

# EDUCACIÓN AMBIENTAL

## Experiencias Investigativas en Posgrados de Colombia y México



**Adelina Espejel Rodríguez**  
**Nabi Del Socorro Pérez Vásquez**  
(Coordinadoras)



# EDUCACIÓN AMBIENTAL

## Experiencias Investigativas en Posgrados de Colombia y México



**Adelina Espejel Rodríguez**  
**Nabi Del Socorro Pérez Vásquez**  
Coordinadoras





Catalogación en la publicación. Universidad de Córdoba

Educación ambiental: experiencias investigativas en posgrados de Colombia y México / Adelina Espejel Rodríguez, Nabi del Socorro Pérez Vásquez, Coordinadoras; Elvia Diana Tinoco Islas [y otros 13]. -- Primera edición. -- Montería: Fondo Editorial Universidad de Córdoba, 2024.

1 recurso en línea (168 páginas: ilustraciones, fotografías, mapas)

Alcance: "Este libro consolida siete investigaciones cualitativas del equipo de profesores, estudiantes y egresados de ambos programas de posgrado alrededor de la educación ambiental, un campo de formación complejo e integrador que apuesta por el desarrollo de un pensamiento crítico y propositivo ante la crisis de valores de una sociedad que depreda los espacios naturales y antepone sus intereses a los demás seres vivos del planeta".

ISBN: 978-958-5104-91-4

1. Educación ambiental 2. Medio ambiente - protección I. Espejel Rodríguez, Adelina, compilador II. Pérez Vásquez, Nabi del Socorro, compilador III. Tinoco Islas, Elvia Diana IV. Universidad de Córdoba.

CDD: 333.72 ed. 21

**Adelina Espejel Rodríguez**

CIISDER-Universidad Autónoma de Tlaxcala-México  
(Coordinadoras) 168 p; 24 x 18 cm

**Nabi Del Socorro Pérez Vásquez**

Universidad de Córdoba- Colombia

**Diseño de portada:**

Angie Melisa Humanez Viloría  
Nabi Del Socorro Pérez Vásquez

**Diseño y tipografía:**

Nabi Del Socorro Pérez Vásquez

**Primera edición: 2024**

Derechos reservados

D.R. © Universidad de Córdoba

Carrera 6ª. No. 77-305 Montería – Córdoba, Colombia.

PBX: (604) 786 2396 - [www.unicordoba.edu.co](http://www.unicordoba.edu.co)

©Fondo Editorial de la Universidad de Córdoba.

<https://repositorio.unicordoba.edu.co>

Hecho en Colombia

Made in Colombia

**ISBN: 978-958-5104-91-4**



Obra dictaminada por pares académicos, esta edición y sus características son propiedad de la Universidad de Córdoba, por tanto, queda prohibida la reproducción total o parcial en cualquier medio, sin la autorización previa por escrito de las coordinadoras.





## CONTENIDO

### 9 Introducción

### 17 Parte I. Ámbito Escolar

#### Capítulo 1.

---

#### 19 **Reduce tu huella ecológica: Guía didáctica para profesores de quinto y sexto grados de educación primaria.**

*Elvia Diana Tinoco Islas y Raúl Calixto Flores*

---

#### Capítulo 2.

---

#### 37 **La comunicación y la Educación Ambiental en el contexto escolar de la ruralidad del Occidente del departamento del Huila**

*Oscar Iván Ramos Núñez y Nelson Ernesto López Jiménez*

---

#### Capítulo 3.

---

#### 57 **Representaciones sociales sobre el cuidado del ambiente en tiempos de pandemia en estudiantes del nivel medio superior.**

*Anna Cinthya Vázquez Ordoñez y Adelina Espejel Rodríguez*

---

### 83 Parte II. Ámbito Universitario

#### Capítulo 4.

---

#### 85 **La dimensión política en los procesos de Educación Ambiental de la formación docente en el surcolombiano.**

*Carmen Cecilia Ángel Hoyos y Luz Adriana Cruz Herrera*

---

## Capítulo 5.

---

### **101 La universidad: territorio en acción para la convivencia de una ciudadanía sustentable.**

*Nabi Del Socorro Pérez Vásquez y Leidy Gabriela Ariza Ariza*

---

## Capítulo 6.

---

### **121 Apertura a la interculturalidad en la formación de profesores de la Universidad de Córdoba- Colombia.**

*Edith de Jesús Cadavid Velásquez y Juan Carlos Acebedo Restrepo*

---

## **141 Parte III. Ámbito Comunitario e intercultural**

## Capítulo 7.

---

### **143 Prácticas y creencias de las mujeres indígenas asociadas a la Educación Ambiental en el departamento del Meta.**

*Delia Rincón Ariza y Myriam Oviedo Córdoba*

---



## Introducción

**Nabi Del Socorro Pérez Vázquez**  
**Adelina Espejel Rodríguez**

Este libro titulado *Educación Ambiental Experiencias Investigativas en Posgrados de Colombia y México*, apertura un espacio de investigación académica, representada en una alianza binacional soportada por los acercamientos del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias Sobre Desarrollo Regional (CIISDER) de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y su Maestría en Análisis Regional, la Universidad Pedagógica Nacional - UPN de México y el Doctorado en Educación Cultura Ambiental de la Universidad Surcolombiana de Colombia.

Consolida siete investigaciones cualitativas del equipo de profesores, estudiantes y egresados de ambos programas de posgrado alrededor de la Educación Ambiental, un campo de formación complejo e integrador que apuesta por el desarrollo de un pensamiento crítico y propositivo ante la crisis de valores de una sociedad que depreda los espacios naturales y antepone sus intereses a los demás seres vivos del planeta.

Asimismo, desde el ámbito presentado, privilegia procesos relacionados con la Educación Ambiental en diversos contextos con procesos formativos formales y no formales. Autores como Novo (2006), Batllori (2008), Solís-Espallargas y Valderrama-Hernández (2015) y Pérez (2020) plantearon la necesidad de incorporar la Educación Ambiental de forma prioritaria en la alfabetización de la sociedad, aspecto fundamental para la formación de ciudadanos y ciudadanas, situando a la humanidad en la realidad ambiental, social y cultural, hacia la formación de un ciudadano planetario, ética y democráticamente consciente de su rol individual y colectivo.

La Educación Ambiental se convierte en el crisol integrando el saber ambiental que propende por una relación equilibrada con la naturaleza, el desarrollo de valores superiores, modos de comportamiento y el respeto por todas las formas de vida. Una formación ambiental que va más allá de transmitir conceptos, la cual convoca a una nueva racionalidad promoviendo la sustentabilidad de la vida y, por tanto transformadora de sujetos para que, desde su posición contribuyan a una relación armónica con naturaleza y al desarrollo sustentable desde la integración de campos de conocimientos para lograr el anhelado fortalecimiento de valores, y el desarrollo de actitudes y comportamientos basados en decisiones éticas de responsabilidad individual y colectiva con las presentes y futuras generaciones.

En este sentido hace más de una década, Escobar (2010) reconoció que, ante la crisis civilizatoria, se requieren herramientas culturales para la supervivencia de la vida en la conformación de una nueva sociedad, en tanto se requiere mayor conciencia

de la necesidad del cambio significativo de modelos económicos y políticos lo que llama a rehacer el mundo desde la diversidad y la diferencia. Invitación a repensar el mundo que habitamos, haciendo una lectura crítica de las diversas realidades, por ello, se requiere deconstruir la visión de mundo fragmentado y desarticulado que posee la sociedad para reconstruirlo y desde allí, interpelar su postura y se proyecten el enfoque sistémico de ambiente mediado por las relaciones sociedad- hombre- naturaleza (concepciones, valores, prácticas individuales y colectivas), de manera que adquieran la habilidad para estimular nuevos modos de pensar, sentir y actuar, a partir de una acción transformadora en lo social, cultural y natural.

Ahora, es importante reconocer que el objeto de estudio de la Educación Ambiental no es el ambiente, sino la forma de relación de la humanidad con él, de ahí que se requiere formar personas conscientes y críticas, capaces de valorar los riesgos de las tendencias actuales y de trabajar por un mejor futuro (Lorenzo-Rial, Pérez-Rodríguez, Varela-Losada, y Vega-Marcote (2020). Reto que había sido reconocido por Wiek, Xiong, Brundiers y Leeiw Van Deer (2014), al señalar que, para promover las acciones sustentables en las futuras generaciones se debe incluir propuestas educativas innovadoras que trasciendan desde el aula a la comunidad educativa. Del mismo modo, dejar de lado los contenidos ambientales relacionados solo con los componentes naturales del ambiente y descuidando los aspectos sociales, políticos, económicos y culturales, implica una visión reduccionista apartada enfoque sistémico del ambiente.

Atendiendo a las realidades expuestas, quienes han contribuido a su estructuración aportan diversas investigaciones con focos distintos, pero con una base integradora y participativa alrededor de la Educación Ambiental en tres ámbitos: el escolar, el universitario y el comunitario e intercultural.

### *Desde el ámbito escolar:*

En el primer capítulo, *Elvia Diana Tinoco Islas y Raúl Calixto Flores* presentan la investigación que lleva por título *“Reduce tu huella ecológica: Guía didáctica para profesores de quinto y sexto grado de educación primaria”* en este trabajo, los autores describen el proceso de construcción de la guía didáctica, un estudio de base exploratoria donde observaron el contexto y la escuela, entrevistaron a los profesores, revisaron los contenidos de los programas y analizaron diversas iniciativas relacionadas con la formación de profesores en Educación Ambiental. A partir de la información obtenida diseñaron la guía con secciones y problemas de cuatro estudios de caso: el primero, bolsas de plástico en las playas de Acapulco México; el segundo, los pañales desechables y sus efectos de 500 años en la basura; el tercero, el popote un asesino de las especies marinas en los océanos y el cuarto se articula a una pregunta ¿Dónde van a parar todos los residuos? El caso del basurero del bordo de Xochica.

En el segundo capítulo, *Oscar Iván Ramos Núñez y Nelson Ernesto López Jiménez* proponen el trabajo titulado *“La comunicación y la educación ambiental en los contextos escolares de la ruralidad del Occidente del departamento del Huila”*, donde señalan que los aspectos estructurantes del proceso investigativo, es decir, la comunicación y la Educación Ambiental en la escuela colombiana se han estudiado de manera aislada y diferenciada. Los investigadores destacan la inexistencia de estudios que indaguen sobre la correlación de tejidos comunicativos construidos por formadores/ escolares y las prácticas pedagógicas relacionadas con la Educación Ambiental, asociándolo a la “sociología de las ausencias” De Sousa (2007) para referirse a la necesidad de tematizar aspectos invisibilizados por las estructuras de poder y control.

Reconocen que, la escuela colombiana desde una mirada reduccionista percibe la comunicación en el contexto escolar como un instrumento de transmisión de información a través de diferentes medios; una comunicación con énfasis en los contenidos, esencialmente autoritaria y vertical, mientras la Educación Ambiental se ha reducido a actividades específicas de las ciencias naturales con una programación carente de contenidos curriculares que, fortalezca en los escolares una conciencia ambiental crítica y propositiva. Por ello, desde la integración de las Epistemologías del Sur, se construye una apuesta para desvirtuar la transmisión de conocimientos disciplinares, a-dialógicos e insulares, que no aportan a la construcción de propuestas alternativas donde interaccionen la comunicación e iniciativas de Educación Ambiental, siendo esta última el lugar donde se entretujan saberes, sentidos, visiones, culturas alrededor de las relaciones sociedad- naturaleza. En este capítulo, el lector encontrará un análisis de los imaginarios sobre comunicación y educación ambiental que construyen formadores y escolares en las prácticas pedagógicas relacionadas con la Educación Ambiental en instituciones educativas rurales del occidente del departamento del Huila-Colombia desde posiciones e incluso nociones opuestas y disímiles.

En el tercer capítulo, *Anna Cinthya Vázquez Ordoñez y Adelina Espejel Rodríguez*, investigan sobre las *“Representaciones sociales sobre el cuidado del ambiente en tiempos de pandemia en estudiantes del nivel medio superior”*, Las autoras señalan que el ser humano ha convivido a lo largo de su vida bajo la premisa de los valores, ya que los actos humanos se rigen bajo principios que permiten un pleno desarrollo en cada ámbito en que se desenvuelve. Desarrollado bajo los preceptos de una metodología cualitativa, para el trabajo de investigación se utiliza un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas, aplicado a 20 estudiantes del quinto semestre del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y Servicios (CBTis) plantel 212 de Tetla de la Solidaridad, Tlaxcala, México, de diferentes especialidades. Los resultados

indican que, para conservar el medio ambiente en tiempos de pandemia, los estudiantes proponen primordialmente siete valores: respeto, empatía, humildad, libertad, austeridad, responsabilidad y amor. Concluyen que los jóvenes se sensibilizaron con el medio ambiente ante el COVID 19 para fomentar y desarrollar más valores para la conservación del medio ambiente.

### *Desde el ámbito universitario*

En el cuarto capítulo, *Carmen Cecilia Ángel Hoyos* y *Luz Adriana Cruz Herrera*, presentan una investigación titulada “*La dimensión política en los procesos de Educación Ambiental de la formación docente en el sur colombiano*”, en el cual plantean que, a pesar del compromiso ético, social y político que tiene el maestro con su comunidad, poco o nada se ha incluido la educación política en los currículos de las facultades de educación de las universidades. Esta carencia se evidencia en la apatía de los docentes a reconocerse en su labor pedagógica con niños, niñas y jóvenes, como actores políticos que tienen el derecho y el deber de participar en las decisiones que afectan a las comunidades. Por ello, pretenden resignificar el sentido de lo político en los procesos de Educación Ambiental con los docentes en formación de licenciatura en ciencias naturales y Educación Ambiental de la Universidad Surcolombiana, en el departamento del Huila, Colombia. Estudio cualitativo bajo el paradigma crítico social con carácter emancipatorio y transformador; desarrollado en tres fases: reflexiones previas, análisis de las problemáticas del contexto y propuesta de soluciones. Esta experiencia de formación, en la que se incluyó la dimensión política y social de las problemáticas, implicó *crear espacios de debate*, fortalecer la capacidad de argumentar las ideas propias, escuchar las ideas del otro y *ser reflexivo, crítico y propositivo frente a la realidad* del territorio, convocando a procesos de Educación Ambiental orientados hacia una praxis política, reflexiva y crítica

En el quinto capítulo, *Nabi Del Socorro Pérez Vásquez* y *Leidy Gabriela Ariza Ariza*, consolidan una investigación cualitativa y hermenéutica, titulada, “*La universidad: territorio en acción para la co- vivencia de una ciudadanía sustentable*”. El propósito del estudio fue reconocer los compromisos ambientales y de sustentabilidad de la Universidad de Córdoba y las manifestaciones de sentires y pensamientos de estudiantes, funcionarios docentes y no docentes con relación a dichos compromisos y desde las categorías de territorio, realidades territoriales, ambiente-territorio y su incidencia en las interacciones cotidianas con el contexto sociocultural, natural y académico. Asumir la universidad como un espacio territorial de interacción, acciones, decisiones y prácticas para el fortalecimiento de capacidades, los lleva a tomar posturas éticas, sociales y políticas, capaces de identificar las oportunidades y las posibilidades de desarrollo, asumiendo compromisos y un rol protagónico en la

planificación, construcción y gestión sustentable. Los resultados evidencian que, desde políticas y documentos institucionales hay compromisos; sin embargo, no se dinamizan a plenitud en la cotidianidad institucional.

En cuanto a los participantes, algunos entrevistados señalan que las prácticas y acciones desarrolladas en la universidad deben ser articuladas para que los sistemas funcionen como un engranaje. Mientras que, respecto al territorio, los estudiantes lo asumen como el espacio físico, visible, cuantificable, estereotipados con una visión reduccionista, por lo que lo vinculan al medio natural, en términos biofísicos, desconocen el imaginario, lo espiritual, lo psicológico, los sentires, lo que convoca a generar procesos de sensibilización desde una Educación Ambiental para un cambio sociocultural. Las autoras plantean la necesidad de aperturar espacios de diálogo, promover debates y reflexiones críticas en torno al territorio, y dinamizar lo promulgado políticamente para que se visibilice en la cotidianidad académica.

En el sexto capítulo, *Edith de Jesús Cadavid Velásquez* y *Juan Carlos Acebedo Restrepo*, presentan un documento titulado *“Apertura a la interculturalidad en la formación de profesores de la Universidad de Córdoba- Colombia”*. En este trabajo, los autores reconocen resalta la Educación Ambiental intercultural siendo fundamental el reconocimiento de la diversidad cultural y el diálogo entre las diferentes culturas. La exploración muestra que en los pueblos indígenas Zenú y Embera katío, la aparición de los problemas ambientales, los terrenos de los resguardos comenzaron a ser vistos como fuentes de extracción de recursos y convertido el suelo en potrero por parte de terratenientes. El territorio se encuentra casi totalmente desforestado, los arroyos y las fuentes de agua se han secado y la fauna silvestre, en un tiempo abundante, está en proceso de extinción. Los investigadores pretenden fundamentar una propuesta pedagógica de Educación Ambiental intercultural del pueblo indígena Zenú y Embera Katío para maestros en formación. para maestros en formación desde un enfoque cualitativo que describe, comprende e interpreta fenómenos, y un paradigma hermenéutico, enfocado en la información y significados producidos por las experiencias de los participantes. Los resultados destacan que la gran mayoría de los maestros en formación no reciben instrucción en Educación Ambiental, ni de la diversidad cultural de la región de Córdoba; en cambio, los jóvenes de las comunidades indígenas en sus instituciones escolares reconocen la necesidad del fortalecimiento de competencias ambientales y de su identidad. Las conclusiones indican que los maestros en formación de las universidades influyen en el fortalecimiento de valores ambientales y culturales de identidad de jóvenes indígenas Zenú y Embera katío.

### *Desde el ámbito comunitario e intercultural*

En el capítulo séptimo, *Delia Rincón Ariza* y *Myriam Oviedo Córdoba* presentan su investigación, *“Prácticas y creencias de las mujeres indígenas asociadas a la Educación Ambiental en el departamento del Meta”*, donde plantean que el reconocimiento cultural y respeto por los pueblos indígenas en el territorio requiere de la comprensión por parte del mundo occidental sobre la forma diferencial de entender el mundo. En este sentido, las mujeres indígenas del municipio de Puerto López, departamento del Meta, se asumen como sujetos sociales y con ello transmisoras de saberes y prácticas ancestrales, orientadas al cuidado de la madre tierra y el bienestar colectivo. El texto da cuenta de la Educación Ambiental comunitaria inculcada al interior de las comunidades Achagua y Piapoco, donde la mujer de acuerdo con su cultura cumple un rol de importancia, se reconoce como educadora ambiental poseedora de conocimientos aprendidos de sus mayores y que incentivan el cuidado de la naturaleza. La manera de vincularse con la naturaleza se fundamenta en lo que el saber científico reconoce como corrientes en Educación Ambiental.

Las investigaciones presentadas en este documento muestran la Educación Ambiental como un campo complejo e integrador, los diversos enfoques investigativos llevan a reconocer la trayectoria interdisciplinar de este campo formativo, lo que muestra la importancia de las prácticas educativas que competen a todos. Por tanto, más allá del reconocimiento de los problemas ambientales, se ofrece la experiencia mediante acciones encaminadas a mejorar las relaciones con el entorno (Espejel y Flores, 2012).

Para tal tarea, se requieren procesos innovadores, dinámicos, flexibles y creativos que fomenten un cambio alternativo, mediante procesos de concienciación ambiental y la formación de ciudadanos responsables socialmente y comprometidos individual y colectivamente, con fundamento en los principios de equidad y respeto a la integridad de los sistemas naturales, sociales y culturales; así como la formulación de modelos económicos alternativos y una democracia participativa desde la implementación de estrategias educativas formales y no formales a nivel comunitario para contribuir a la sustentabilidad de la vida.

Finalmente, este cambio debe darse mediante una interacción comunicativa permanente que ponga en evidencia la creatividad, la capacidad para resolver situaciones desde la exploración de nuevos saberes y el análisis de las realidades ambientales para tomar decisiones informadas.

