización del conocimiento se hace real y se convierte en la forma en que la Red vincula a la comunidad con su trabajo, lo que se traduce en un espacio para visibilizar y resaltar la voz de quienes tienen derecho a ser reconocidos como protagonistas del territorio en el que habitan e interactúan. El interés por el conocimiento tradicional origina el proyecto "Entre abuelos y huertas", además de otros tres proyectos que en el año 2019 fueron desarrollados por integrantes de la Red, todos ellos conectados con el Aula Ambiental. Con esto, llega una nueva manera de hacer investigación: las narrativas y el método etnográfico.

La ampliación del diálogo y el arribo de una perspectiva decolonizadora está relacionado con saberes que llegan a la institución en voz de la comunidad. Estos saberes se conectan, sobre todo, con el manejo y mantenimiento de las huertas. Varios espacios de clase y de reunión de integrantes de la red, son dirigidos por abuelos, abuelas, padres y madres quienes se encargaron de transmitir los conocimientos sobre técnicas de siembra, mantenimiento y cosecha de plantas aromáticas, medicinales, ornamentales y/o alimenticias.

La decolonización se hace viva cuando la comunidad es vinculada en cada una de las etapas del proyecto. De allí que, para el diseño, ejecución y evaluación de la huerta, integrantes de familias cercanas a la red asisten a los encuentros y orientan a estudiantes. También en el ejercicio de las clases, estos conocimientos son puestos en discusión; se destaca cómo algunas técnicas

permiten encontrar el valor de los residuos del hogar y romper cadenas de uso de agroquímicos. También son una excusa para apreciar el origen campesino de parte de la comunidad y reflexionar sobre las condiciones en las que los alimentos se producen en las zonas rurales y la necesidad de dignificar esta actividad con mejores condiciones de vida.

En el proyecto de investigación los estudiantes entrevistaron a cuatro miembros de la comunidad educativa; tres integrantes de sus familias y una docente con una vasta experiencia en la siembra de plantas. Los saberes recolectados se centraron en las problemáticas asociadas al cultivo de productos como la cebolla (*Allium cepa*), el tomate (*Solanum lycopersicum*), el orégano (*Origanum vulgare*) y sábila (*Aloe vera*).

De esta forma, la información recabada se relacionó con asuntos como: el control de plagas, manejo de malezas, las técnicas de siembra, los modos y tiempos de recolección, el abono del suelo y el regadío de las plantas. Dentro de los saberes que se identificaron, los estudiantes destacaron el uso de bioformulados a partir de materiales como el ajo, clavos de olor y el ají picante, empleados por varios de los participantes. Esta técnica fue llevada a clase de química y se usó para abordar conceptos relacionados con la concentración de mezclas.

Para el control de malezas se reconoció la técnica del "baño del suelo", consistente en la remoción manual y bajo ciertas condiciones de intensidad lumínica y temperatura de las plantas que afectaban el desarrollo de los cultivos. A partir de este conocimiento tradicional, se estudiaron las unidades de expresión de la temperatura y la luz como onda electromagnética.

También se destacó el surgimiento de creencias relacionadas con la incidencia de las fases de la luna en los momentos de siembra y recolección de productos de los cultivos, lo que fue utilizado para proponer consultas sobre la luna y su efecto en mareas y seres vivos.

Otra creencia estuvo conectada con el ciclo menstrual de la mujer y el efecto que tiene sobre una planta cuando una mujer que está menstruando participa en la

cosecha de los cultivos, desde este punto se generó un diálogo sobre los mitos asociados a la condición de género y sexo biológico. Asimismo, técnicas de siembra y reproducción vegetativa de plantas suculentas fueron integradas al trabajo de la Red, a través de un proyecto productivo de una madre de familia y se incorporó en una posible forma de generar recursos.

Es así como, los saberes comunitarios, además de llegar a la escuela se articulan con saberes propios de las ciencias naturales y sociales, no con el fin de posar una mirada que señala o que sólo exalta, se trata de reflexionar sobre su origen, difusión y buscar una resignificación a partir de una valoración crítica y también sensible.

De este modo, todos estos conocimientos fueron puestos en circulación, algunos se aplicaron y permitieron el desarrollo de ejes curriculares de química, los cuales se usaron en discusiones sobre tipos de conocimientos

y su influencia en la vida cotidiana. Cabe mencionar que problemas como el control de hormigas y caracoles fueron resueltos positivamente.