## Referencias bibliográficas

- Batllori, A (2008). *La Educación Ambiental para la sustentabilidad: un reto para las universidades*. Cuernavaca: UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.
- Escobar, A. (2010). *Territorios de diferencia: lugar, movimientos, vida, redes*. Carolina del Norte: Universidad de Carolina del Norte.
- Espejel, A., y Flores A. (2012). Educación Ambiental Escolar y Comunitaria en el nivel Medio Superior, Puebla-Tlaxcala, México. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 12 (55), 1173-1199.
- Lorenzo-Rial, M., Pérez-Rodríguez, U., Varela-Losada, M., y Vega-Marcote, P. (2020). ¿Influyen las características personales del profesorado en formación en sus actitudes hacia una Educación Ambiental transformadora? *Pensamiento Educativo, Revista De Investigación Latinoamericana (PEL)*, 57(2), 1-22.
- Novo, M. (2006). *El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa*. Madrid: Editorial Universitas.
- Pérez Vásquez, N. (2020). Educación Ambiental de docentes en formación a partir de una propuesta curricular alternativa soportada en la interdisciplinariedad y la responsabilidad ética, política y social. [Tesis doctoral, Universidad Surcolombiana].
- Solís-Espallargas, C., y Valderrama-Hernández, R. (2015). La educación para la sostenibilidad en la formación de profesorado. ¿Qué estamos haciendo? *Foro de Educación*, 13(19), 165-192.
- De Sousa Santos, B. (2007). La Sociología de las Ausencias y la Sociología de las Emergencias: para una ecología de saberes. En publicación: *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social* (encuentros en Buenos Aires).
- Wiek, A., Xiong, A., Brundiers, K., & Leeiw Van Deer, S. (2014). Integrating problem- and project- based learning into sustainability programs. A case study on then School of Sustainability at Arizona State University. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 15(4), 413-449. <https://doi.org/10.1108/ijshe-02-2013-0013>







## Parte I. **Ámbito escolar**



# Capítulo 1.

## Reduce tu huella ecológica: Guía didáctica para profesores de quinto y sexto grado de educación primaria

*Elvia Diana Tinoco Islas*

MSc. En Desarrollo Educativo

*Raúl Calixto Flores*

Dr. en Pedagogía

Universidad Pedagógica Nacional- México

### **Introducción**

El aumento de la crisis ambiental incita a reflexionar sobre las implicaciones del agotamiento de los bienes naturales y generar diversas acciones para la concientización social sobre las causas de la crisis ambiental. La crisis ambiental tiene entre sus principales orígenes el predominio de un modelo de desarrollo económico sustentado en la explotación intensiva de la naturaleza, en el que se promueve un estilo de vida consumista. Las decisiones cotidianas de cada persona tienen un impacto en el medio ambiente, desde elegir el tipo de transporte, tomar la ducha, consumir algún alimento en el súper mercado, etc. Todos los comportamientos o predisposiciones pueden tener repercusión en el medio ambiente, tales impactos impulsan a un incremento de huella ecológica representada en el área de tierra, agua y aire usada en las actividades humanas (SEMARNAT, 2012).

De acuerdo con González-Gaudio y Arias (2015) la concientización es un objetivo fundamental para la Educación Ambiental. “Educar para una ciudadanía ambiental es desarrollar la conciencia de sí mismo como un miembro de una sociedad democrática compartida, con énfasis en los enfoques participativos para involucrarse en los asuntos políticos que afectan nuestra calidad de vida” (González-Gaudio y Arias, 2015, p. 38). Existen diversos enfoques para abordar la Educación Ambiental, entre los que se encuentra el integral, el cual implica posicionarnos en un enfoque pedagógico y curricular, orientado a transversalizar la cuestión ambiental desde una perspectiva de derechos y construcción de ciudadanía democráticas (De Alba, 2007).

La Educación Ambiental integral requiere de nuevas técnicas, propuestas y alternativas teóricas y prácticas, con las cuales se promueva una visión real del origen de los problemas ambientales, propiciando la construcción de valores proambientales;

desde esta postura, Martínez (2010) considera la necesidad de una visión holística de la realidad del medio ambiente, y así permitir la interconexión de “dimensiones: culturales, políticas, económicas, sociales, espirituales, legales, éticas y naturales que vive la humanidad, y contribuir al mejoramiento y desarrollo de la calidad de vida, la recuperación, la conservación y la protección del ambiente” (Martínez, 2010, p.7). Uno de los recursos propios de este enfoque, es el de la huella ecológica, que surge para generar una conciencia ambiental sobre la finitud de los bienes naturales del planeta. La huella ecológica es un indicador para dar conocer que tanto la humanidad sobreexplota los bienes naturales, compara cuánto tarda en regenerarse los ecosistemas y las demandas energéticas y recursos que se le exige al planeta. De acuerdo con el World Wildlife Fund (WWF) (2022) los aspectos para el cálculo de la huella ecológica se pueden desglosar por categorías de uso del suelo como: tierras de pastoreo, productos forestales, zonas de pesca, tierras de cultivo, tierra urbanizada y emisiones de carbono; por actividades humanas como: alimentación, vivienda, movilidad, bienes y servicios, estas categorías se comparan con la biocapacidad del planeta.

El informe WWF (2018) señala que Estados Unidos, Asia, Europa y Australia tienen mayor impacto en la huella ecológica, sin embargo, América Latina no se queda atrás; Colombia al igual que México a nivel global su biocapacidad se encuentra en números naranjas. “En 1997, en México, la huella ecológica por habitante era de 2.67 hectáreas, ligeramente por arriba del estimado para Latinoamérica (2.46)” (Wackernagel, *et al*, 2000). Ya en 2005 la huella ecológica aumentó a 3.4 (WWF, 2008), esta situación conlleva evidencia la utilidad de la huella ecológica, como una herramienta para reorientar la política del crecimiento económico; lo ideal sería que la huella ecológica sea baja y que cada país tenga una biocapacidad alta para poder retroceder la pérdida de sus bienes naturales.

De acuerdo con Martínez (2007) el planeta Tierra cuenta con una cuarta parte de superficie productiva, con 12, 600 millones de hectáreas, marinas, aéreas y terrestres. En el informe del Planeta Vivo (2014) se menciona la importancia de contar con la capacidad regenerativa de 1.5 planeta Tierra para brindar los servicios ecológicos que usamos cada año; en el Informe se explica que el carbono resultante de la quema de combustibles fósiles ha sido el componente dominante de la huella ecológica durante más de medio siglo, y continúa en aumento. Una de las consecuencias de consumir vorazmente los bienes naturales, es la pérdida de los ecosistemas, alterando la constitución de los factores abióticos y bióticos, los ciclos biogeoquímicos, generando entre otros efectos, la acumulación de residuos que ocuparan grandes cantidades hectáreas y la concentración de carbono en la atmósfera. Existen varios estudios que focalizan la huella ecológica como indicador usado para reconocer el impacto de cada persona sobre el planeta tierra, así por ejemplo Bulege (2016) que el uso voraz de los bienes naturales origina una crisis ecológica, ya que requieren regenerarse en un amplio periodo de tiempo, por lo tanto, se reducen, se acumulan los desechos,

incrementan los gases de efecto invernadero y se propicia la pérdida de la biodiversidad.

A través de la huella ecológica se analiza la sustentabilidad en términos sencillos, comprensibles y utiliza los datos científicos disponibles más confiables; lo que permite a las personas en general, medir y manifestar el impacto en los sectores económico, ambiental y de seguridad, originado por el uso que hacemos de los bienes naturales. (Martínez, 2007, p.22). Conforme al WWF (2018). Esta mide la demanda humana sobre la naturaleza, cuantificando el área biológicamente productiva requerida para satisfacer todas estas demandas, que incluyen alimentos, fibras, madera, espacio para vías y construcciones, así como el bióxido de carbono generado por el uso de combustibles fósiles. Con el empleo de la huella ecológica se puede demostrar que el consumo de los bienes naturales por el ser humano excede la capacidad de lo que puede regenerar el planeta tierra (SEMARNAT, 2012).

La huella ecológica es una herramienta didáctica con la cual se pueda propiciar la concientización ambiental sobre el uso de los bienes naturales. En este sentido los profesores de educación primaria pueden utilizarla en la Educación Ambiental integral. Ávila (2016), Cuevas (2004) y Trejo (2010) coinciden en considerar al profesor como el personaje principal en las instituciones escolares para construir conocimientos y experiencias significativas en Educación Ambiental y así despertar conciencia sobre las causas de las problemáticas ambientales. El profesor es un actor clave en la educación escolarizada para inculcar en los alumnos interés, deseo de sentir y querer actuar a favor del medio ambiente; con un sentido de responsabilidad de cuidado hacia el medio ambiente, así la pertinencia de construir una guía didáctica para el uso de la huella ecológica, dirigida a los profesores de quinto y sexto grados de educación primaria, con la cual se proporcionan una herramienta didáctica que favorece a su autoformación en Educación Ambiental.

En este trabajo se describe el proceso de construcción de una guía didáctica para profesores de quinto y sexto grado de educación primaria, elaborada a través de un proceso de trabajo colaborativo, un estudio exploratorio y un diseño didáctico. La guía didáctica es resultado de una investigación de la Maestría en Desarrollo Educativo, línea en Educación Ambiental de la Universidad Pedagógica Nacional, México.

## **Marco referencial**

La intención de un proceso de formación o de autoformación es forjar al profesor con conocimientos de nuevas metodologías problematizadoras, relacionadas con los objetivos de la Educación Ambiental y con los programas de estudio; se posibilita así que los profesores desarrollen las habilidades y competencias de educar para la responsabilidad de sí, del otro y del mundo con una conciencia ética amorosa, “el primer paso para que la temática ambiental se incluya adecuadamente en el sistema educativo es introducirla en la formación inicial y permanente del profesorado”

(Suárez y Marcote, 2004, p. 67). La intervención de los profesores en la Educación Ambiental influye también en la reducción del consumo desmedido, toma de decisiones para no deteriorar los bienes naturales y al mismo tiempo reducir la huella ecológica.

La formación continua o permanente del profesorado se ofrece durante la vida laboral para enriquecer sus aprendizajes y fortalecer sus competencias profesionales, de acuerdo con Imbernón (2001) la formación continua de profesores es un proceso de constante reflexión por parte del profesor acerca de su propia práctica educativa, con el objetivo de generar un conocimiento superior que le ayude a innovar en su actividad diaria; en tanto que la autoformación, es una tarea personal que se propicia con el uso de diferentes materiales o recursos didácticos como la guía didáctica.

La Educación Ambiental en la formación del profesorado contempla la articulación entre los conocimientos pedagógicos, científicos y ambientales (Dos Santos, 2011), propiciando las competencias para que puedan, no solo transmitir información ambiental, sino que puedan educar ambientalmente a sus alumnos; en este sentido, la Educación Ambiental requiere de profesores que se propongan lograr la autogestión de sus alumnos ante los problemas ambientales. Existe un modelo de formación por competencias en Educación Ambiental con el fin de educar para la diferencia, para provocar en los alumnos un pensamiento diferente al profesor que los formó, construir valores, maneras de actuar y de organizarse diferentes a las de la propia institución educativa y sociedad en la que se da la formación.

La formación de las competencias ambientales desde este modelo depende en gran parte de la formación inicial y “permanente del profesorado, de diseños curriculares apropiados y de la elaboración de materiales de apoyo que soporten una información pertinente en ambientes específicos de aprendizaje” (Mora, 2015, p.196). De acuerdo con Bautista (2010) las competencias profesionales del profesor en Educación Ambiental son:

- Analizar el funcionamiento de los ecosistemas naturales, de los sistemas humanos y de la problemática asociada a las relaciones que se establecen entre ambos.
- Integrar conocimientos para lograr un análisis de la realidad que permita una comprensión sistémica de la problemática socio-ecológica.
- Detectar y analizar conflictos ambientales.
- Diseñar planes, programas, proyectos y recursos de intervención, orientación y formación ambiental adaptados a características diferenciadas de sujetos y situaciones.
- Desarrollar planes, programas y proyectos de Educación Ambiental con distintos colectivos.
- Diseñar y evaluar recursos didácticos, materiales y programas de formación ambiental para distintos colectivos, niveles, áreas curriculares, etc.
- Orientar en la introducción de la dimensión ambiental y de sostenibilidad en proyectos y programas ajenos a la Educación Ambiental.



- Organizar y gestionar centros, instituciones, servicios y recursos dedicados a la Educación Ambiental.

Las competencias del profesor que desempeña en su ejercicio se ven reflejadas en la capacidad de elegir los posibles temas y contenidos, posicionándose en el contexto cultural, político, social y ecológico que el estudiante se encuentre. Se apoya de recursos didácticos para la enseñanza y concientización ambiental, para ello se considera tener un cierto perfil desde su formación inicial que considere la Educación Ambiental en forma integradora en el ejercicio de la práctica diaria. En este marco se plantea la propuesta de usar a la huella ecológica como una herramienta que posibilite al profesor el abordaje de la Educación Ambiental con sus alumnos. Krainer y Guerra (2016) proponen la formación de profesores desde sus particularidades, y con ello recuperar sus procesos educativos y formativos. Los profesores pueden iniciar un proceso de autoformación para desarrollar aprendizajes basados en planteamiento de situaciones problema, “donde su construcción, análisis y/o constituyen el foco central de la experiencia y donde la enseñanza consiste en promover deliberadamente el desarrollo del proceso de indagación y resolución del problema en cuestión” (Díaz Barriga, 2005, p. 62). Los problemas deben ser concretos y próximos a la vida cotidiana, pero por su complejidad requieren de un tratamiento de los conocimientos García (2004). Existen diversas propuestas de actualización docente, las cuales se resumen en la tabla 1.

**Tabla 1.**

*Propuestas de formación en EA*

<b>Título</b>	<b>Dirigido</b>	<b>Propósito</b>	<b>Metodología</b>
Manual de estrategias de enseñanza aprendizaje (2003)	Profesores	Posibilitar a los docentes identificar, analizar y aplicar diferentes estrategias en relación con los diseños curriculares	Investigación bibliográfica y cibergrafía
Estudio de casos en el marco del programa de formación de líderes en ecodesarrollo comunitario y salud ambiental (René y Ballivián (2004)	Formadores ambientales	Los estudios de caso como material pedagógico en diversos contextos formales y no formales de formación académica o profesional en el campo del ecodesarrollo comunitario	Enfoque teórico-práctico, a partir de sus necesidades y aspiraciones socioculturales y las características bioregionales de los territorios
Guía para la formación y el desarrollo profesional de educadores ambientales (SEMARNAT (2009)	Para los ambientales de Educación Ambiental formal y no formal	Brinda sugerencias para tener una visión amplia de la trayectoria a seguir y del estándar al cual aspirar para una formación y un desarrollo profesional sistemático	Análisis de opiniones, materiales, esquemas de trabajo y borradores de pauta de educación de personas de organizaciones que representan los ámbitos de Educación Ambiental

Un hogar para la fauna: el patio escolar SEMARNAT (S/F).	Profesores	Adquirir mayor sensibilidad hacia su entorno escolar, a través de una serie de prácticas que se pueden realizar en la escuela	Participativa a través del reconocimiento de la riqueza de su entorno escolar
--	------------	---	---

Fuente: Elaboración propia con base a los documentos analizados

De las modalidades presentes en las propuestas de la tabla 1, nos parece pertinente diseñar una guía didáctica sobre la huella ecológica. La guía didáctica puede ser un instrumento que incluya la información pertinente, correcta y provechosa para el estudiante o profesor facilitando el aprendizaje. Según Aguilar (2004) cobra vital importancia, convirtiéndose en pieza clave, por las enormes posibilidades de motivación, orientación y acompañamiento que brinda a los alumnos, al aproximarles el material de estudio, facilitándoles la comprensión y el aprendizaje. De acuerdo con Valenciano (2012) debe contar con ciertas características:

- Facilitar al formador la práctica docente diaria
- Responder a las necesidades y expectativas formativas de los alumnos
- Poseer carácter flexible
- Sirve como un elemento de evaluación del curso o acción formativa

Por otro lado “debería ser un elemento motivador de primer orden para despertar el interés por la materia o asignatura correspondiente” (García, 2001, p.2), concordando con esta idea la guía didáctica puede tener influencia no sólo al profesor si no al alumno también, por lo tanto: “...es el material educativo que deja de ser auxiliar, para convertirse en herramienta valiosa de motivación y apoyo; pieza clave para el desarrollo del proceso de enseñanza a distancia, porque promueve el aprendizaje autónomo al aproximar el material de estudio” (Aguilar, 2004, p.183). Por tanto, la guía didáctica puede ser un “instrumento digital o impreso que constituye un recurso para el aprendizaje a través del cual se concreta la acción del profesor y los estudiantes dentro del proceso docente, de forma planificada y organizada” (García y De la Cruz, 2014, p.165). La huella ecológica es utilizada para despertar conciencia sobre factores que propician la hegemonía de una sociedad consumista y capitalista de tiempos acelerados e inciertos, donde las personas compran lo que antes se podía hacer.

### Trayecto metodológico

La construcción de la guía didáctica inició con la detección de necesidades a través del desarrollo de un estudio exploratorio con los profesores de la escuela primaria Vicente Guerrero, ubicada en el Estado de México, México. Los resultados de este estudio proporcionaron información de un contexto en específico, de los conocimientos de los profesores respecto a los planes y programas de estudio y de los temas que trabajan relacionados con la Educación Ambiental; se realizaron varias observaciones del contexto externo e interno de la institución educativa, documentadas

en un diario de campo y tres entrevistas semiestructuradas con los profesores de quinto y sexto grados, utilizando los guiones correspondientes.

La escuela primaria Vicente Guerrero se localiza en el municipio de Netzahualcóyotl en el Estado de México; el municipio es resultado de una crisis estructural de las migraciones campo-ciudad, por el creciente déficit de empleos bien reenumerados desde mediados del siglo XX; a más de 50 años este municipio se consolidó, hasta constituirse en un polo de desarrollo de la zona oriente del Valle de México (Linares, 2013). Dentro de este municipio se ubica la colonia el Sol y se encuentra la escuela primaria Vicente Guerrero; la colonia emerge de lo que era el basurero del bordo de Xochiaca. La escuela cuenta con dos turnos, matutino y vespertino, tiene cuatro grupos por cada grado (a, b, c y d), su población en el ciclo escolar 2018-2019 fue de aproximadamente de 1,332 alumnos de todos los grados por los dos turnos. El edificio escolar tiene de dos pisos y de forma independiente cuenta con otros dos pisos de una sola planta; dos patios, el primero se ubica en la entrada principal, es amplio por lo que regularmente lo usan para practicar deportes, festivales de la escuela, homenajes y otras actividades cívicas; el segundo patio es más pequeño, en éste los alumnos pueden sentarse en bancas para comer sus desayunos, platicar o jugar sin correr. La cooperativa es pequeña, se venden alimentos con envolturas de plástico y unicel; los sanitarios se encuentran en la planta baja de uno de los edificios. Cuenta con ocho jardineras y dos árboles grandes, cuatro jardineras se encuentran ubicadas afuera de cada edificio, tienen árboles pequeños, las otras dos jardineras están frente del edificio de dos pisos cubriendo el perímetro, en cada esquina se observa un árbol de grandes dimensiones. Por otra parte, se detectó que la mayoría de los padres/madres de familia de familia, viven en la colonia donde se encuentra la escuela y se dedican al comercio.

Los participantes en el estudio exploratorio fueron ocho profesores, cuatro quinto grado y cuatro de sexto grado de primaria, de los grupos del "A" al "D". Los profesores aceptaron participar voluntariamente, acordando la confidencialidad de la información obtenida. La opinión de los profesores es trascendental para detectar sus necesidades; ellos reconocen la importancia de abordar temas de Educación Ambiental en la escuela, abordando temas de ecología, efecto invernadero, energías alternativas, cuidado del agua, alfabetización ambiental, ecosistemas, cambio climático, huella ecológica y contaminación ambiental, destacando la huella ecológica como el más relevante. También se identificó un mayor interés de los profesores por aprender a utilizar materiales didácticos como videojuegos, diseños experimentales, rotafolios, fotografías, videojuegos, entre otros. Con la información obtenida se inició el diseño de la guía didáctica.

Diseño didáctico. Con base a la corriente constructivista del aprendizaje se diseñó la guía didáctica, porque a través de esta corriente se puede promover "el pensamiento complejo y el aprendizaje centrado en la práctica mediante el

afrontamiento de problemas significativos, situados en el contexto de distintas comunidades” (Díaz Barriga, 2005, p.63). Se optó, dentro de esta corriente, trabajar los estudios de caso, para describir la realidad de un contexto o situación determinada, acerca a los profesores y estudiantes a situaciones del futuro, con la finalidad de analizar el origen, causas y consecuencias de un problema ambiental. En los estudios de caso se “propone una situación problemática, con la que los estudiantes desarrollan un conjunto de habilidades de investigación que pueden ser utilizadas para obtener nuevos aprendizajes” (Calixto, 2019, p.94), “basada en hechos reales, que se describe de forma clara, ofreciendo aquellas informaciones que pueden resultar relevantes como datos, opiniones, situaciones, contexto, etc. Con el fin de facilitar el análisis” (Giné, Parcerisa, y Piqué, 2011, p.46).

Se pretende así, que la formación del profesor se fortalezca, y se promueva su interés para actualizarse en los problemas que están aquejando al medio ambiente. El empleo de los estudios de caso como estrategia didáctica en la guía propician una conexión entre la teoría y la vida real donde se involucra a los alumnos para la solución de problemas y forman una conciencia ambiental durante el proceso de su propio aprendizaje.

Los estudios de caso logran constituirse como la estrategia didáctica central de esta guía, ya que pueden impulsar el logro de aprendizajes significativos, además de “ser un elemento motivador de primer orden para despertar el interés por la materia o asignatura correspondiente” (García, 2014, p.2). Para la construcción de los estudios de caso, se revisaron los contenidos de los programas de estudio de quinto y sexto grados de educación primaria (2011, 2017), principalmente en asignaturas relacionadas del Campo de Formación “Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social”. Con esta información se opta por retomar el enfoque de aprendizaje basado en problemas de estudios de caso con las siguientes características:

- Compromete activamente a ser responsables de una situación problema.
- Organiza el currículo en torno a los problemas holistas que generan aprendizajes significativos integradores.
- Crea un ambiente de aprendizajes en el que los profesores alientan a los estudiantes a pensar y los guían para su indagación (Torp y Sage (1998). La alternativa de plantear una situación-problema con cierta complejidad para que se desarrollen propuestas didácticas como los estudios de caso que describen la vida real o bien consistir en casos simulados o realistas Díaz Barriga (2005). Desde este punto de vista el conocimiento que propicia la reflexión de la propuesta didáctica de los estudios de caso “se debe plasmar en un proyecto de intervención que relacione la práctica y la teoría” (García, 2004, p.120). Así como la selección de contenidos, de acuerdo con la comprensión del medio ambiente y de los problemas ambientales (García, 2014). Por su parte Valenciano (2012) sostiene la importancia de retomar los contenidos que se requieren alcanzar ya que, constituyen la base para la programación de las actividades para

alcanzar los objetivos; éstos se organizan, secuencian y temporalizan para adaptarlos a las características de los programas de estudios, por lo tanto, se consideraron las siguientes preguntas:

- ¿Qué tiene que saber el profesor? Contenidos conceptuales o teóricos (hechos, conceptos y principios).
- ¿Qué tiene que saber hacer? Contenidos procedimentales o prácticos (destrezas y habilidades).
- ¿Cómo tiene que estar y actuar? Contenidos relacionados con su perfil profesional.

García (2004) menciona que en diversos programas o proyectos de Educación Ambiental se encuentran una lista de contenidos y conceptos, pero sin ninguna reflexión, por lo que, sugiere hacer una integración y complementariedad entre las perspectivas ambientales implicadas, para ello se debe tomar en cuenta todas las dimensiones, estableciendo relaciones entre los contenidos curriculares y la intervención. Con base a las preguntas anteriormente planteadas, se determinan los contenidos de los estudios de caso, sin caer en reduccionismos y no confundirlos con sólo conceptos de Educación Ambiental (García, 2004); según Porlán y Martín (1994) “los contenidos son el resultado exclusivo de la transposición didáctica del conocimiento del experto a la situación de aprendizaje”. Es decir, los contenidos deben ir más allá de considerar a la educación ambiental como todo “lo verde”. Por lo anterior se seleccionaron contenidos de Educación Ambiental y se desglosó un temario, definiendo contenidos y objetivos para cada uno temas (tabla 2).

**Tabla 2.**

*Temario de Educación Ambiental y su distribución en temas contenidos y objetivos*

<b>Temas</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Objetivos</b>
¿Qué es la Educación Ambiental?	Importancia de la Educación Ambiental en Primaria	Dar a conocer a los profesores las principales características de la Educación Ambiental
	Principales corrientes de la Educación Ambiental	
¿Qué es la huella ecológica y su aplicación en el contexto escolar?	Definición y características de la Huella Ecológica	Divulgar sobre los recursos usados por el ser humano que se agotan más rápido de lo que se pueden regenerar y producen más desecho que abrazan grandes cantidades de hectáreas que exceden la capacidad del planeta por absorberlos
	El tamaño de la huella ecológica	
	Importancia de la Huella Ecológica	
	Causas y consecuencias del aumento de la Huella Ecológica	
	Medición de la Huella Ecológica	
	Algunas acciones para disminuir la de la Huella Ecológica	

Algunos problemas ambientales y estudios de caso de México sobre Huella Ecológica	El plástico el enemigo voraz del Planeta tierra	Comprensión sobre los problemas ambientales relacionados con la Huella Ecológica
	Los pañales	
	Los popotes o pitillos	
	Residuos	
¿Qué son los estudios de caso y para qué sirve?	¿Qué son los estudios de caso?	Motivar al profesor para un acercamiento en temas de Huella Ecológica por medio de hechos reales en México, los cuales estén relacionados con los programas de estudio
	Aprendizajes basados en problemas que fomentan la técnica de estudios de caso	
	Posibles soluciones a los estudios de caso	
	Actividades de estudios de caso relacionados a los demás del programa de estudio	
Tipo de aprendizaje del estudio de caso	Aprendizaje basado en problemas	Propiciar el aprendizaje a través del análisis de las posibles soluciones de los problemas ambientales

Fuente: elaboración propia

Con base a la selección de contenidos y temas se propusieron un conjunto de actividades relacionadas con la huella ecológica. De acuerdo con García y De las Mercedes (2014) se puede optar por diversos tipos de actividades a desarrollar como: cuestionarios, ejercicios, problemas, casos y actividades o trabajos obligatorios, que habrá de desarrollar con el alumno a lo largo del curso, señalando los plazos de realización, entrega de resultados; se sugiere justificar la utilidad de la realización de cada actividad. Las actividades de la guía didáctica tomaron como base los temas y contenidos de los programas de estudio 2011, 2017 de quinto y sexto grado (tabla 3)

**Tabla 3.**  
*Actividades de la propuesta*

Grado: 5to Año	Asignatura: Ciencias Naturales			
Ejes de análisis: Biodiversidad y protección del ambiente y Propiedades y transformaciones de los materiales	¿Quién?		Metodología	
Propósito de la asignatura	Profesor	Alumno	¿Cómo se va a hacer?	¿Para qué se va a hacer?
<b>Actividades</b>	<b>¿Qué Busco?</b>		<b>Página del libro</b>	
<b>Actividad 1:</b> La dieta correcta y su importancia	Tiempo	Materiales	Evidencias	Evaluación
<b>Actividad 2:</b> La diversidad de los seres vivos y sus interacciones.	Tiempo	Materiales	Evidencias	Evaluación

Características generales de los ecosistemas, su aprovechamiento y las prioridades ambientales				
<b>Actividad 1:</b> La importancia del agua como disolvente universal	Tiempo	Materiales	Evidencias	Evaluación

Fuente: elaboración propia

Las actividades se relacionan con los programas de estudio, libros de texto y se pretende enlazarlos con los estudios de caso. La metodología en las actividades permite organizar y secuenciar los contenidos teórico-prácticos intercalando los temas de los libros de texto del ¿Cómo hacer?, los recursos son las propuestas de materiales que puede utilizar el profesor durante el desarrollo de la actividad con el propósito de facilitar el aprendizaje, se plantea un recuadro de observaciones, como forma de reflexión de aquellos aspectos abordados y se recomienda realizarlo al final de la ejecución de la propuesta, con lo cual se identifican aspectos que se pueden mejorar como algunos métodos de aprendizaje, actividades, estrategias, entre otros.

La guía se modificó con base a la valoración de expertos en Educación Ambiental y profesores de educación primaria; esta valoración comprendió un diálogo dirigido en torno a la guía didáctica y las respuestas a un cuestionario. El cuestionario aplicado comprendió los contenidos de la guía, y los fundamentos teóricos del modelo didáctico, con sus tres componentes (significatividad, funcionalidad y estructura), así como dos preguntas abiertas sobre las sugerencias de expertos y profesores para mejorar la propuesta. En la validación de la guía participaron tres educadores ambientales con experiencia en docencia, investigación y divulgación, y ocho profesores de quinto y sexto grado de educación primaria. Los resultados de la validación por expertos implicaron varios cambios, orientados a promover el conocimiento reflexivo de problemáticas ambientales actuales; detallando la definición, medición, causas y consecuencias de los problemas ambientales.

Una vez que se realizaron las correcciones pertinentes a la propuesta, se realizó la validación con los profesores, se les entregó la versión modificada de la guía a ocho profesores de quinto y sexto grado de la escuela primaria Vicente Guerrero, con el propósito de que la revisaran y de forma posterior se les solicitó contestar un cuestionario. El 2% de los profesores consideró que la propuesta era deficiente, el 11% muy buena y el 16% regular, 41% satisfactoria y el 30% excelente. La guía didáctica se modificó nuevamente con base a las observaciones de los profesores.

La guía didáctica parte del supuesto de que los estudios de caso apuntan a mejorar el desempeño, promover responsabilidad, se logran aprendizajes significativos, desarrollo de habilidades y mejorar en la participación colaborativa (Díaz Barriga, 2005). Orientan la acción, la reflexión y reformulación, ya que, los profesores guían a los alumnos a construir nuevos conocimientos colectivos y



significativos, con la complejidad de la realidad educativa y al mismo tiempo ayuda a proponer procedimientos de intervención (García, 2004). La guía didáctica se pensó como un medio que oriente a la comprensión de la importancia de la huella ecológica, va dirigiendo de manera paulatina al aprendizaje de conceptos; además a través de la propuesta de videos educativos se apoya al profesor en su práctica docente. Con la guía didáctica se contextualiza la enseñanza al retomar problemas ambientales de la vida cotidiana.

La estructura está organizada por cinco secciones como se muestra a continuación:

- Presentación
- Objetivos de la guía
- Introducción
- Sección 1. El medio Ambiente
- Sección 2. Huella ecológica
- Sección 3. ¿Qué son los estudios de caso?
- Sección 4. Actividades para desempeñar en clase
- Sección 5. Videos de apoyo
- Glosario
- Fuentes de la guía
- Consideraciones finales

En la presentación se da una visión general del propósito e información referente a los contenidos; en los objetivos de la guía se delimitan de forma sencilla y precisa los resultados que se pretende alcanzar durante el desarrollo de la guía.

En las secciones uno y dos se proporciona información, sobre la huella ecológica y medio ambiente; en la tercera sección se abordan los estudios de caso, vinculando la teoría, con situaciones de la vida real, donde se involucra el proceso de aprendizaje. Se abordaron cuatro estudios de caso:

- Caso 1. Bolsas de plástico en las playas de Acapulco México
- Caso 2. Los pañales desechables y sus efectos de 500 años en la basura
- Caso 3. El popote un asesino de las especies marinas en los océanos: El caso del sufrimiento de una tortuga a causa de un popote
- Caso 4. ¿Dónde van a parar todos los residuos? El caso del basurero del bordo de Xochiaca

Se realizó una búsqueda de los principales problemas ambientales conocidos por los profesores, con la finalidad de dar un acercamiento al contexto real; se siguió la siguiente estructura:

- Selección de un caso
- Escenario
- Recopilación de la información

- Tratamiento didáctico
- Solución hipotética

La estructura se realizó con base a Díaz Barriga (2005) y Calixto (2019), quienes mencionan características, funcionalidad y las fases del estudio de caso como una situación de hechos reales que describen una situación real de la vida cotidiana. En la cuarta sección se encuentran actividades para desarrollar en clase, están relacionadas con los contenidos de los libros de texto y programa de estudio, con lo cual se pretende lograr una transversalidad entre las asignaturas, así como desarrollar aprendizajes a partir de la búsqueda de alternativas de solución a los estudios de caso. En la quinta sección se comparte una tabla con una selección de videos relacionados con la Educación Ambiental y la huella ecológica, (Tabla 4).

**Tabla 4.** Ejemplos de videos sobre huella ecológica

Título del video	Temas a tratar	Link de consulta
¿Qué es la Huella Ecológica (Ecología verde, 2018)	Utilidad de la huella y medición de la Huella Ecológica	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=TM2Be7MqyKY">https://www.youtube.com/watch?v=TM2Be7MqyKY</a>
Huella Ecológica (Inergias ULS, 2016)	Concepto de Huella Ecológica	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=-dijqTVuD-6M">https://www.youtube.com/watch?v=-dijqTVuD-6M</a>
Huella Ecológica (Pinzón, 2013)	Video educativo que explica por ejemplos la Huella Ecológica	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=-hGbTyiyDOQ">https://www.youtube.com/watch?v=-hGbTyiyDOQ</a>
La historia de las cosas (The story of stuff project, 2009)	Cada producto que consumimos tiene un origen y un fin afectando al medio ambiente	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=ykfp1WvVqAY">https://www.youtube.com/watch?v=ykfp1WvVqAY</a>

Fuente: elaboración propia con base a la revisión de los videos

Estos y otros videos permiten conocer más sobre la huella ecológica, por ejemplo, como un indicador ecológico que mide el impacto ambiental causado por el consumo de los bienes naturales del planeta y la capacidad de los ecosistemas por restablecer el equilibrio ecológico (homeostasis). Se considera que, a través de la guía didáctica, se logra obtener un panorama general de la huella ecológica y del uso que se le puede dar en las escuelas primarias para generar aprendizajes significativos y fomentar una conciencia ambiental. La guía didáctica incluye consideraciones finales, el glosario y las fuentes de consulta.

### Conclusiones

En estos tiempos de postpandemia generada por el COVID-19, el ser profesor en contextos urbanos y rurales se ha considerado una gran responsabilidad y se torna un tanto complejo al utilizar las herramientas tecnológicas para la educación a distancia y virtual. La formación continua del profesorado implica un gran reto, ya que, compromete a adquirir habilidades digitales y a utilizar material de apoyo digital para apropiarse de la información, comprenderla, comunicarla, intercambiarla, socializarla y promover aprendizajes significativos con los alumnos; a partir del contexto donde desarrolla su práctica docente. También con la guía didáctica se pretende recuperar las propias necesidades de actualización, a partir de las situaciones particulares de cada institución, las necesidades que emergen de las preocupaciones de la comunidad escolar y los cambios curriculares en los planes y programas de estudio.

Los profesores en servicio tienen pocas oportunidades para formarse en Educación Ambiental, la constitución de un proceso de autoformación resulta difícil, pero no imposible; con la colaboración es posible la construcción de guías didácticas de diversos temas propios del medio ambiente; así como diversas herramientas que pueden ser la base para la formación de los alumnos en Educación Ambiental. Los profesores de primaria conviven con niños de seis a doce años en un contexto de crisis ambiental, por lo que resulta fundamental, desde los primeros años de escolaridad, incidir en la formación de una ciudadanía crítica, propositiva, activa y con conciencia ambiental, para influir en la construcción de nuevos conocimientos a favor del ambiente, generar cambio en las actitudes y consolidar los valores ambientales.

En cuanto a la formación docente (inicial y continua) en Educación Ambiental, se requiere del fortalecimiento de los programas existentes, y el trabajo coordinado de diversos sectores e instituciones educativas. La huella ecológica, es una herramienta didáctica, al alcance de los profesores y alumnos, para cuestionar las relaciones de la humanidad-naturaleza. La huella ecológica puede ser utilizada en las escuelas de educación primaria asociada a la Educación Ambiental, favoreciendo el desarrollo del pensamiento crítico; se reconoce que, no se llega a la concienciación de los problemas ambientales si se concibe este campo de formación como mero concepto ecológico

**Agradecimientos.** A los profesores de la escuela primaria Vicente Guerrero que facilitaron el desarrollo de la investigación; y a los docentes de la Maestría en Desarrollo Educativo, línea en Educación Ambiental y sustentabilidad, que asesoraron esta investigación.

### Referencias Bibliográficas

Aguilar, R. (2004). *La Guía Didáctica, Un material educativo para promover el aprendizaje autónomo. evaluación y mejoramiento de UTPL su calidad en la modalidad abierta y a*

- distancia de la Universidad Técnica Particular de Loja, UTPL (Ecuador), 7(1), 179-192.*  
<https://doi.org/10.5944/ried.7.1-2.1082>
- Ávila, L. (2016). *Educación para el consumo sustentable: Un cambio de actitud en profesores en formación de dos países latinoamericanos*. Tesis de maestría, México: Universidad Pedagógica Nacional. <http://bgtq.ajusco.upn>
- Bautista, M. (2010). Autoimagen profesional de los educadores ambientales: Una contribución al estudio de las profesiones educativas. *Revista interuniversitaria de pedagogía social* (17), 97-106
- Bulege, M. (2016). *Biocapacidad y Huella ecológica en el contexto del cambio climático de la ciudad de Huancayo al 2016*, Tesis de doctorado) Huncayo, Perú: Universidad Nacional del Centro de Perú.
- Calixto, R. (2019). *Estrategias Didácticas sobre el Medio Ambiente y El Cambio Climático*, México: Universidad Pedagógica Nacional. <https://editorial.upnvirtual.p/>
- Cuevas, A. (2004). *Proyecto ambiental escolar: Una estrategia para incorporar la Educación Ambiental en la primaria Mtra. Rosario Castellanos Figueroa*, tesis de maestría, México: Universidad Pedagógica Nacional.
- De Alba, A. (2007). *Currículum-sociedad. El peso de la incertidumbre, la fuerza de la imaginación*. México: UAM, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación/Plaza y Valdés Educadore.
- Devalle, A. (2010). La residencia en la formación docente EGB 1 y 2. En A. de Valle. (Eds.). *La formación docente según las representaciones de los futuros maestros*. (págs. 19-28). Buenos Aires, Lugar Editorial.
- Díaz Barriga, F. (2005). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw.Hill
- Dos Santos, M. (2011). La formación de profesores (as) y de educadores (as) ambientales: acercamientos y distanciamientos. En Raúl Calixto, (coordinador) *Experiencias latinoamericanas en Educación Ambiental*, México, CECyTE NL-CAEIP.
- García, E. (2004). *Educación Ambiental constructivismo y complejidad. Complejidad y Educación Ambiental*. Sevilla: Diada.
- García, I. y De las Mercedes, G. (2014). Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo. *EduMecentro*, 6(3), 162-75. <http://scielo.sld.cu/pdf.pdf>
- García, L. (2014). La guía didáctica. *Contextos Universitarios*. 14 (5), 2-8. [http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:UNESCOcontextosuniversitariosmediados4\\_5/Documento.pdf](http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:UNESCOcontextosuniversitariosmediados4_5/Documento.pdf) Mediados.
- Giné, N., Parcerisa, A. y Piqué, B. (2011). Aprender mediante el estudio de casos. *Eufonía Didáctica de la Música*, (51), 45-51.
- González-Gaudio, É. y Arias M. (2015). *La investigación en Educación Ambiental para la sustentabilidad en México 2002-2011*, México: ANUIES-COMIE