Además, parte de estos saberes se incluyeron en el diseño de preguntas problematizadoras para el área de ciencias naturales. Por tanto, se integran a la estructura curricular institucional, tratando de favorecer su difusión. Cabe resaltar que, acudir a métodos etnográficos y narrativos de investigación hace parte también de esta apuesta decolonizadora, pues tradicionalmente la investigación en este contexto se había asumido desde el paradigma positivista. La figura 3 corresponde al póster del proyecto de investigación relacionado con el conocimiento tradicional. De esta manera, la Red Ambiental y el Aula Ambiental se convierten en el proyecto bandera de la institución. Su penetración es tal que se convierte en el elemento constitutivo

Figura 3: Proyecto de investigación Conocimiento tradicional y huerta escolar



Fuente: Elaboración conjunta de integrantes de la Red Ambiental

del currículo de ciencias naturales, los escenarios del aula pasan a ser dispositivos de aprendizaje en clases de varias áreas. Los integrantes de la Red se constituyen como referentes locales en el ámbito ambiental y, a través de sus proyectos de investigación, logran reconocimientos a nivel regional. Los lazos entre los estamentos de la comunidad educativa se fortalecen y la institución logra establecer alianzas con entidades que apoyan algunos proyectos e iniciativas institucionales.

Esta propuesta de educación ambiental comunitaria se sostuvo desde el año 2017 hasta el año 2020, año en el que la pandemia y el traslado de la docente que acompañó este proceso desde el inicio, incidieron en su culminación. Sin embargo, siguen intentos por darle continuidad que hasta el momento no han tenido resultados constantes. A pesar de esto, queda una capacidad y ambientes instalados que pueden favorecer su reinicio.

Reflexión de fondo

La educación ambiental comunitaria de esta propuesta supera los hábitos o conductas proambientales o el activismo que en ocasiones caracteriza los procesos formativos ambientales desarrollados en el contexto escolar. Es una apuesta por una educación en la que el ambiente adquiere una dimensión compleja e integral. De esta manera, los estudiantes y la comunidad que rodea dicha institución educativa se tornan en los protagonistas, ya que son ellos quienes promueven la inclusión de una visión distinta, propia de su identidad y lugar en la sociedad.

Esta iniciativa da cuenta de una cosmovisión y un lugar en el mundo, y la convicción de que, tal y como afirman Peet y Watts (en Palacio 2006: 12) "las luchas sobre los recursos descansan en el centro de las luchas sobre el poder". En ese sentido, se enriquece la perspectiva sobre el ambiente y generan nuevas miradas sobre los problemas ambientales, sus causas y efectos.

Su organización, estructura y objetivos cambian; de una intencionalidad de recuperación de espacios verdes de la institución, trasciende a ser una red que

conecta a la comunidad y sus estamentos: estudiantes, padres de familia y docentes.

Esta conexión va más allá y se traslada a espacios locales y regionales, en los que la voz de estudiantes y padres de familia se fortalece y promueve miradas alternativas a su realidad y los conflictos ambientales que la afectan. La educación ambiental inscrita en este modelo se conforma como un crisol de reflexiones, acciones y transformaciones ambientales que se expresan a nivel social.

Asimismo, se impulsa el ejercicio dialógico desde la igualdad, orientado hacia la toma de decisiones autónomas y responsables. Todo ello sin renunciar a la crítica, autocrítica, la puesta en tensión de los sistemas dominantes a partir de la reivindicación de los grupos vulnerables, marginados e invisibilizados hasta el momento y la promoción de una participación que valore la diversidad, la contradicción y la resistencia.

La atención que se posa sobre el conocimiento tradicional constituye un campo de acción significativo, ya que fomenta el encuentro escuela-comunidad y rescata el valor de los saberes de sus integrantes, dándole protagonismo y visibilidad. Estos saberes resultan importantes en la medida en que dan riqueza a la forma en que se enseña y se aprende.