- Hernández, J. y Hernández Huerta, J. (2014). *Historia y Presente de la Educación Ambiental. Ensayos con perfil iberoamericano*. FahrenHouse Ediciones. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=566616>
- Imbernón, F. (2001). *La profesión docente ante los desafíos del presente y del futuro*. En C. Marcelo (Ed) y otros. *La función docente* (pp. 27-45). Madrid: Síntesis Educación
- Krainer, A. y Guerra, M. (2016). *Interculturalidad y Educación. Desafíos Docentes*. Quito: Flacso.
- Linares, J. (2013). Nezahualcóyotl, de ciudad dormitorio a polo de desarrollo de la región Oriente del Valle de México. *Revista Económica Regional y Sectorial*. 5(2).117-143. <http://web.uaemex.mx/>
- Martínez, R. (2010). La importancia de la Educación Ambiental ante la problemática actual, *Electrónica Educare*, XIV (1),
- Martínez, R. (2007). Algunos aspectos de la huella ecológica. *Revista de las Sedes Regionales*. VIII (14), 1-17.
- Mora, G. (2015). Desarrollo de capacidades y formación en competencias ambientales en el profesorado de ciencias. *Revista Ted*, 2, 185-203.
- Parra, D. (2003). *Manual de Estrategias de enseñanza/aprendizaje*. Medellín: Colombia. Centro Metalmecánico y SENA Regional Antioquia. <https://www.ucn.edu.co/Biblioteca%20C>
- Porlán Ariza, R., & Martin Toscano, J. (1994). El saber práctico de los profesores especialistas. Aportaciones desde las didácticas específicas. *Investigación En La Escuela*, (24), 49–58. <https://doi.org/10.12795/IE.1994.i24.04>
- Rene, G. y Ballivián, J. (2004). *Estudios de casos en el marco del Programa de formación de líderes en ecodesarrollo comunitario y salud ambiental*. Proyecto Ecominga Amazónica. Montréal: Université du Québec à Montréal. <http://www.ecominga.uqam.ca.pdf>
- SEMARNAT (2009). *Guía para la formación y el desarrollo profesional de educadores ambientales*. México: SEMARNAT
- SEMARNAT (2012). *Huella ecológica, datos y rostros*. México: SEMARNAT. <http://www.sema.gob/HuellaEcologica>
- SEMARNAT (s/f). *Un hogar para la fauna: El patio escolar*. México: SEMARNAT. <https://www.sema.gob.mx/descargas/manuales>
- SEP. (2011). *Plan de estudios 2011 educación básica*. México: SEP.
- SEP (2011). *Programa de estudios 2011 guía para el maestro educación básica primaria*. México: SEP. <https://subjefaturaprimarias.files.wordpress>.
- SEP (2011). *Programa de estudios 2011 guía para maestros educación básica primaria*. México: SEP. <https://subjefaturaprimarias.files.com>
- SEP (2018). *Aprendizajes Clave para la Educación Integral*. México: SEP [Archivo PDF]. <https://www.gob.mx/sep/articulos/aprendizajes-clave-para-la-educacionintegral?idiom=es>

- Suárez, P. y Marcote, P. (2004). Formación inicial del profesorado en Educación Ambiental ¿para qué?, ¿cómo hacerla? Presentación de una estrategia metodológica. *Revista Biocenosis*, 18(2), 66-71. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/145>
- Torp, L. y Sage, S. (1998). *El aprendizaje basado en problemas*. Buenos Aires: Amorrortu
- Trejo, S. (2010). *Propuesta para favorecer la planeación educativa sobre Educación Ambiental en el contexto de la educación primaria*, Tesis de Maestría, México: UPN
- Valenciano, A. (2012). *Elaboración de guías didácticas*. [Archivo PDF] <https://progclass.files.wordpress.com/2012/08/elaborar-guc3adas-didc3a1cticas.pdf>
- WWF (2008). *Informe Planeta Vivo*. [Archivo PDF]. [www.footprintnetwork.org](http://www.footprintnetwork.org)
- WWF (2018). *Informe Planeta Vivo*. [Archivo PDF] [http://awsassets.wwf.es/downloads/informe\\_planeta\\_vivo\\_2018.pdf](http://awsassets.wwf.es/downloads/informe_planeta_vivo_2018.pdf)
- WWF (2022). *Informe Planeta Vivo*. <https://www.google.com/url?sa=>
- Wackernagel, M., A.C. Linares, D. Deumling, M. A. V. Sánchez, I. S. L. Falfan y J. Loh (2000). *Ecological footprints and ecological capacities of 152 nations: the 1996 update*. San Francisco, USA: Redefining Progress.





## Capítulo 2.

# La comunicación y la Educación Ambiental en los contextos escolares de la ruralidad del Occidente del departamento del Huila<sup>1</sup>

*Oscar Iván Ramos Núñez*

Dr. En Educación y Cultura Ambiental

*Nelson Ernesto López Jiménez*

Dr. En Ciencias Sociales, Niñez y Juventud

Docente-investigador, Universidad Surcolombiana

*El diálogo es un fenómeno humano por el cual se nos revela la palabra, de la que podemos decir que es el diálogo mismo. Por ello hay que buscar la palabra y sus elementos constitutivos. No hay palabra verdadera que no sea unión inquebrantable entre acción y reflexión y, por ende, que no sea praxis. De ahí que decir la palabra verdadera sea transformar el mundo (Freire, 1970; p. 105).*

### Introducción

La mirada instrumental que desde la escuela percibe a la comunicación como difusión y transmisión de información; la relación principalmente académica y disciplinar que construyen maestros y estudiantes a través de sus prácticas pedagógicas (PP); la falta de conciencia ambiental en la comunidad educativa y la escasa investigación y documentación que existe en la región sobre la comunicación en la escuela y su relación con las PP relacionadas con la Educación Ambiental (EA), son el referente contextual que posibilitó desarrollar esta Investigación con el objetivo de

---

<sup>1</sup> Los diálogos construidos en el presente documento hacen parte de la investigación “La comunicación: tejidos comunicativos que construyen formadores y escolares en las prácticas pedagógicas relacionadas con la educación ambiental” desarrollada en el año 2023 en el marco del Doctorado en Educación y Cultura Ambiental de la Universidad Surcolombiana.

comprender los tejidos comunicativos (TC) que construyen formadores y escolares en los contextos de interacción social de las PP relacionadas con la EA en las instituciones educativas (IE) rurales del municipio de La Plata-Huila-Colombia, específicamente en las IE El Carmelo, asentada en la vereda del mismo nombre y Santa Lucía, ubicada en el Centro Poblado de San Andrés.

En ese sentido y teniendo en cuenta el contexto mencionado anteriormente, se propuso en esta investigación el estudio y análisis de la comunicación y la EA en la escuela a partir de dos elementos fundamentales: En primer lugar, los imaginarios que conciben formadores y escolares sobre comunicación y EA; y, en segundo lugar, las prácticas y los TC entre maestros y estudiantes en las interacciones cotidianas de los ambientes de aprendizaje.

Para lograr los objetivos propuestos, la investigación se soportó en una ruta metodológica de Enfoque Cualitativo y en el apoyo y acompañamiento de escolares, maestros, directivos y administrativos de las IE. Este trabajo colaborativo finalmente, permitió desarrollar un proceso sistemático de análisis e interpretación de los resultados a partir de la información recolectada en los entornos escolares y sus contextos cercanos.

### **Marco Referencial**

**La comunicación en los entornos escolares.** Autores como García et al. (2000) plantean que la conversación entre dos o más seres humanos es una metáfora de lo que se puede comprender por comunicación. En la conversación (libre y voluntaria) no existen emisores y receptores fijos, existen interlocutores; lo que implica un intercambio en condiciones de igualdad y reciprocidad entre los sujetos sociales. Cada interlocutor participa en la construcción de un tejido plural dando lugar a un nuevo sentido compartido, que es algo más que la simple sumatoria de las ideas, experiencias y emociones que cada interlocutor por separado aporta al diálogo, permitiéndoles a los sujetos llegar a acuerdos, pactos de conducta y patrones de acción social que se desprenden de la conversación.

En ese sentido, García et al. (2000) definen la comunicación que se da en la escuela como una red de tejidos comunicativos no sólo mediáticos (radio, periódico mural, carteles) sino como aquella relación maestro/estudiante que se construye en el aula y fuera de ella (actividades culturales, institucionales, ambientales y deportivas). Se trata de concebir la comunicación escolar como diálogo de sentidos y construcción de nuevos sentidos compartidos entre los integrantes de la comunidad educativa; conocimiento mutuo entre generaciones y como un factor estratégico, -medio y fin al mismo tiempo- de la renovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Por otro lado, según Cordero (2018) la comunicación es un proceso humano en el cual los sujetos entran en contacto mediante la interacción de significados. La interacción se convierte en procesos comunicativos mediante las dinámicas que

generan (Ramírez et al., 2007, p. 42). A su vez, estos procesos constituyen tejidos comunicativos que articulan redes sociales que, en sí mismas permiten mantener o cuestionar las identidades de etnia, clase, creencias o genitalidad con las que nacen los sujetos. Las prácticas, los procesos y los tejidos comunicativos en su conjunto, conforman las narrativas locales sobre los temas que circulan.

En este punto es fundamental mencionar lo planeado por Duarte (2003) donde desarrolla el concepto y la caracterización de la comunicación con base en Merleau-Ponty relacionándolo con el sentimiento de compartir es lo que define la comunicación, es construir con el otro un entendimiento común sobre algo. Es el fenómeno perceptivo en el cual dos conciencias comparten en la frontera. El lenguaje se convierte en el plano en el cual la zona de encuentro puede ser diseñada mediante el diálogo. De otro lado, Muñoz (2006) argumenta que la comunicación es, ante todo, una estrategia para la supervivencia y la continuidad del género humano, hasta el punto de que quienes no se comuniquen bien ponen en riesgo su vida, siendo en consecuencia absolutamente necesaria.

La materia prima de la comunicación es el contacto. Pero a la base somos animales que nos relacionamos y manifestamos corpóreamente, también mediante gestos y palabras, predominantemente mediante lenguajes no-verbales, en los cuales las emociones ocupan un lugar determinante, siendo capaces de expresar más directamente las vivencias. No siempre comunicamos para seducir o para convencer discursivamente, ni siquiera para contar historias, sino que, esencialmente comunicamos en el sentido de estar presentes en el colectivo, como en un organismo vivo en el que me encuentro conmigo mismo a través del otro; y donde es posible compartir con quien es diferente. (Muñoz, 2006, p. 62)

Este mismo autor (Muñoz, 2006) argumenta que el carácter general del modelo comunicativo en la escuela tiende a ser unidireccional, es decir, que el flujo informativo y la circulación del saber va del maestro al estudiante y en muy pocas ocasiones se genera desde el escolar hacia el formador. Es una estructura que implica verticalidad, pasividad y autoritarismo. “Los individuos formados con este tipo de modelos comunicativos, que no propician la participación y la actitud crítica frente al mundo que los rodea, son individuos que no están capacitados para la creación, la equidad y la democracia (Muñoz, 2006, p. 77).

Para Pérez y Alfonso (2008) la comunicación basada en el diálogo constituye una manera de relacionar estudiantes, docentes y comunidad. Se trata de que el sujeto exprese su saber frente al saber del otro en condiciones de horizontalidad, reciprocidad, confianza y respeto. Para los autores, impulsar este tipo de diálogo en la escuela, requiere de un maestro que cumpla una práctica pedagógica abierta a la creatividad, a la reflexión, a la búsqueda cooperativa del conocimiento, a la ejecución de proyectos de investigación que permitan el desarrollo del pensar y la solución oportuna de las dificultades del entorno.

El diálogo se constituye en espacio para el respeto a la diversidad, a la diferencia, esto permite el encuentro del ser docente, estudiantes y comunidad con la propia interioridad donde a su vez se produce un diálogo con la conciencia, un diálogo del ser con su próximo consciente que reclama por ser escuchado por sí mismo y ser escuchado en el contexto de su vida cotidiana. (Pérez y Alfonso, 2008, p. 460)

Asimismo, Ramos (2011) define la comunicación como un proceso de construcción de vínculos y relaciones interpersonales que permite el diálogo y la interlocución entre sujetos o grupos sociales. Según el autor, para los formadores la comunicación dialógica posibilita desde su experiencia pedagógica e investigativa formar jóvenes integrales. Esto indica que la comunicación desde su práctica pedagógica es parte esencial para de-construir y transformar la escuela, pero también, para conocer y comprender los contextos donde interactúan y crecen sus estudiantes.

Por último, para Marcondes (2004) la simple difusión de información no es comunicación. Tampoco es “instrumento”, es un proceso que refuerza la idea de intercambio; la comunicación es un acontecimiento, un encuentro feliz, el momento mágico entre dos intencionalidades, que se produce en el “roce de los cuerpos” (si tomamos palabras, canciones, ideas también como cuerpos); ella viene de la creación de un ambiente común en que los dos lados participan y extraen de su participación algo nuevo, inesperado, que no estaba en ninguno de ellos y que altera el estatuto anterior de ambos, a pesar de mantenerse las diferencias individuales.

**La Educación Ambiental en los procesos de enseñanza y aprendizaje.** De acuerdo con Pachay et al. (2021) el término Educación Ambiental comienza a usarse en el ámbito científico y político a finales de la década de los años 60 y principios de los 70 del pasado siglo como muestra de la creciente preocupación mundial por las graves condiciones ambientales del planeta. Los autores la definen como un proceso imprescindible para garantizar la calidad de vida de las diferentes especies en el planeta y su principal reto consiste en promover una nueva relación de la sociedad con su entorno, a fin de procurar a las generaciones actuales y futuras un desarrollo sostenible que garantice la conservación del soporte físico y biológico sobre el que se sustenta.

La Educación Ambiental es una educación para la acción, que lleva a cambiar la realidad, intervenir para modificarla y hacerlo para el bien común. No es únicamente dar información, se trata de educar para resolver los problemas. Es decir, de lo que se trata es que las personas tomen conciencia de los problemas que les afectan de forma individual y colectivamente, aclarar sus causas y determinar los medios para su solución. (Pachay et al., 2021, p. 77)

Flores (2017) argumenta que la EA es un campo de formación que está orientado a la comprensión de los diversos problemas ambientales que caracterizan al siglo XXI. Sin embargo, agrega que la EA no sólo debe comprender las situaciones problemáticas de los entornos naturales, sino también, contribuir a la transformación de los

comportamientos de los sujetos y comunidades. “La educación ambiental tiene lugar en diferentes ámbitos, como los familiares, escolares, comunitarios, sociales, entre otros más, con la participación de diversos actores-individuales, grupales, institucionales-alternos, que construyen un crisol de discursos de la educación ambiental”. (Flores, 2017, p.26). En este sentido, Flores (2017) coincide con Pachay et al. (2021) cuando considera que la EA busca fomentar una conciencia ambiental comprometida con la realidad social, pero también, propiciar actitudes y valores congruentes con un estilo de vida que posibilite el desarrollo de relaciones equitativas con el entorno natural y social.

Así las cosas, siguiendo los mismos postulados de Pachay et al. (2021) y Flores (2017); Espejel y Flores (2017) consideran que la EA es un proceso de formación permanente con el propósito de despertar la conciencia ambiental de los sujetos y comunidades para que reconozcan sus problemáticas ambientales y planteen soluciones a las mismas en defensa de sus territorios y del planeta. Espejel y Flores (2012) argumentan que la EA se debe concebir y practicar desde dos corrientes: una resolutoria y una práctica. La primera tiene como objeto agrupar las propuestas para la solución de las problemáticas ambientales y formar a los sujetos en habilidades para resolver dichas dificultades. La segunda, hace énfasis en la acción que desarrollan los sujetos y comunidades por y para la conservación y protección del medio ambiente a partir de habilidades y capacidades que los prepara para una gestión ambiental.

Teniendo en cuenta lo anterior, Leff (1998) reconoció que este campo de formación se funda en dos principios básicos. El primero tiene que ver con una nueva ética que orienta los valores y comportamientos hacia los objetivos de sustentabilidad ecológica y la equidad social. El segundo, hace referencia a una nueva concepción del mundo como sistema complejo, la reconstitución del conocimiento y el diálogo de saberes. En ese sentido, para Leff (1998) la interdisciplinariedad se convirtió en un principio metodológico privilegiado de la EA.

La Educación Ambiental requiere la construcción de nuevos objetos interdisciplinarios de estudio a través de la problematización de paradigmas dominantes, de la formación docentes y de la incorporación del saber ambiental emergente en nuevos programas curriculares. En ese sentido, la enseñanza interdisciplinaria implica la construcción de nuevos saberes, técnicas y conocimientos y su incorporación como contenidos integrados en el proceso de formación. Ello requiere un proceso de autoformación y la formación colectiva del equipo de enseñantes, de acotamiento de diversas temáticas ambientales, de elaboración de estrategias docentes y definición de nuevas estructuras curriculares. (Leff,1998, p. 3)

Para Leff (2004) el nuevo saber ambiental debe superar la visión antropocéntrica y construirse a partir de asumir una visión ambiocéntrica. Debe trabajar para que el ser humano se considere como parte esencial del medio ambiente; debe estar orientado por nuevos valores sociales, culturales, políticos y ambientales. Pero también, el saber

ambiental moderno debe buscar una relación armónica, equitativa y justa entre los seres humanos y entre estos y su entorno natural; revalorizar y visibilizar las diferentes culturas y sus saberes cotidianos y académicos, integrándolos a instrumentos tecnológicos modernos. Debe preservar la diversidad cultural y ancestral de los pueblos y los modos de producción sustentados sobre bases ecológicas; y finalmente, estar dirigido a promover patrones de producción y consumo más equitativos y justos con el medio ambiente y su diversidad.

Igualmente, Maturana (2016) considera que, como propiedad la EA tiene la cualidad de ser permanente, quiere esto decir, que debe darse en todo momento y no estar supeditada únicamente a la educación formal brindada por la escuela. Para el autor, la EA puede tener lugar en otros espacios, campos, contextos y escenarios de la vida cotidiana a partir de la formación no formal e informal.

Finalmente, Terrón (2017) retomando algunos elementos de Maturana (2016) argumenta que los principios de la EA son un llamado urgente y emergente para la sobrevivencia del ser humano, la biodiversidad y los ecosistemas del planeta. Para la autora, es indispensable seguirla fortaleciendo para que llegue no sólo a los espacios educativos formales, sino a aquellos entornos informales de educación como la familia y la sociedad.

La educación ambiental sigue siendo una necesidad básica que exige, a su vez, que sus planes de formación permitan comprender de manera crítica en qué consiste, qué problema la hace emerger, su finalidad, su modelo educativo y los nuevos paradigmas que mediante esta educación se promueven con el objetivo de transformar las formas de hacer y de pensar el mundo y de trazar otros caminos que contribuyan de manera integral a la sustentabilidad de la vida en la Tierra. (Terrón, 2017, p. 94).

### **Trayecto metodológico**

Este trabajo de investigación se ubicó dentro de un enfoque cualitativo sustentado en desarrollos etnográficos. La intención etnográfica de esta investigación radica en acudir a fuentes primarias desde la perspectiva de recuperación de la voz de los sujetos participantes de la investigación.

Márquez (2008) señala, que el diseño cualitativo tiene un carácter interpretativo y comprensivo, puesto que la postura epistemológica que lo orienta exige que sus técnicas y procedimientos apoyen el propósito de que las personas estudiadas hablen por sí mismas, para que, a través de la descripción, la interpretación y la comprensión en profundidad, se logre conocer la experiencia particular y colectiva, los significados que elaboran y la visión de la realidad social que poseen.

Ello le permite prestar especial atención al investigador quien es considerado hermeneuta, por lo tanto, capaz de darle un sentido a la realidad que investiga incorporando su subjetividad, sus supuestos teóricos y su contexto personal, que

modulan su actuación y su relación con los participantes y los contextos histórico-sociales donde desarrolla su estudio. (Márquez, 2008, p. 20)

De otra parte, para Nolla (como se citó en Espejel et al., 2012) la Etnografía Institucional –EI- recurre a la observación y a la descripción de las situaciones que los sujetos construyen en su cotidianidad institucional, para determinar cómo se comportan, cómo se relacionan, qué vínculos construyen, qué prácticas desarrollan, cuáles son sus creencias, valores, motivaciones, perspectivas y proyecciones.

**Técnicas de recolección e información:**

La Entrevista Individual Semiestructurada: Ander –Egg (1979) la reconoce como una técnica que deja una mayor libertad a la iniciativa de la persona interrogada y al entrevistador, tratándose en general de preguntas abiertas que son respondidas dentro de una conversación teniendo como características principales el diálogo y la ausencia de una estandarización formal. En ese orden de ideas, la entrevista se flexibiliza y se adapta a las necesidades del investigador y también a las del entrevistado, permitiendo que sea la retroalimentación entre éstos quien la norme, la conforme en el camino, haciéndola, de este modo, única e irreplicable para un determinado sujeto de estudio.

**El Taller Investigativo:** De acuerdo con Sandoval (1996) la fortaleza principal del taller investigativo estriba en la posibilidad que brinda el abordar desde una perspectiva integral y participativa, situaciones sociales que requieren algún cambio o desarrollo. Esto significa que el taller no es sólo una estrategia de recolección de información, sino también de análisis y de planeación. La operatividad y eficacia de esta estrategia requiere un alto compromiso de los sujetos y una gran capacidad de convocatoria, animación y conducción de los investigadores. El taller no es un juego, es una acción política; los participantes tienen que saber en todo momento qué es lo que se está debatiendo, cuál es el compromiso que se les pide, y cuáles serán los efectos de las decisiones que se tomen en el taller. (Ballesteros et al., 2014, p. 122)

**Audiencias participantes que apoyaron la investigación.** Para alcanzar los objetivos de la investigación, se hizo fundamental seleccionar sujetos sociales claves, escogidos por conveniencia; personas reflexivas, analíticas, críticas, propositivas, dispuestas a construir tejidos dialógicos con el investigador.

Así las cosas, de acuerdo a la autonomía metodológica y la posibilidad de que los resultados de la investigación puedan servir como proceso de resignificación de las políticas institucionales (viabilidad), se tomaron en cuenta como criterios de inclusión dos IE ubicadas en entornos rurales de gran importancia ecosistémica para el municipio de La Plata-Huila (IE Santa Lucía y la IE El Carmelo); igualmente, a escolares activos, matriculados en el nivel de la Media Académica, los cuales se encuentran vinculados y lideran las actividades que se desarrollan desde los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) y al Servicio Social Estudiantil (SESOE); además de directivos docentes, administrativos y formadores de diferentes áreas del conocimiento



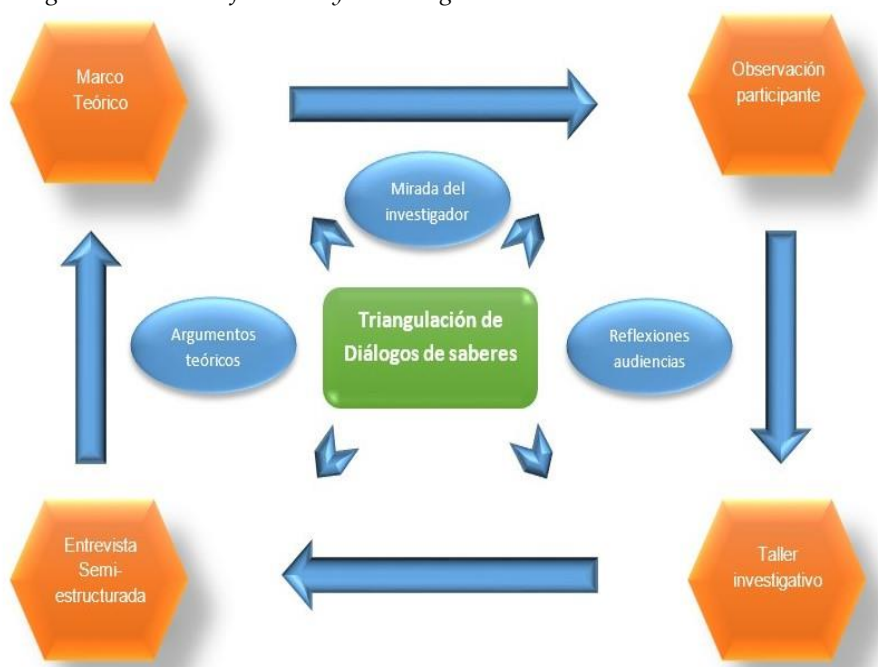
que orientan proyectos pedagógicos y áreas del conocimiento en la Educación Media que decidieron participar voluntariamente de este proceso de investigación doctoral.

### Resultados y discusión

En este apartado se presenta un análisis holístico de los diálogos de saberes<sup>2</sup> contruidos con las audiencias participantes de esta investigación (Directivos, administrativos, formadores y escolares de las IE rurales, Santa Lucía y El Carmelo del municipio de La Plata-Huila) a partir de las técnicas de recolección de información estructuradas para cada uno de los objetivos planteados en la presente investigación: la Entrevista Individual Semiestructurada y el Taller Investigativo (Figura 1).

**Figura 1**

*Triangulación de las reflexiones y los diálogos de saberes*



Elaboración propia con base en el Marco Referencial, la Metodología y las audiencias participantes de la investigación (2023)

<sup>2</sup> Es un tipo de "hermenéutica colectiva" caracterizada por la interacción dialógica de escolares, formadores y comunidad educativa. Se trata de que el sujeto exprese su saber frente al saber del otro y de lo otro, pues la realidad vivida se debe incorporar a la escuela a través de sus costumbres, hábitos, creencias y saber popular. Para impulsar el diálogo de saberes se requiere de un maestro que cumpla una práctica pedagógica abierta a la creatividad, a la participación colectiva de los sujetos, a la ejecución de proyectos de investigación que permitan el desarrollo de la capacidad de asombro y de duda permanente (Ghiso, 2000; Pérez y Alfonso, 2008)

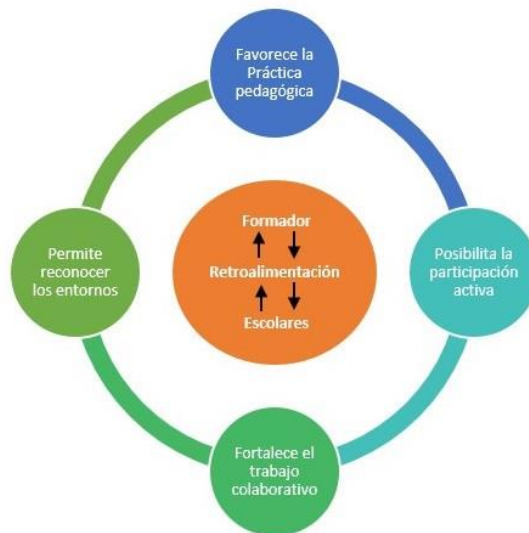


Los imaginarios<sup>3</sup> que conciben formadores y escolares sobre Comunicación y Educación Ambiental. Al indagar sobre la noción de comunicación, se encontró que un número significativo de maestros y estudiantes considera que la comunicación es un proceso que permite la construcción de relaciones dialógicas cercanas, basadas en el respeto, la confianza, la horizontalidad, la retroalimentación y la igualdad entre sujetos y grupos sociales.

Es fundamental reconocer que, en la resolución de este primer interrogante, gran parte de los formadores y escolares coincide con los planteamientos de Pasquali (1970/1980) y Kaplún (1985) al considerar la comunicación como un proceso dialógico, horizontal y participativo mediante el cual los sujetos y grupos sociales intercambian y comparten experiencias, ideas, proyectos, conocimientos y sentimientos. En ese sentido, para los maestros y escolares, la comunicación es ante todo interacción, pues según sus percepciones, a través de ella se intercambian conceptos, conocimientos, saberes, sentimientos y valores; se reconoce al interlocutor como sujeto importante en la construcción de diálogos y el intercambio de ideas (Figura 2).

## **Figura 2**

*La retroalimentación en la comunicación*



Elaboración propia con base en los planteamientos de Pasquali (1970/80) y Kaplún (1985)

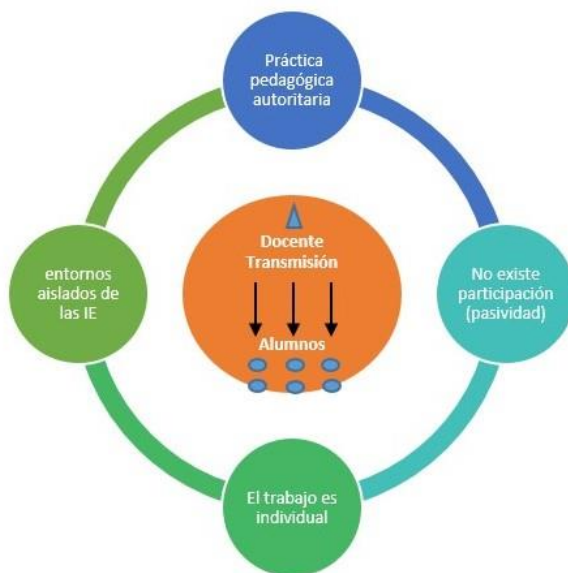
<sup>3</sup> Un imaginario social es un conjunto de valores, instituciones, leyes, símbolos y mitos comunes a un grupo social más o menos concreto y, en parte, a su correspondiente sociedad. Puede que en los imaginarios haya un cierto juego y tensión entre emoción y razón, entre lo real, lo práctico, el deseo, cierto orden simbólico. ("Gat Sanit", 2010)

Las relaciones sociales basadas en el diálogo y el trabajo colaborativo en el aula de clases y en otros ambientes de aprendizaje promueven el afianzamiento de habilidades comunicativas como hablar, leer, escribir, escuchar, comprender y argumentar, además de promover escenarios participativos que le permiten al estudiante reconstruir el conocimiento y elaborar propuestas alternativas a partir de la retroalimentación con sus pares (López et al., 2016, p.60).

De otra parte, en menor cantidad, los formadores y estudiantes consideran desde una mirada reduccionista e instrumental a la comunicación como difusión y transmisión de información a través de diferentes canales: periódico mural, carteleras, medios de información, redes sociales y correo electrónico. Una comunicación con énfasis en contenidos académicos y disciplinarios limitada a la transmisión de información de un emisor a un receptor; una comunicación esencialmente autoritaria, insular, poco participativa y por tanto vertical (Figura 3). El emisor domina, es el dueño, el protagonista de la comunicación. Es una comunicación unidireccional porque fluye en un sólo sentido, del emisor al receptor (Kaplún, 1998).

### Figura 3

*La transmisión de información en la comunicación*



Elaboración propia con base en los planteamientos de Aguirre (2017) y M. Kaplún (1998)

De igual manera, al hacer el análisis de la pregunta ¿En cuáles de las siguientes ilustraciones cree usted que existe comunicación? (Figura 4). Las respuestas de los

maestros y escolares al observar las representaciones gráficas no tuvieron coherencia y relación con las definiciones sobre comunicación elaboradas por ellos al responder el primer interrogante de la entrevista y el taller realizado.

**Figura 4.**

*Ilustración procesos de comunicación*



Imagen tomada del texto, *El comunicador Popular*, (Kaplún, 1985)

Cuando se analizan las representaciones gráficas de los formadores y estudiantes se evidencia que, en las cuatro opciones presentadas se construyen procesos de comunicación. Los argumentos anteriormente descritos, muestran una tendencia a confundir la comunicación como un proceso de construcción de tejidos, redes y/o vínculos dialógicos (Torres, 2002; 2005) con una comunicación basada en la transmisión de contenidos que ofrecen los medios de información que de alguna manera limitan la acción participativa, solidaria, interactiva y del reconocimiento del otro que implica la comunicación directa y personalizada entre los sujetos dialogantes. Estos medios de información cumplen la función principal de transmitir y entretener, no construyen diálogos y relaciones cercanas con las personas y grupos sociales.

De otra parte, para iniciar la reflexión sobre los imaginarios sobre EA de maestros y escolares, es pertinente considerar las dos concepciones antagónicas sobre EA que se han estudiado y dialogado previamente por investigadores y académicos latinoamericanos en los capítulos anteriores de esta investigación. En primer lugar, la EA como un proceso de formación permanente con el propósito de despertar y fortalecer la conciencia ambiental de los sujetos y comunidades para que reconozcan

sus problemáticas ambientales y planteen posteriormente soluciones a las mismas en defensa de sus territorios y del planeta (Espejel y Flores, 2017). Y en segundo lugar, aquella concepción reduccionista, instrumental y restringida que considera a la EA como un proceso de transmisión de contenidos disciplinares a partir de una serie de actividades ecológicas dispersas e insulares muy descontextualizadas del entorno real, lo que ha generado que el proceso de formación ambiental resulte ineficaz y por consiguiente, no se fortalezca en los sujetos sociales una conciencia ambiental crítica que posibilite cambios reales para la protección y conservación del medio ambiente (Ángel, 2020; Cruz, 2020).

En ese sentido, al indagar sobre las nociones de EA, un grupo menor de formadores y escolares la reconoce como un proceso pedagógico que se desarrolla para fortalecer la conciencia ambiental; consolidar en los sujetos sociales valores y actitudes para una convivencia armónica con la naturaleza y el medio ambiente; y generar en los estudiantes, habilidades como el respeto y la tolerancia por el entorno con el propósito de afianzar el vínculo entre ser humano y naturaleza (Tabla 1).

**Tabla 1**

*Reflexiones de los maestros y escolares sobre la EA como proceso de formación permanente y generadora de una conciencia ambiental*

La Educación Ambiental como formación dialógica permanente y generadora de conciencia ambiental	
Maestro de Tecnología	"Es formar y fortalecer la conciencia, el conocimiento acerca de las temáticas o problemas ambientales que aquejan al planeta y a la humanidad"
Maestra Lengua Castellana	"Es lograr que mis estudiantes sientan respeto por su entorno y todo lo que los rodea y sientan que ellos son parte del medio ambiente".
Grupo 5-Décimo	"Es la posibilidad que tenemos para conocer de qué manera podemos proteger la naturaleza y el planeta y desarrollar un trabajo que genere cambios reales y constantes".
Grupo 6-Once	"La EA es un proceso de formación por el cual podemos adquirir más saberes para actuar de forma consiente frente a los problemas ambientales"

Elaboración propia con base en las entrevistas y talleres desarrollados con los formadores y estudiantes

En ese orden de ideas la investigación aquí estructurada, comparte las nociones presentadas por los maestros y estudiantes de las IE, al considerar que la formación en EA desde la dialogicidad requiere que la comunidad educativa desarrolle sus habilidades, su conciencia ambiental, fortalezca sus saberes y su pensamiento crítico, con la finalidad de obtener argumentos sólidos al momento de analizar y discutir sobre

la problemática medioambiental. Pero también, que comprenda que el cuidado del ambiente forma parte de su hábitat y que al conocer los problemas que coexisten en su entorno, debe impulsar la búsqueda de soluciones prácticas, dinámicas y participativas a través del trabajo interdisciplinario e investigativo (Badillo, 2012).

Por otro lado, un grupo considerable de maestros y estudiantes, se acerca a la noción reduccionista e instrumental de la EA como una función específica de las ciencias naturales a partir de dos elementos: la transmisión de conocimientos disciplinares desde la biología, la ecología y la química, y el desarrollo de actividades individuales e insulares carentes de estrategias pedagógicas encaminadas a fortalecer la conciencia ambiental y el trabajo interdisciplinario que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades y sus entornos (Tabla 2)

**Tabla 2**

*Reflexiones de los formadores y escolares sobre la EA como un proceso de transmisión y actividad insular*

La Educación Ambiental como una transmisión de contenidos disciplinares y una actividad insular	
Maestro Ciencias Naturales	“Es el proceso o la forma como transmitimos conocimiento desde el área de las ciencias naturales sobre la importancia de nuestros recursos ambientales”
Maestro matemáticas	“Se desarrolla a partir del área de naturales y las actividades propuestas en los proyectos escolares de educación ambiental”
Grupo 1-Décimo	“Es un método de enseñanza de la asignatura de ciencias para aprender a cuidar el medio ambiente”
Grupo 5-Once	“La EA es el proceso por el cual nos enseñan el cuidado del medio ambiente a través del reciclaje, la limpieza y las campañas de aseo”

Elaboración propia con base en las entrevistas y talleres desarrollados con los formadores y estudiantes

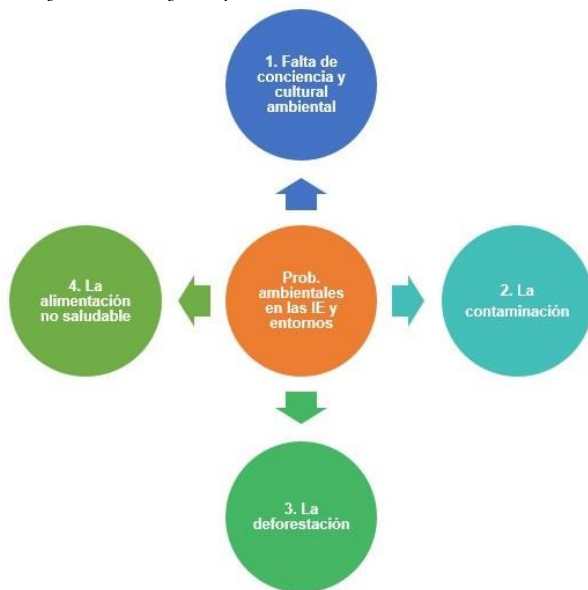
La mirada antagónica de este grupo de formadores y escolares, posibilita inferir que la EA que se desarrolla en las IE desde el área de las ciencias naturales, se ha limitado a una educación reduccionista basada en la transmisión de conocimientos disciplinares con una programación que no profundiza en las problemáticas ambientales; que no posibilita formar sujetos sociales con un alta capacidad de asombro; que limita el trabajo colaborativo, interdisciplinario e investigativo; que evita que las comunidades educativas establezcan relaciones cercanas con los ecosistemas y sus contextos. Pero, desde esa mirada instrumental, los maestros y estudiantes consideran que la EA es una función específica del área de las ciencias naturales a través de campañas de aseo, recolección de residuos sólidos, programas de siembran de árboles y embellecimiento de las IE. Tareas que para los formadores y escolares permiten mejorar la calidad del ambiente y conservar la naturaleza. Sin embargo, son actividades muy descontextualizadas del entorno real y próximo a los establecimientos

educativos y muy alejadas de la construcción de una conciencia ambiental que posibilite cambios en pro de la protección y conservación del medio ambiente.

En ese sentido, teniendo en cuenta que esta investigación se acerca a la definición de EA como *un proceso dialógico de formación permanente, con el propósito de despertar y fortalecer la conciencia ambiental de los sujetos sociales y comunidades para que reconozcan sus problemáticas ambientales y planteen soluciones a las mismas en defensa de sus territorios y del planeta* (Espejel y Flores, 2017), se construyó posteriormente, un diálogo con formadores y estudiantes sobre los problemas ambientales más relevantes en las IE y sus contextos cercanos. Como resultado de este intercambio comunicativo, un gran número de maestros y escolares coincidió en indicar que la principal dificultad que se presenta en las IE es la ausencia de una conciencia ambiental que no posibilita formar sujetos reflexivos, críticos, propositivos y comprometidos con la conservación y la protección de los entornos ecosistémicos (Figura 4). Para los formadores y estudiantes, la mayoría de las tareas pro-ambientales que se desarrollan en los establecimientos educativos son más informativas que formativas, pero también, insulares y atomizadas. Estos trabajos individuales no han permitido diseñar y desarrollar proyectos y programas ambientales a mediano y largo plazo que beneficien realmente a las instituciones y a los entornos cercanos a estas.

**Figura 5**

*Los maestros y escolares y las problemáticas ambientales en las IE*



Elaboración propia con base en la entrevista semiestructurada y el taller desarrollado con los maestros y estudiantes

Como resultado de las reflexiones descritas, Ángel (2020) argumenta que para solucionar la problemática de la ausencia de una conciencia ambiental en las comunidades educativas, es fundamental que las IE en Colombia articulen los PEI y los currículos institucionales de manera sistémica, transversal, coherente y pertinente con los proyectos ambientales como los PRAE y los SESOE con el objetivo de estructurar programas de EA que formen a un sujeto comprometido con el cuidado y la protección del ambiente.