Los puntos de llegada

La educación ambiental comunitaria en el contexto escolar urbano está llamada a ser algo más que una herramienta que promueva la gestión ambiental. Es una estrategia que puede llevar a las comunidades educativas a reconocer sus potencialidades y el valor que reside en sus saberes, sus costumbres y su cultura en general. En el caso de esta iniciativa de educación ambiental, la configuración de sus procesos relacionales, comunicacionales y formativos, en clave de la horizontalidad, el liderazgo estudiantil y la conexión con el contexto logra poner en diálogo el conocimiento técnico y científico con el conocimiento tradicional

El concepto de Red ambiental establece un puente entre la escuela y los escenarios en

los que los estudiantes desarrollan habilidades para la vida. Permite espacios y herramientas para el trabajo colaborativo. Además, favorece la adaptación de la institución y su proyección en otros espacios.

Los alcances e impactos obtenidos se evidencian en los espacios físicos y en los procesos de gestión ambiental. También se relacionan con el diálogo de saberes que permite la reivindicación de conocimientos tradicionales y su puesta en escena por parte de los participantes de la Red. Además, se insertan en el currículo, haciéndolos parte de los contenidos propuestos por la institución.

Esto le da un carácter decolonial a esta propuesta en la medida en que, como lo plantea Peñuela (2009), se da visibilidad a formas alternativas de cultura y se llevan a la práctica.

El Aula ambiental, como estrategia, fortalece el contacto con el territorio ambiental, más allá de las barreras físicas de la institución y conecta los componentes que hacen parte del proyecto y, a modo de micelio, conecta no solo a los integrantes de la Red entre sí y con otros actores ambientales del contexto. Se reconoce la interdependencia propia de los sistemas naturales y se traslada al campo relacional. Esto permite a la comunidad tejer interacciones diversas y distantes de la racionalidad instrumental propia de la modernidad.

Conclusiones

La decolonización del conocimiento es una forma de hacer frente a la imposición de perspectivas eurocéntricas provenientes de la modernidad que no solo silencian otras formas de comprender la realidad, sino que también son parte del origen de la actual crisis ambiental. Regularmente esta decolonización apunta al rescate de saberes indígenas y de otras condiciones étnicas en las que las poblaciones han sido acalladas por el sistema propio de la ciencia moderna, esto hace que este tipo de experiencias están inscritas en el contexto rural.

Sin embargo, el conocimiento tradicional que portan comunidades urbanas es también

una oportunidad para ejercer acciones decoloniales y es un espacio de acción para la educación ambiental comunitaria, una forma de educación ambiental que integra al contexto escolar con las comunidades que están a su alrededor. Este enfoque educativo, a través del conocimiento situado, vincula contexto y escuela y pone saberes, costumbres y modos de habitar el mundo distintos en circulación, llevando a sus participantes a reconocerse como portadores de conocimiento válido y con sentido.

La educación y en particular la educación ambiental es un campo de poderes y dominaciones, por ello es importante que quienes lideran procesos formativos permitan la expresión integral de las comunidades, esto enriquece la comprensión y solución de los problemas ambientales y es un vehículo para la dignificación de quienes suelen ser silenciados por los sistemas hegemónicos

Propuestas de educación ambiental como las aquí referenciadas permiten identificar maneras de hacer la educación ambiental comunitaria; constituyendo redes, volcando la mirada sobre el territorio y movilizándolo procesos dialógicos desde la horizontalidad y la interdependencia propias de una comunidad biótica. Todo lo anterior es, así, producto de la conformación de equipos liderados por estudiantes, conectados con la escuela y con otras instituciones. Esto en un escenario de interacciones que refleja la conexión naturaleza-sociedad y, a su vez, eje de procesos de formación significativos.

El ambiente debe ser concebido como un sistema complejo que integra condiciones naturales, culturales, sociales, políticas y económicas. Por tanto, la educación ambiental debe ir más allá de lo ecológico y poner en tensión todos los factores que inciden en el entorno. Solo de esta manera será posible la transformación de la racionalidad instrumental a una racionalidad ambiental, en la que la vida, la justicia y la armonía sean posibles para la sociedad y la naturaleza.