Teniendo en cuenta la figura 5, se puede destacar que después de la ausencia de una conciencia ambiental en la comunidad educativa, existen situaciones problemáticas ambientales relacionadas con la contaminación, la deforestación y la alimentación no saludable. Cuando los maestros y estudiantes se refieren a la contaminación, hacen relación a la inadecuada disposición de residuos sólidos y a los vertimientos de aguas negras a las fuentes hídricas cercanas a la IE y al Centro Poblado;

*“La contaminación de las aguas, la poca cultural del reciclaje, el manejo inadecuado de basuras en la IE son dificultades que contaminan nuestros espacios y recursos” (Maestra de Inglés). “Al no haber un servicio de recolección de residuos (cada mes o dos meses) las comunidades deciden arrojar sus basuras a las fuentes de agua cercanas o a ecosistemas donde habitan diferentes especies de animales”. (Grupo 4-Décimo)*

Por otro lado, la deforestación y las quemadas “controladas” son otros de los factores que atentan contra los ecosistemas y la biodiversidad que existen en las zonas;

*“Es preocupante como los campesinos y sobre todo grandes finqueros, talan bosques nativos y producen incendios para obtener ganancias económicas” (Maestro de Ciencias Sociales). “La tala de árboles se presenta en las partes altas de la zona para darle paso a economía ganadera o para dar apertura a nuevas vías para las fincas o potreros para el ganado”. (Grupos 1-Once)*

Cuando los formadores y escolares dialogan sobre las utilidades monetarias que obtienen los dueños de la tierra producto de los incendios y la deforestación, hacen referencia a las actividades agropecuarias y sobre todo, ganaderas que se han incrementado en la región.

Para finalizar este segmento, y en relación con los problemas ambientales presentes en las IE y los entornos cercanos a estas descritos y analizados anteriormente; los escolares y maestros argumentaron que la EA debe formar a la sociedad y a las comunidades en la protección y conservación del medio ambiente a través del fortalecimiento de valores, actitudes y una conciencia ambiental que posibilite comprender las situaciones ambientales complejas que atraviesa el planeta para proponer soluciones a las mismas desde una mirada crítica y propositiva.

En ese sentido, Pachay et al. (2021), Espejel y Flores (2017) se refieren a la EA como una impulsora de valores que desarrolla el pensamiento crítico, reflexivo y argumentativo para la resolución de problemas ambientales; pero igualmente, como



un instrumento para fomentar y activar la conciencia ambiental en sujetos y comunidades, mediante los conocimientos, valores, comportamientos y habilidades prácticas; para participar responsable y eficazmente en la prevención, protección y conservación del medio ambiente.

Así las cosas, la EA desde la dialogicidad debe ser una herramienta pedagógica permanente para formar a las comunidades educativas en una conciencia crítica, reflexiva y propositiva que posibilite la comprensión de los problemas ambientales que surgen en las IE y los entornos cercanos a estas, con el objetivo de desarrollar acciones para la solución de estos. “La EA no sólo debe informar sobre un determinado problema, sino, además, encontrar respuestas o soluciones para detener y evitar el deterioro ambiental; aún más, se trata de asumir y comprender el problema y actuar sobre él” (Espejel y Flores, 2012, p.1177).

### **Conclusiones**

Aunque prevalece en las IE el imaginario instrumentalista y reduccionista de la comunicación como elemento que hace énfasis en la transmisión y difusión de información a través de diferentes medios y canales; una comunicación esencialmente autoritaria, insular, poco participativa y por tanto vertical; un grupo importante de formadores y escolares, ha superado esta noción, concediéndole un lugar significativo a la comunicación en las prácticas cotidianas y pedagógicas como un proceso dialógico de construcción de vínculos y relaciones interpersonales que posibilita el intercambio de conceptos, ideas, conocimientos, saberes, sentimientos, valores; y la interlocución en condiciones de horizontalidad y reciprocidad entre sujetos y/o grupos sociales.

Igualmente, maestros y escolares coinciden en argumentar que la comunicación puede cumplir varias funciones en las interacciones sociales que construyen sujetos sociales, grupos o comunidades. En primer lugar, consideran que la comunicación es necesaria para expresar ideas, opiniones; intercambiar saberes y argumentos; solucionar las tensiones y los problemas entre las personas, especialmente, los conflictos y diferencias que se presentan al interior de las IE. Para formadores y estudiantes, es fundamental generar y consolidar relaciones basadas en la confianza, en un diálogo cordial y afectivo que posibilite el respeto a las diferencias y desacuerdos en los diferentes ambientes de aprendizaje. Pero también, es importante resaltar que los formadores desde su experiencia pedagógica y formativa señalan que, la comunicación cimentada en el diálogo permite formar jóvenes integrales con una alta capacidad de asombro y de duda permanente. Lo anterior indica que, para los maestros, la comunicación desde su práctica pedagógica es parte esencial para deconstruir y transformar la escuela, pero también, para conocer y comprender los contextos y entornos donde interactúan los escolares.

De otro lado, es importante argumentar que maestros y escolares reconocen a la EA como un proceso dialógico de formación permanente que se desarrolla para



fortalecer la conciencia ambiental de los sujetos del proceso formativo y las comunidades aledañas; para consolidar en las personas valores y actitudes que posibiliten una convivencia armónica con la naturaleza y el medio ambiente; y para generar en los escolares, habilidades axiológicas como el respeto y la tolerancia por el entorno con el propósito de afianzar el vínculo entre el ser humano y naturaleza.

No obstante, pese a los avances presentados, es pertinente señalar que, en las IE predomina la noción reduccionista e instrumental de la EA como un proceso de transmisión de un conocimiento disciplinar vinculado a actividades insulares y descontextualizadas de las ciencias naturales; iniciativas carentes de estrategias pedagógicas encaminadas a fortalecer la conciencia ambiental y el trabajo interdisciplinar y colaborativo que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades educativas y los entornos cercanos a estas.

Igualmente se pudo identificar que, para los estudiantes y maestros, la principal dificultad para consolidar proyectos y procesos formativos en EA en las IE, es la ausencia de una conciencia ambiental que no posibilita formar sujetos reflexivos, críticos, propositivos y comprometidos con la conservación y la protección de los entornos naturales. La mayoría de las tareas pro-ambientales que se desarrollan en los establecimientos educativos son más informativas que formativas, pero también, insulares y atomizadas. Estos trabajos individuales no han permitido diseñar y desarrollar un gran número de proyectos y programas ambientales a mediano y largo plazo que beneficien realmente a las instituciones y los contextos inmediatos a estas.

En ese orden de ideas, los formadores y estudiantes consideran que, la EA en la escuela debe promover y fortalecer la conciencia ambiental de los integrantes de la comunidad educativa con el objetivo de construir y formar sujetos en valores y actitudes pro-ambientales; sujetos reflexivos, críticos, propositivos y conocedores de las problemáticas de su entorno; sujetos que además, generen soluciones que beneficien a las comunidades y a los contextos naturales desde múltiples saberes y miradas a partir de elementos como la participación, el trabajo colectivo, la reflexión y el análisis crítico.

## **Referencias Bibliográficas**

- Aguirre, L. R. (2017). La comunicación para la educación ambiental y la gestión de riesgos por las consecuencias del cambio climático: leyes, retos y definiciones. En R. C. Flores. (Ed.), *Investigaciones educativas en torno al cambio climático* (pp. 255-279). Universidad Pedagógica Nacional.
- Ander, E (1979). *Introducción a las técnicas de investigación social*. Hvmanitas.
- Ángel, C. (2020). *Articulación de la Educación Ambiental Formal e Informal, para la Educación y la Acción Ambiental en el Municipio de San Agustín, Huila – Colombia*. (Tesis de Doctorado, Universidad Surcolombiana).

- Arredondo, M. A. (2005). *Diseño de proyecto en investigación educativa*. Universidad Arcis / Chile.
- Badillo, M. E. (2012). Comunicación, educación y medio ambiente: escenarios históricos de relación. *Criterio Libre Jurídico*, volumen, 9(1). 73-96.
- Ballesteros, B., García, F. y Gonzales, M.F. (2014). *Taller de Investigación cualitativa*. Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNAD.
- Cruz, L. A. (2020). *Lineamientos para la resignificación de la educación ambiental en las instituciones educativas públicas de la ciudad de Neiva- Huila, con enfoque de identidad con el territorio y articulación de la escuela con el entorno regional*. (Tesis de Doctorado, Universidad Surcolombiana). <https://www.grupopaca.edu.tesis-de-doctorado>
- Cordero Durán, Lisandra. (2018). La comunicación como proceso cultural. Pistas para el análisis. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 6(3)
- Duarte, J. (2003). Ambientes de Aprendizaje, una aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación*. 1-17.
- Espejel, A., y Flores A. (2017). Experiencias exitosas en Educación Ambiental en los jóvenes del bachillerato de Tlaxcala, México. *Revista Luna Azul*, (44), 294-315. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321750362018>
- Espejel, A., Flores, A. y Castillo, I. (2012). La educación ambiental en el bachillerato: el caso de los docentes que imparten la materia de ecología, Puebla-Tlaxcala (México). *Revista del Currículum y Formación del Profesorado*, 16 (3), 322-339. <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev163COL6.pdf>
- Espejel, A., y Flores A. (2012). Educación Ambiental Escolar y Comunitaria en el nivel Medio Superior, Puebla-Tlaxcala, México. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 12 (55), 1173-1199.
- Flores, R. C. (2017). El cambio climático en el pensamiento social de los estudiantes de Educación Secundaria. En R. C. Flores. (Ed.), *Investigaciones educativas en torno al cambio climático* (pp. 21-49). Universidad Pedagógica Nacional.
- Freire, P. (2005). *Pedagógica del oprimido*. (55ª. ed.). Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (1970). *Pedagógica del oprimido*. (1ª. ed.). Siglo XXI Editores.
- García, J., Acebedo J. C. y Rincón, A. (2000). *Una comunicación para la renovación de las prácticas pedagógicas: estudio de caso de los colegios Humberto Tafur Charry y José Eustasio Rivera de Neiva, 1999-2000*. (Tesis de la Especialización, Universidad Surcolombiana).
- Kaplún, M. (1998). *Una pedagogía de la comunicación*. (1ª. ed.). Ediciones de la Torre.
- Kaplún, M. (1985). *El comunicador popular*. (1ª. ed.). Ediciones Ciespal.
- Leff, E. (2004). Racionalidad ambiental y diálogo de saberes: significancia y sentido en la construcción de un futuro sustentable. *Revista de la Universidad Bolivariana*, 2(7), 1-28.

- Leff, E. (1998). Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible [Conferencia]. XXVII Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. "Gestión Ambiental en el siglo XXI", Lima, Perú.
- López, N. E., Celeita, L. y Perdomo, W. (2016). *Identidad profesional o incoherencia curricular*. Grafiplast del Huila.
- Marcondes, F. C. (2004). *¿Até que ponto, de fato, nos comunicamos?* São Paulo: Paulus.
- Márquez, E. (2008). Reflexiones sobre cómo construir el proyecto de tesis doctoral desde la perspectiva cualitativa. *Doctorado en Cultura: América Latina y el Caribe*, 1-25.
- Maturana, G. A. (2016). *Dendrología de saberes en Educación ambiental*. (Tesis doctoral, Universidad Santo Tomás de Aquino).
- Muñoz, G. (2006). *La comunicación en los mundos de vida juveniles: hacia una ciudadanía Comunicativa*. (Tesis Doctoral, Universidad de Manizales y el CINDE).
- Pachay, L. R., Navarrete, Y. y Pico, J. G. (2021). Desarrollo de la educación ambiental en estudiantes de quinto grado de la Escuela de Educación Básica "Eloy Alfaro". *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 9(2), 73-90.
- Pasquali, A. (1980a). *Comprender la comunicación*. (2ª. ed.). Monte Ávila Editores.
- Pasquali, A. (1970). *Comprender la comunicación*. (1ª. ed.). Monte Ávila Editores.
- Pérez, E. y Alfonzo, N. (2008). Diálogo de saberes y proyectos de investigación en la escuela. *Artículos Arbitrados*, (12), 455-460.
- Ramos, O. I. (2011). *La comunicación: interacción social que transforma o perpetúa la escuela*. (Trabajo de grado de Maestría, Universidad Surcolombiana).
- Ramírez, Á., Ramos O. I. y Zamora C. (2007). *Jóvenes y Comunicación: el caso de Nátaga Huila*. (Tesis de grado, Universidad Surcolombiana).
- Sandoval, C. A. (1996). *Investigación cualitativa*. CORCAS Editores Ltda.
- Terrón, E. (2017). Educación ambiental y cambio climático. Representaciones sociales de los universitarios. En R. C. Flores. (Ed.), *Investigaciones educativas en torno al cambio climático* (pp. 77-96). Universidad Pedagógica Nacional.
- Torres, W. (2005). Cuando lo importante es urgente, retos de los comunicadores para construir democracia en América Latina. *Periferia*, 5.
- Torres, W. F y Pachón, H. S. (2002). *Imagarios de futuro colectivo en la región Surcolombiana*. Universidad Surcolombiana



## Capítulo 3.

# Representaciones sociales sobre el cuidado del ambiente en tiempos de pandemia en estudiantes del nivel medio superior

*Anna Cinthya Vázquez Ordóñez*

MSc. Desarrollo Regional

*Adelina Espejel Rodríguez*

Dra. en Ciencias Económicas, en la especialidad de Desarrollo Regional (Área Medio Ambiente)

Docente- Investigadora- CIISDER -UATx

### **Introducción**

La contaminación ambiental es un problema que actualmente aqueja a todo el mundo por su aumento constante dados los componentes que se vierten en el entorno natural, como consecuencia de las actividades cotidianas del ser humano interviniendo sobre el bienestar de todo ser vivo. El ejemplo más claro que se tiene es la pérdida de la biodiversidad y los desastres naturales que cada vez llegan con más fuerza, siendo la realidad hoy en día de la población en general. Sin duda, con la llegada de la pandemia, esta preocupación se incrementó aún más, pues bajo la perspectiva de distintas organizaciones y voces tanto de expertos como de investigadores, los niveles de contaminación se han incrementado a causa de todos los desechos que se han generado con el intento de conservar la salud. El ser humano ha hecho uso de distintos utensilios que logran darle cierto nivel de seguridad ante los contagios por Covid-19. Por lo anterior, el problema del presente estudio está centrado en conocer las representaciones sociales sobre el cuidado del ambiente en tiempos de pandemia que poseen los estudiantes del CBTis 212 con la finalidad de conocer la jerarquización que poseen en cuanto a su pensamiento acerca de cuidar la naturaleza en estos tiempos.

### **Marco referencial**

En efecto, el mayor peso de esta investigación radica en la teoría de las representaciones sociales (RS), sus funciones, dimensiones y categorías para finalmente comprender el fenómeno de la contaminación ambiental en tiempos de pandemia. Por

lo tanto, la teoría de las RS está fundamentada en la teoría de Serge Moscovici (1979), en las dimensiones propuestas por Calixto Flores (2008) y otros autores como Araya (2002) y Terrón (2010) que permiten dar sustento a la teoría de las representaciones sociales enfocadas en el cuidado del ambiente.

**Teoría de las representaciones sociales.** En este primer apartado se presenta a distintos autores, cuyas teorías sustentan la teoría de las representaciones sociales (en adelante RS), las cuales nos darán un panorama más amplio acerca de su definición y con ello tener una mayor comprensión sobre lo que es una RS. Serge Moscovici fue quien en 1964 trabajó por primera vez el concepto de representación social, dando paso a un nuevo modo de estudio, caracterizándose por preocuparse por el pensamiento de los sujetos, así como de sus percepciones acerca de la realidad y del mundo. Esto tiene que ver con el sentido común que se origina y transforma día a día.

Para Moscovici (1979, p.17), una RS es: “Un corpus organizado de conocimientos y una de las actividades psíquicas gracias a las cuales los hombres hacen inteligible la realidad física y social, se integran en un grupo o en una relación cotidiana de intercambios [...]”. Por lo tanto, la manera en que un individuo se relaciona con los demás ayudará a crear o reforzar una representación social.

Un estudio acerca de RS permite conocer la percepción que tiene una persona acerca de un tema, así como el vínculo que tiene con su medio, ya sea ambiental, social, escolar y en cualquier esfera en que se desenvuelva. Como sostiene Araya (2002, p.9): “El estudio de las representaciones sociales ha construido una nueva visión de enfoque que conecta tanto el aspecto individual como el colectivo, que se orienta el aspecto simbólico y el social”. Así, por medio del análisis de las representaciones sociales se pretende llegar a conocer cómo piensa el sujeto, cómo ve el mundo y su propia realidad, y cómo estos pensamientos preceden a la acción como su máxima expresión.

La teoría de las RS tiene un antecedente histórico en Araya (2002, p.20), quien identifica cuatro influencias teóricas fuertes que lo llevaron a construir la teoría de las representaciones sociales, en primer momento, encontramos a Emile Durkheim (1898), quien en su concepto de representaciones colectivas habla sobre las formas de conocimiento que no pueden explicarse desde la psicología individual. Por último, dentro de la teoría de Moscovici, encontramos la influencia de la teoría del psicoanálisis de Sigmund Freud, que desarrolló entre los años de 1885 y 1939, donde sostiene que rara vez el ser humano puede prescindir de relacionarse con su semejante para llegar a la satisfacción personal, es decir, que el ser humano es un ser social por naturaleza y esto es necesario para su pleno desarrollo.

La realidad como la percibimos es producto de los procesos de comunicación con las personas y la sociedad en la que nos desenvolvemos, es decir, que la percepción también se estructura según el pensamiento social en el que nos encontramos, y la manera en cómo interiorizamos y jerarquizamos dicha información. Araya (2002, p.9) sostiene que: “Esta información juega un papel importante en cuanto a la manera de

pensar y la manera en que organizamos la vida cotidiana, dando como resultado el denominado sentido común". Por lo tanto, las RS hacen referencia a la percepción que tenemos sobre una situación u objeto, es tan natural para todos que estas percepciones se vuelven el sentido común bajo el que nos conducimos y basamos nuestras decisiones.

Este sentido común nos encamina en la manera que percibimos todas las cosas, desde un discurso, una lectura, las palabras de otra persona, la manera de actuar frente a una situación ya sea negativa o positivamente, incluso cómo nos expresamos y tratamos a los demás entra en el conocimiento común, precedido por experiencias sociales, las cuales nos han moldeado desde la infancia.

Por todo lo anterior, podemos decir que las RS son la fuerza que impulsa y promueve la formación de los valores que ponemos en práctica, las creencias religiosas, la opinión política que defendemos, las normas moralmente aceptables que respetamos, entre otros, lo que nos identifica de manera individual. Sin embargo, una representación social también crea y define la conciencia colectiva, es decir, aquello que es compartido dentro de la sociedad o un grupo específico, y que está tan arraigado, que se vuelve común y, a la vez innecesario hablar sobre ello, porque se ha convertido en un tema o una práctica normal bajo el cual comúnmente vivimos.

Como sostiene Calixto Flores (2008, p.34), "las representaciones sociales nos permiten generar una conceptualización de lo que es la realidad, acción que no podría completarse de no tener un conocimiento previo", por lo cual, recae un peso importante en la orientación que recibimos en casa en primer instante, el ejemplo que se nos da y, por supuesto, aquello que se nos enseña por imposición. Por ejemplo, quien, desde la infancia, recibió la indicación de cerrar el grifo y no desperdiciar el agua o tirar y clasificar la basura en los botes correspondientes, y no en la carretera o en el río, se convertirá en un aprendizaje bajo el que posteriormente realice estas acciones en su adultez sin que alguien más se lo recuerde.

Como sostiene Navarro (1996, citado en Piñero, 2008, p.2) "El sujeto individual es capaz de elaborar, de manera endógena, representaciones peculiares de la realidad social en la que habita". El ser humano tiene la capacidad de crear una representación a partir de lo que ve, oye y/o vive.

De esta forma, las representaciones serán la base para nuestro comportamiento en la vida como adultos. Por ejemplo, en la puesta en práctica de los valores, como el respeto hacia las personas mayores, hacia las autoridades y a la naturaleza, cómo afrontamos determinados problemas, cómo ejercemos comunicación ante los demás, una personalidad introvertida o extrovertida, entre otras consecuencias, ya sean positivas o negativas.

Para Moscovici (1979), el conocimiento del sentido común es algo espontáneo, que se crea en base a la tradición, es decir, a la transmisión de comunicación y costumbres de generación en generación, y a la par se encuentra la incorporación del

aspecto científico, que se disponen a actuar como un referente en la vida cotidiana de los sujetos. Fue en 1979 cuando Moscovici definió las representaciones sociales como una parte del conocimiento cuya función es la elaboración de los comportamientos y la comunicación entre los individuos.