Bibliografía

- Adame, Juan D. (2021): "Concepciones de ciencia desde la perspectiva de diversidad cultural en profesores de programas de licenciaturas en ciencias naturales y educación ambiental en Colombia". *Análisis. Revista Colombiana de Humanidades*, 53(98), 1-37.
- Eschenhagen, María L. (2007): "Las cumbres ambientales internacionales y la educación ambiental". *OASIS: Observatorio de Análisis de los Sistemas Internacionales*, (12), 39-76.
- Freire, Paulo (1997): *Pedagogía de la Autonomía: Saberes necesarios a la práctica educativa*. Paz y Terra. Colección Lectura. Argentina: Editorial Siglo XXI.
- Gudynas, Eduardo. (2009): "La ecología política del giro biocéntrico en la nueva Constitución de Ecuador". *Revista de estudios sociales*, (32), 34-47.
- Jara, Óscar (2018): *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. Bogotá. CINDE.
- Leff, Enrique. (2014). Interculturalidad y Diálogo de Saberes: hacia una pedagogía de la ética de la otredad. En *Conferencia ofrecida en la sesión inaugural del VII Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*, Lima, Perú. México. Véase en: https://www.researchgate.net/profile/Enrique-Leff/publication/295009858_Interculturalidad_y_Dialogo_de_Saberes_hacia_una_pedagogia_de_la_etica_de_la_otredad/links/56c622b708ae03b93dda4b3b/Interculturalidad-y-Dialogo-de-Saberes-hacia-una-pedagogia-de-la-etica-de-la-otredad.pdf
- Leopold, Aldo (1999): *Una ética de la tierra*. Libros de la Catarata. Primera Edición. Madrid.
- Palacio, Germán (2006): "Breve guía de introducción a la Ecología política (Ecopepol): Orígenes, inspiradores, aportes y temas de actualidad". *Gestión y ambiente*, 9(3), 143-156.
- Peñuela, Diana (2010): "¿América Latina Des-Colonizada? Cuerpo y espacialidad en el proyecto modernidad/colonialidad". *Revista Colombiana de Educación*, (59), 148-165.
- Prosser, Gabriel y Caro, Camilo. (2021): "Radiografía de educación ambiental comunitaria una revisión bibliométrica de España, América Latina y el Caribe (2000-2020)". *Pedagogía social: Revista Interuniversitaria*, 38, 101-118.
- Sauvé, Lucie (1999): "La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco de referencia educativo integrador", *Revista: Tópicos en Educación Ambiental*, Vol. 1, N° 2, SEMARNAT, México.
- Tréllez, Eloisa (2002): "La educación ambiental comunitaria y la retrospectiva: una alianza de futuro". *Tópicos em educação ambiental*, 4(10), 7-21.
- Santos, Boaventura D. S. (2007): "Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes". *Novos estudos CEBRAP*, pp. 71-94.
- Tréllez, Eloisa (2015): *Los malabares de la educación ambiental: de la ucronía a las nuevas utopías*. Véase https://www.miteco.gob.es/en/ceneam/articulos-de-opinion/2015-10-eloina-trellez_tcm38-163532.pdf
- Tovar-Gálvez, Julio C. (2012): "Hacia una educación ambiental ciudadana contextualizada: consideraciones teóricas y metodológicas. Desde el trabajo por proyectos". *Revista Iberoamericana de Educación*. 2(58), 1-11.
- Uribe-Pérez, Marisol (2019): "Saberes ancestrales y tradicionales vinculados a la práctica pedagógica desde un enfoque intercultural: un estudio realizado con profesores de ciencias en formación inicial". *Revista Educación y Ciudad*, 2(37), 57-71.
- Walsh, Catherine (2006): "Interculturalidad y colonialidad del poder. Un pensamiento y posicionamiento otro desde la diferencia colonial". En: Walsh, C.; García, A.; Mignolo, W.: *Interculturalidad, descolonización del Estado y del conocimiento*. Buenos Aires. Ediciones del Signo. pp. 21-33.

Anexos

Se presentan los enlaces a través de los cuales se puede tener acceso a estrategias de divulgación y socialización.

Facebook: @RedAmbientalOficial

Canal de YouTube: <https://www.youtube.com/channel/UCfN1wxWqJrulgAJRzj-in2Q/featured>

Convocatorias y espacios de participación

Diseña el cambio: <https://disenaelcambio.fundacionterpel.org/proyecto/redambiental>

Soluciones para el futuro <https://www.samsung.com/co/microsite/solucionesparaelfuturo/>

Reconocimiento Ser Mejor: <https://medellin.edu.co/sermejor>

Feria CT+I Explora

2019: <https://medellin.edu.co/sala-de-prensa/1771-ganadores-feria-cti-2019>

2018: <http://www.feriadelaciencia.com.co/actualidad/noticias/proyectos-de-regiones-clasificados-a-feria-central-ct-i-2018/>