Por lo tanto, las representaciones sociales nos proporcionan un panorama sobre la visión del mundo y su significancia para el o los sujetos, lo que se convierte en una herramienta esencial para entender su punto de vista y posición frente a un objeto, la manera en que se defiende una ideología por parte de un sujeto o un grupo social, entre otras actitudes que caracterizan a cada sociedad.

Con base en esto, conocer las RS del o los individuos se convierte en un aspecto importante al hablar del proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que nos permite saber de dónde podemos partir para formar en el conocimiento en determinada área y no ir a la deriva, ya que esto no garantiza la eficacia de este proceso. Sin embargo, de acuerdo con Moscovici (1979), para que una representación pueda ser designada como social es necesario conocer la función que está ejerciendo, es decir, que tanto está aportando al proceso de construcción de determinadas conductas en un sujeto, y en qué medida está facilitando la comunicación entre los individuos para poder considerarse como una interacción social.

Por su parte, Piñero (2008, p.4) se refiere a las RS como: “Una forma de conocimiento específico, el saber de sentido común, cuyos contenidos manifiestan [...] procesos generativos y funcionales socialmente caracterizados, en sentido más amplio, designa una forma de pensamiento social”. En esta vertiente una representación social da sentido a la vida cotidiana del ser humano y su realidad. Éstas caracterizan a una sociedad en específico, por ejemplo, la percepción que tiene la sociedad tlaxcalteca sobre el medio ambiente y su cuidado no es la misma que tienen las comunidades oaxaqueñas, ya que en esta última ha existido un acercamiento más profundo y arraigo con la naturaleza y su preservación, puesto que es su contexto inmediato, y con base en esto, han creado un sentido común, que también se puede ver expresado en el aspecto individual.

En esta investigación las representaciones sociales se perciben como la manera de interpretar el mundo que nos rodea, lo que permite dar sentido a nuestra realidad y definir la realidad colectiva dentro de la sociedad en la que nos encontramos y de acuerdo con la época en que vivimos, con la característica de estar permeado por nuestra propia ideología. Las RS definen nuestro comportamiento ante determinada situación o dificultad, así como la manera en que le damos solución, por lo tanto, una representación social nos dota de herramientas útiles para la vida cotidiana.

Las representaciones sociales tienen cuatro funciones dentro del sentido común, el primero de ellos es privilegiar, seleccionar y retener los hechos más relevantes del discurso, es decir, todo sujeto prioriza la información que le interesa guardar, aquella que le es más funcional de acuerdo con sus intereses. Puede ser el caso de un congreso



o simposio donde se comparten temas en específico y los oyentes retoman lo que les interesa y les es de utilidad (Mora, 2002).

La segunda función se refiere a descomponer esa información a categorías simples, es decir, convertirla a palabras entendibles, de manera que se pueda naturalizar para sí mismo. En este caso, el sujeto intenta encontrar palabras o conceptos descifrables para él, que lo ayuden a relacionar el nuevo conocimiento con el previo y que eso le permita ampliar y conservar aquel nuevo conocimiento.

La tercera función hace referencia a construir un modelo que permita evaluar y, a su vez, brindar una explicación, es decir, que la información de la que se apropie el individuo sea bajo el canon de su propia ideología, naturalmente evalúa la información pertinente para sí mismo y ésta le ayudará a explicar su realidad, por lo tanto, se apropiará de ella.

La cuarta función trata de reconstruir la realidad del individuo y reproducirla, es decir, para este punto, la nueva información desplazará a la pasada y será utilizada para dar nuevo sentido a una representación, que será una guía para su interacción social, la solución de problemas y, por supuesto, en la modificación de sus conductas (Mora, 2002:8).

Una representación social, como ya se hemos visto, pasa por una serie de procesos para, finalmente, determinar el comportamiento tanto del individuo como de un grupo de individuos, por lo tanto, determina su manera de relacionarse y comunicarse con el mundo, la forma en cómo reacciona y soluciona los problemas, y el significado que le da a su realidad.

**Dimensión del campo de representación.** Esta dimensión se refiere a la organización y jerarquización interna de los elementos de las representaciones sociales. Como sostiene Araya (2002 p.41): “Se trata concretamente del tipo de organización interna que adoptan esos elementos cuando quedan integrados en la representación”. Al hablar de elementos, nos referimos al conjunto de valores, prejuicios y opiniones, dogmas, actitudes presentes en una representación social.

Dentro del campo de representación, va incluida la idea de la imagen, la cual representa para el sujeto un contenido en concreto, donde la jerarquización va a tomar un papel importante en la creación y conformación de esa imagen, lo cual favorece una mayor aprehensión de ese conocimiento al relacionarlo y visualizarlo eficazmente de manera global. El campo de representación también hace referencia al orden que retoman los contenidos, este campo se constituye a partir del esquema figurativo construido en el proceso de objetivación.

Según Araya (2002 p.41), la objetivación: “se configura como la parte más sólida de la representación, pues da significado y orden a todos los demás elementos que se encuentran presentes en el campo de representación”. Con esto nos referimos a la manera en que organizamos la información y los niveles de importancia que le

otorgamos, esto será la base del significado de la representación social y su fuerza para ser puesta en práctica.

Es importante destacar que el sistema figurativo son esquemas que pueden modificarse y, por lo tanto, cambiar la representación del sujeto (Araya, 2002 p.41). En consecuencia, la escuela se vuelve una puerta abierta a reformular el campo de representación dirigido al medio ambiente. Analizar una representación social a partir de esta dimensión provee elementos necesarios al investigador que permiten identificar si el sujeto tiene un esquema figurativo bien cimentado o no, lo cual fácilmente podría verse reflejado en un esquema escrito, y partir de este punto formar nuevos campos de representación.

### **Trayecto metodológico**

El estudio se soportó en la metodología cualitativa. De acuerdo con Hernández (2014), los datos cualitativos permiten obtener información simbólica ya sea verbal, en forma de texto o imágenes, esto permitirá obtener respuestas flexibles y experiencias de vida personales, lo cual permite trabajar desde una perspectiva interpretativa enfocada en entender el significado de las acciones, es decir, que busca interpretar de manera activa lo que va captando en la información obtenida.

Se elaboró un cuestionario donde se indagó por los datos generales del estudiante, para realizar la clave personalizada de la sistematización de la información; el segundo apartado se asoció a la dimensión del campo de representación, cuya finalidad es analizar la representación sobre el cuidado del ambiente que tienen los estudiantes en medio de la pandemia actual, la organización y jerarquización de la información sobre la importancia del medio ambiente, así como conocer su opinión ante situaciones que dañan nuestro planeta.

En cuanto a la producción del dibujo y su descripción, se tomó en cuenta ya que evidencia los elementos constitutivos de la representación para cada individuo. De acuerdo con Carrasco (2015), la creación de la imagen es importante porque constituye elementos importantes de la identidad de una noción social, en ocasiones los símbolos pueden representar sentimientos directamente relacionados con el objeto, los cuales se interpretarán a través de su descripción con base en el pensamiento ambientalista.

Se trabajó en el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 212 (CBTis) ubicado en Tetla de la Solidaridad, Tlaxcala, el cual forma parte de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI) que es una dependencia adscrita a la Subsecretaría de Educación Media Superior, dependiente de la Secretaría de Educación Pública (SEP) que ofrece el servicio educativo del nivel medio superior tecnológico. Esta institución impulsa dentro de los planteles la promoción y el cuidado del medio ambiente a través de actividades pedagógicas con la finalidad de generar una sensibilización por el cuidado ambiental.

Los estudiantes que participaron en la presente investigación fueron de 5to semestre con el propósito de analizar la manera en que ha influido su educación tecnológica media superior en la creación de representaciones sociales en pro del cuidado ambiental y con qué visión se dirigen a la siguiente etapa de su vida en cuanto a temas ambientales. En la selección de la muestra se consideraron las 5 especialidades de contabilidad, mecatrónica, recursos humanos y programación. El bachillerato otorgó el permiso a cinco alumnos por especialidad, a quienes se visitó en distintos momentos para evitar aglomeraciones y resguardar la salud por medio del distanciamiento social debido a la pandemia actual por Covid-19.

En total se aplicaron veinte cuestionarios de carácter abierto. Para efectos de la sistematización de información, se asignó a cada estudiante una clave para identificar y diferenciar sus respuestas de los demás compañeros, las cuales se crearon a partir del número de participante, el número de lista, las iniciales de su nombre y la especialidad.

Por ejemplo: 2\_21\_LHL\_CTA, lo que corresponde al participante número dos, con número de lista veintiuno, iniciales de su nombre de la especialidad de contabilidad. La aplicación del instrumento fue en horario extra bajo el permiso de la maestra a cargo, en otros casos debido a la falta de tiempo y por cuestiones de restricción debido al Covid-19, el cuestionario se envió por correo para su formal contestación con la encomienda de realizarlo únicamente bajo la premisa de sus conocimientos, opiniones y experiencias propias.

### **Resultados y discusión**

En este capítulo se muestran las características de los estudiantes que participaron en este estudio, así como los resultados que se han obtenido mediante el análisis de la información recabada con base en las dimensiones de las representaciones sociales para mostrar con claridad la información concerniente al instrumento de investigación aplicado.

Los estudiantes que participaron en el presente estudio fueron integrantes de 4 especialidades de la institución. Para efectos de este estudio se tomaron en cuenta aquellos instrumentos que cumplieron con los requerimientos óptimos de llenado para su posterior análisis e interpretación, por lo cual fueron 15 cuestionarios contestados por mujeres y por hombres.

**Tabla 1**

*Características generales de estudiantes - CBTis 212*

Edad/ Años	No. de estudiantes		Especialidades				Semestre
17	13 mujeres	4 hombres	Programación	Recursos humanos	Contabilidad	Mecatrónica	5° Semestre
16	2 mujeres	1 hombre	5	5	5	5	

Total

20 alumnos

Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de campo (2021)

Los estudiantes que participaron en la investigación tienen el conocimiento previo sobre el tema basado en la materia de ecología que cursaron en el tercer semestre, por lo cual están familiarizados con los términos del instrumento. El cuestionario contenía preguntas abiertas, lo que arrojó información importante para comprender el conocimiento, opinión y pensamiento de los estudiantes, ya que de manera libre expresaron lo que se les solicitó en cada pregunta.

**Dimensión del campo de representación.** En este apartado, se analiza la dimensión de las representaciones sociales, referente al campo de representación. Esta dimensión tiene que ver con la organización y jerarquización de los conceptos que un individuo aprehende.

Esto puede darse tanto en el ámbito formal como informal. El campo de representación también se caracteriza por la manera en que el individuo interioriza una idea acompañada de una imagen, lo cual permitirá la aprehensión de un conocimiento de manera más sólida, por lo que cuando necesite hacer uso de éste, podrá recurrir a él de manera más sencilla.

**Representación acerca del cuidado del ambiente antes y ahora con la llegada de la pandemia.** El campo de presentación en una RS es un aspecto importante para tomar en cuenta, ya que se trata de la manera en que una persona organiza de manera interna información y los elementos de cierto objeto, que en conjunto originan la idea en una imagen lo que facilita la aprehensión de un conocimiento.

En este apartado se muestra la representación acerca del cuidado del medio ambiente a través del dibujo realizado por los estudiantes de manera individual, así como su descripción.

Con base en dicha información, podemos conocer lo que para ellos representa cuidar de su ambiente y cómo ha cambiado su percepción. Se presenta la información dividida en dos temporalidades: antes y ahora con la llegada de la pandemia. A continuación, se muestran los dibujos y descripción de los estudiantes.

El Cuidado Del Medio Ambiente Antes De La Pandemia

Figura 1

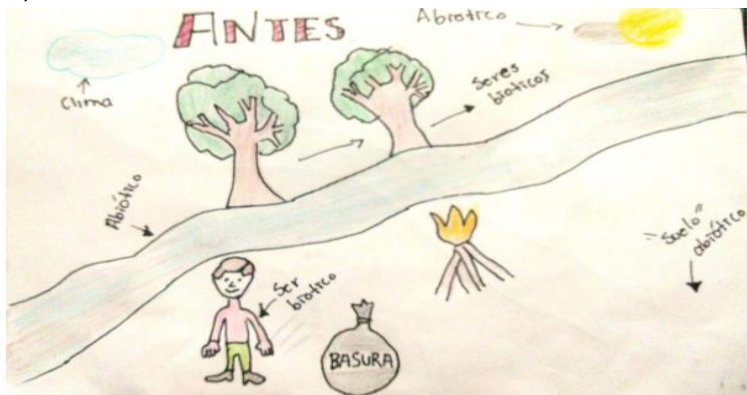
La contaminación de fuentes hídricas por basuras



Cuidar de nuestro medio tiene poca importancia, hay contaminación de ríos y mares, exceso de basura, bastante población que afecta a la naturaleza. (Carla, 17 años, 03 de noviembre de 2021)

Figura 2

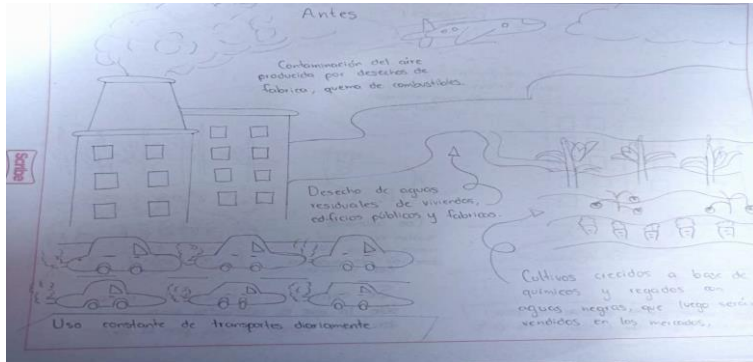
Contaminación por acciones humanas



Puse a un medio ambiente que está muy dañado gracias a las actividades humanas, la generación de plásticos y la contaminación por plásticos de un solo uso. (Arlette, 16 años, 14 de octubre de 2021)

**Figura 3**

*La contaminación por falta de cuidado ambiental*



*No hay cuidado ambiental, se observa la contaminación de aire, de aguas por desechos residuales, el constante uso de transporte y los cultivos crecidos a base de químicos y aguas negras que nos dañan. (Leticia, 17 años, 07 de octubre de 2021)*

**Figura 4**

*El mundo está contaminado*



*El medio ambiente representa para mí el descuido, había contaminación del aire y del agua por las fábricas y basura por doquier, y muy pocos se interesaban por cuidarlo. (Michelle, 17 años, 30 de octubre de 2021)*

En las imágenes anteriores se puede observar uno de los aspectos más representativos sobre el cuidado del ambiente antes de la pandemia, tiene que ver con la contaminación del agua (ríos y mares) por basura y desechos residuales, así mismo se resalta su uso para el riego de las cosechas y la conciencia del daño que puede traer a la salud del ser humano. Los estudiantes consideran que un aspecto que enferma al



planeta es la contaminación del aire, la cual representa un grave descuido ambiental, ya que a causa del uso constante del transporte y de los gases que se emiten desde las fábricas se compromete la calidad del aire que se respira y, por lo tanto, la salud. De Quevedo, Asprilla y González (2017,142) sostiene que, en México las emisiones de contaminantes de óxidos de nitrógeno y azufre (NOX y SO<sub>2</sub>), combinaciones orgánicas de tipo volátil (COV), presencia en el aire de partículas suspendidas (PM), monóxido de Carbono (CO) o amoniaco (NH<sub>3</sub>); en efecto, la mayoría de estos gases son producto de la quema de los combustibles utilizados en la movilidad motorizada, lo que ha conducido a que los vehículos se conviertan en los principales responsables de más del 85% de todos los contaminantes. Así mismo, el exceso de basura causa una contaminación importante, ya que el ser humano constantemente genera desechos y continuamente utiliza plásticos de un solo uso que terminan vertidos en la naturaleza. Como sostiene Martínez (2019, p.13), “La basura es unos de las principales causales del cambio climático debido a la contaminación de suelo, aire y agua [...] se generan 830 gramos por habitante al día”. Por ende, el total al día de residuos sólidos se vuelve una cantidad excesiva. En esta misma vertiente acerca del medio ambiente antes de la pandemia, los estudiantes expresan su percepción del entorno como un lugar donde gobierna el caos de manera visual como resultado de la existencia de residuos sólidos en exceso dentro de él. Ciertamente, la sociedad en general carece de hábitos que permitan mantener limpio su medio.

**Figura 5**

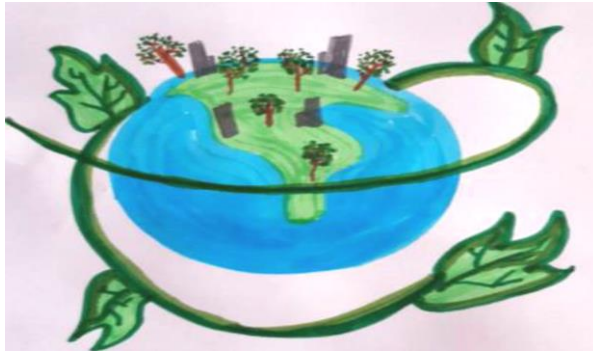
*El caos ambiental*



El dibujo representa el caos y desorden en el medio ambiente con cualquier residuo fuera de su lugar. (Jocelyn, 17 años, 30 de octubre de 2021)

**Figura 6**

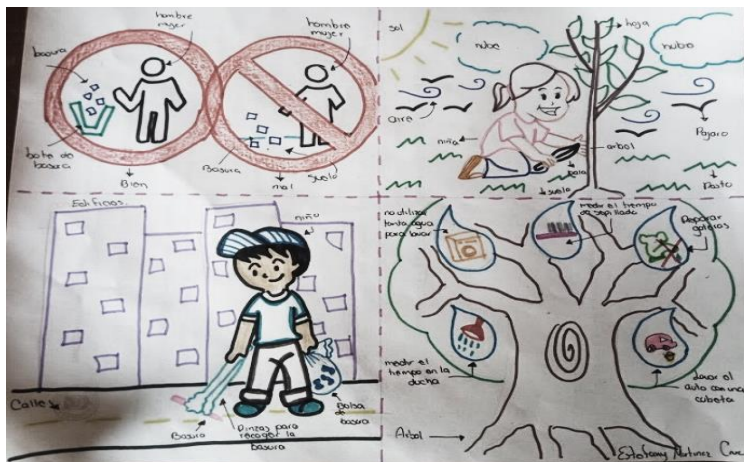
*Falta de interés ambiental*



*Antes de la pandemia nuestro medio ambiente realmente estaba mal, afectado desde hace años y con muy poco interés por hacer algo por parte de las personas. (Melissa, 16 años, 08 de octubre de 2021)*

**Figura 7**

*Cómo cuidar el ambiente*

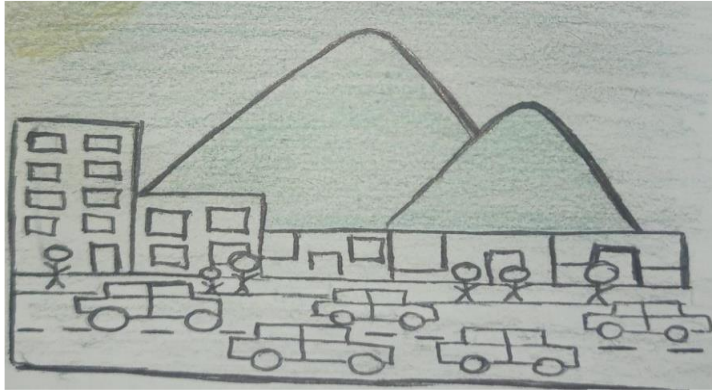


*Pienso que se cuida muy poco el medio ambiente, la calle, los árboles, etc. Principalmente mi dibujo muestra formas para cuidar el medio ambiente. (Estefany, 17 años, 28 de octubre de 2021)*



**Figura 8**

*Tipos de contaminación*



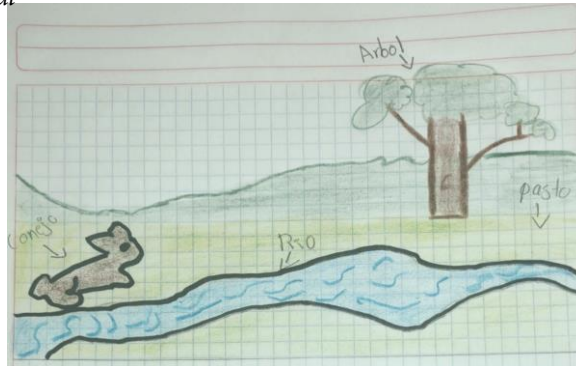
*Mi dibujo muestra el poco cuidado que se tiene, ya que el tráfico genera contaminación, el exceso de gente y de basura en las calles y la contaminación sonora. (Lucia, 17 años, 04 de noviembre de 2021)*

Como sostiene Cáceres (2007) como consecuencia de la generación de basura y su disposición inadecuada se genera la proliferación de malos olores, proliferación de insectos y roedores que terminan por afectar el paisaje, es decir, que determinado contexto contaminado se descaracteriza por completo debido a la pérdida de la vegetación original a causa de los residuos sólidos vertidos en el medio. Asimismo, los estudiantes han podido percibir el poco interés que las personas en general tienen para cuidar del medio ambiente, existe una inquietud en ellos al observar que el uso de medios de transporte, las actividades diarias que ejerce la sociedad y los distintos tipos de contaminación que todo esto genera, se hace sin conciencia sobre el medio ambiente. Mercado (2016) considera que el modo actual de vida consumista y depredador se representa mundialmente como aquel que permite un óptimo desarrollo que trae consigo beneficios para todos en materia económica, social y en el aspecto ambiental; sin embargo, lo que se hace es degradar a la naturaleza y la salud del ser humano sin oportunidad de retorno, ya que ni la más alta tecnología puede recuperar el daño en este sentido. Uno de los principales pensamientos erróneos de las sociedades actuales es pensar que los recursos que ofrece el medio ambiente son infinitos. Los seres humanos, al ser parte de la naturaleza, deberíamos estar en el entendido de que tenemos el compromiso de valorar, cuidar y preservar lo que la naturaleza nos ofrece de modo que podamos cohabitar en bienestar mutuo.

Navarro (2016) señala que se debe poner atención a la interacción de cambios de usos del suelo, cambio climático y deterioro de los servicios de los ecosistemas que se están presentando de manera acelerada comprometiendo el bienestar de la vida en el planeta.

**Figura 9**

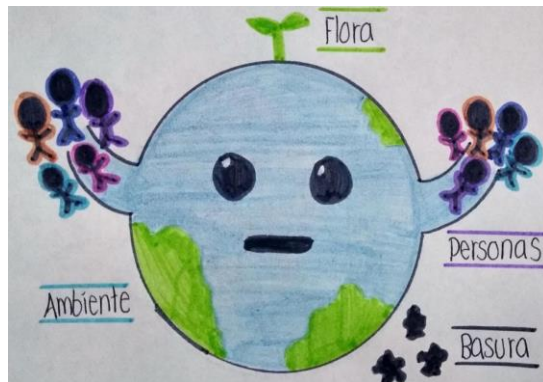
*Cuidado ambiental*



*Mi dibujo representa el cuidado del medio ambiente al mantenerlo limpio por ejemplo los ríos y conservar la vegetación. (José Joel, 17 años, 03 de noviembre de 2021)*

**Figura 10**

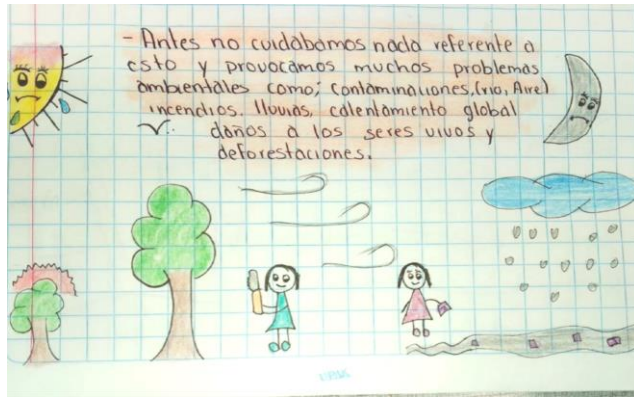
*Calentamiento global*



*“Penosamente hemos provocado el calentamiento global que actualmente se está viviendo y el exceso de basura a causa de plásticos y otros materiales. (Belinda, 17 años, 02 de noviembre de 2021)*

**Figura 11**

*Problemas ambientales*

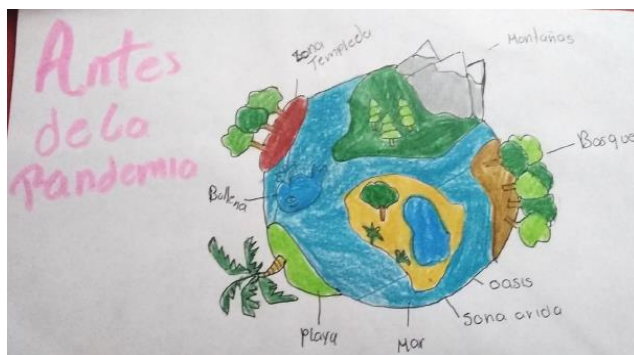


Antes no cuidábamos nada referente a esto, y provocamos muchos problemas ambientales como contaminación (ríos, aire), incendios, humo, calentamiento global, daños a los seres vivos y deforestaciones. (Geraldine, 17 años, 01 de noviembre de 2021)

De acuerdo con las imágenes anteriores, existe una constante inquietud por el cuidado del agua, al expresar que se debe evitar su contaminación. La mayoría de las opiniones coinciden en que las afectaciones por basura y químicos en este líquido vital son preocupantes, ya que el daño crece constantemente. De acuerdo con la Universidad de San Carlos de Guatemala (2011), la contaminación por residuos sólidos es un problema

**Figura 12**

*Conservación ambiental*



Cuidar el ambiente es conservar la naturaleza, mi dibujo representa es un mundo dañado, con suelos áridos ya que no se les ha dado importancia afectando las cosechas. (Diana, 17 años, 03 de noviembre

que afecta gravemente al mundo entero, pues reducen la productividad y pureza de los recursos hídricos que pueden provocar intoxicación en el ser humano.

Con base en la descripción de los estudiantes, el calentamiento global es otro de los aspectos graves, pero con poco interés y mínimas soluciones propuestas que ha vivido el ser humano. De acuerdo con la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT, 2022), la polución es el claro ejemplo de cómo el ser humano puede llegar a ser capaz de afectarse a sí mismo en su afán de desarrollo y de satisfacción de “necesidades” creadas a través del modo de vida consumista. Con polución, se hace referencia a la perjudicial contaminación del agua y del aire como resultado de la producción de residuos de procesos industriales o biológicos que se generan en grandes cantidades, acelerando la degradación ambiental, aun teniendo en cuenta que ambos son elementos fundamentales para la existencia de la vida en el planeta.

Con lo anterior, se resalta la condición de peligro bajo la que se ha puesto el ser humano frente al riesgo de llegar a condiciones que limiten o no permitan más su existencia, es decir, que la liberación de elementos de alta toxicidad traerá consigo el desgaste de la atmósfera provocando desastres climáticos. Los suelos áridos es un punto que se retoma en los dibujos expuestos, este aspecto tiene un peso importante en la sustentabilidad de la vida en la tierra, las pequeñas perturbaciones pueden causar grandes estragos en el medio ambiente, la pérdida de suelos puede comprometer la calidad de vida en todo el planeta (CESPT, 2022).

### *El Cuidado Del Medio Ambiente Durante La Pandemia*

**Figura 13**

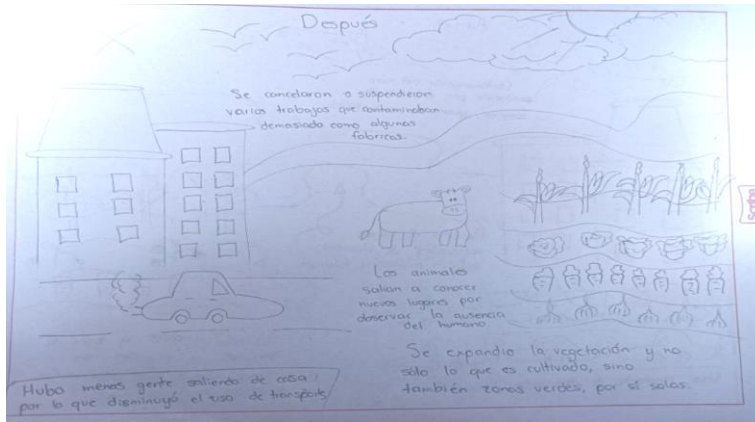
*El mundo dañado*



Ahora vivimos en un mundo con un medio ambiente dañado por un virus, tan mal está que hasta salir es un riesgo para la vida porque te contagias del virus. (Diana, 17 años, 03 de noviembre)

Figura 14

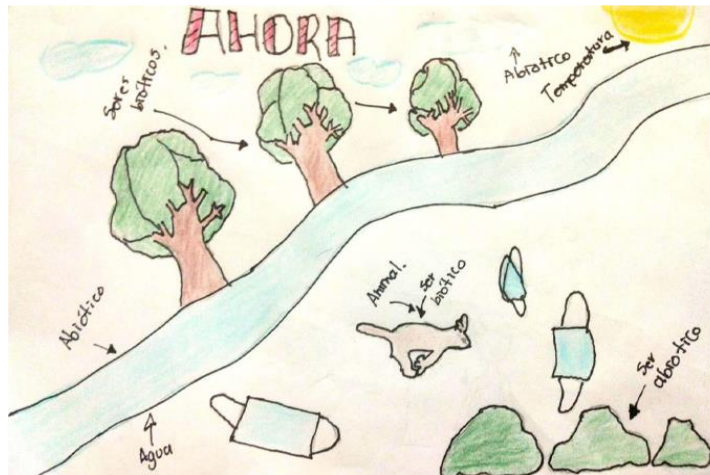
Suspensión de labores



Mi dibujo representa cómo se suspende la actividad humana por un pequeño lapso, pero suficiente para que la naturaleza se restaurara por sí sola, purificando aire, aguas y suelos. (Leticia, 17 años, 07 de octubre de 2021)

Figura 15

Nuevos residuos



Podemos ver que disminuyó la contaminación por basura, por las pocas personas que salían, sin embargo, se generaron nuevos residuos como lo son los cubrebocas. (Arlette, 16 años, 14 de octubre de 2021)



**Figura 16**  
*Los plásticos*



*Por la llegada de la pandemia, se generó más plástico del que ya había lo que genera muchos residuos, nuevamente el cielo se fue haciendo más gris. (Michelle, 17 años, 30 de octubre de 2021)*

A partir de la llegada de la pandemia, la contaminación se ha vuelto un asunto preocupante a nivel mundial, dado que, los niveles de degradación de la naturaleza avanzan alarmantemente. De acuerdo con las descripciones de los estudiantes, con la llegada de la pandemia, cuidar del medio ambiente en una situación de primera línea.

Desde su perspectiva, el simple hecho de salir a la calle se ha convertido en un riesgo para el ser humano, pues se expone al contagio por Covid-19, comprometiendo su salud y la de su familia. Uno de los primeros lineamientos emitidos por el Gobierno de México (2020) para prevenir enfermedad por el coronavirus o cualquier enfermedad es el lavado frecuente de manos, de al menos 10 a 20 veces a lo largo del día y tomando en consideración el resguardo protector del hogar, lo que indudablemente representó un aumento en el consumo de agua. La importancia que ha tenido el resguardarse en casa radica en dos aspectos, el primero como ya se ha mencionado es preservar la salud de las personas; el segundo muestra que la naturaleza ha tenido un respiro de las actividades humanas, lo que le ha permitido restaurarse. Por ejemplo, el nivel de contaminación del aire disminuyó en el tiempo de cuarentena al detenerse las actividades de transporte y de algunas fábricas que se vieron en la obligación de parar actividades por un tiempo.

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020) ninguna medida implementada por los gobiernos ha funcionado mejor que la propia pandemia para lograr una disminución en los niveles de contaminación

del aire, debido al confinamiento y la reducción de las actividades económicas y de movilidad humana que favorecieron a la mejora de la calidad del aire en las ciudades de América Latina en comparación con el año 2019. Con la reanudación de las actividades cotidianas del ser humano no solo regresó la contaminación habitual, sino que se exacerbó por el uso de mascarillas y otros utensilios para evitar el contagio por Covid-19. La Universidad Anáhuac (2022) refiere que en el punto más alto de la pandemia los centros hospitalarios produjeron diariamente más de 240 toneladas de desechos médicos de plástico de un solo uso (mascarillas, guantes y batas desechables), esto es seis veces más de lo que se producía antes de la llegada de la pandemia.

**Figura 17**

*La naturaleza en peligro*



*A mi parecer la contaminación en nuestro entorno empeoró, se pudo ver un poco de restauración por la cuarentena, pero la naturaleza sigue en peligro. (Jocelyn, 17 años, 30 de octubre de 2021)*

**Figura 18**

*Secuelas*



*Durante la cuarentena se redujo un poco el impacto ambiental, disminuyó el calentamiento global, pero también trajo consigo un montón de residuos plásticos de un solo uso provocando secuelas a corto plazo. (Melissa, 16 años, 08 de octubre de 2021)*

**Figura 19**

*Planeta enfermo*



*Mi dibujo representa el calentamiento global que actualmente se está viviendo y el exceso de basura a causa del uso de los cubre bocas. (Belinda, 17 años, 02 de noviembre de 2021)*

**Figura 20**

*Reducción de smog*



*La naturaleza se encargó de que lo cuidáramos, por el confinamiento hay menos tráfico, el trabajo es desde casa, lo que hizo que se redujera el smog y la contaminación sonora. (Lucía, 17 años, 04 de noviembre de 2021)*



Si bien los estudiantes concuerdan que la cuarentena hizo que los niveles de contaminación en la naturaleza a nivel mundial disminuyeran, también el hábito del uso de plásticos de un solo uso aumentó drásticamente.

De acuerdo con Sánchez (2021), un asunto preocupante hoy en día es la generación a niveles insostenibles de residuos sanitarios, el aumento desmedido de residuos plásticos y plásticos de un solo uso, sin olvidar el mal manejo de residuos existente en el sistema desde antes de la pandemia. La suma de estas situaciones amenaza con exacerbar aún más los problemas ambientales y, por lo tanto, de salud, ante ello solo tenemos la seguridad de esperar cualquier otro brote de virus o enfermedades que pongan nuevamente en juego el bienestar de los seres vivos a nivel global, ya que un ecosistema degradado es difícil que ofrezca seguridad ambiental.

La generación excesiva de basura con la llegada de la pandemia ha generado en los estudiantes la preocupación por el aumento del calentamiento global, específicamente derivado de los desechos de higiene y cuidado personal. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (2022), los océanos ocupan tres cuartas partes de la superficie del planeta, estas grandes masas de agua contienen 97% del total del agua existente en la Tierra y juegan un papel muy importante al amortiguar los efectos del calentamiento global. Los océanos son perjudicados a causa de las actividades humanas.

En el caso de la contaminación por desechos a causa de la pandemia, si no son tratados adecuadamente y a tiempo, terminarán vertidos dentro de éstos, lo cual traerá efectos negativos a nivel mundial, ya que esta gran extensión de agua es el encargado de absorber aproximadamente 30% del dióxido de carbono que genera la actividad humana; sin embargo, al aumentar su temperatura disminuye su efecto amortiguador (ONU, 2022).

**Figura 21**

*Separación de basura*



Conservar el ambiente se complica por el uso de cubrebocas, dibujé seis contenedores como se debe separar la basura, también muestro lo importante que es cuidar el agua para la tierra. (Estefany, 17 años, 28 de octubre de 2021)

**Figura 22**

*Mascarilla reutilizable*



Cuidar del medio ambiente ahora con la pandemia es más complicado con el uso de la mascarilla para prevenir contagios se debería promover el uso de mascarilla reutilizable. (José Joel, 17 años, 03 de noviembre de 2021)

**Figura 23**

*Energías renovables*



Cuidar el medio ambiente en la pandemia es hacer uso de las energías renovables como la eólica y la solar. (Jennifer, 17 años, 03 de noviembre de 2021)

**Figura 24**

*Respeto ambiental*



*En la pandemia debemos aprender a cuidar nuestro medio ambiente de desechos como los cubrebocas que dañan bastante el ambiente, para mí esto representa un acto de respeto hacia la naturaleza. (Carla, 17 años, 03 de noviembre de 2021)*

En este último bloque de dibujos se puede observar que, en este tiempo de pandemia, cuidar del medio ambiente es un aspecto significativo para los estudiantes, ellos expresan a través de sus creaciones que la acción de separar la basura de acuerdo con su clasificación contribuye al cuidado del ambiente, evitando que estos terminen depositados en un lugar incorrecto. De acuerdo con Say (2005), la importancia de clasificar la basura de acuerdo con su composición radica en que debido a sus características y origen de producción, tipo y constitución es necesario tratarlos de distinta manera para lograr su descomposición o degradación. Por ejemplo, la basura orgánica de origen biológico se degrada con mayor rapidez, por otro lado, la basura inorgánica de origen no biológico al ser derivado de un proceso no natural necesita ser descompuesto mediante procesos diferentes, como el pet.

Así mismo, se destaca la idea de promover el uso de cubrebocas reutilizables con la finalidad de disminuir los desechos que a diario se generan, debido al uso y cambio continuo de mascarillas desechables, aun cuando estos fueron recomendados únicamente para el personal médico al frente de la batalla contra el coronavirus. La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM, 2020) explicó que la creación y uso de los cubrebocas caseros tienen dos beneficios, que son muy efectivos y reutilizables, siempre y cuando se elaboren con materiales como el algodón o que cuenten con al menos tres capas de los siguientes materiales: polipropileno, algodón y poliéster.

Para los estudiantes cuidar del medio ambiente representa hacer uso de las energías renovables, es decir, usar las fuentes naturales inagotables y que son amables con el medio ambiente, por ejemplo, el uso de la energía cinética del viento transformándola en energía eléctrica. Vázquez (2016) sostiene que “Las fuentes de energía renovables tienen un alto impacto en la disminución de la emisión de gases que aceleran el efecto invernadero y que han provocado el calentamiento global del planeta”. Y aunque la implementación pueda tener impactos ambientales como perturbar la vida de los animales de la zona de su instalación, producción de ruido o contaminación visual, son daños menores y reversibles.

### **Conclusiones**

Los estudiantes consideran que el ambiente y la contaminación en tiempos de pandemia, han tenido modificaciones en la jerarquización, antes permanecían en primer lugar la contaminación del agua y el calentamiento global, entre otros; sin embargo, ahora para ellos los causantes de esa contaminación son los desechos de higiene y protección por el Covid-19, por ejemplo, los cubrebocas, mascarillas, guantes de plástico, caretas y envases de gel antibacterial, entre otros utensilios que desde inicios de la pandemia han tenido una demanda alta, generando al inicio escases de estos y posteriormente aumento en su producción para satisfacer las necesidades de protección de la sociedad.

En cuanto al aspecto de las representaciones sociales encontramos que las relaciones entre los estudiantes y los maestros, así como todo el personal de la institución conforman un espacio educativo donde se forman individuos capaces de actuar en beneficio del otro, así como del medio ambiente (Butelman, 2006) y como ejemplo de otros. La educación formal juega un papel esencial en la promoción ambiental para un cambio de perspectiva frente al medio ambiente, logrando impactar la vida de un número considerable de estudiantes y sus familias.

De igual forma, el estudio de las representaciones sociales (Moscovici, 1979) acerca del cuidado del ambiente en tiempos de pandemia permite abrir un panorama para nuevos constructos socioculturales que permitan orientar las acciones de la población en general y, a su vez, generar un espacio de reflexión en aquellos que se vuelven parte de este tipo de estudios, pues ellos mismos analizan sus acciones, conocimientos, pensamientos y motivaciones dirigidos al cuidado ambiental en tiempos de pandemia y postpandemia. Nos damos cuenta de que, el contexto próximo de un individuo y las experiencias a lo largo de su vida influyen en gran manera en el sentido de cómo concebir y cuidar de la naturaleza, y que estos principios se pueden ver favorecidos por la implementación de la Educación Ambiental en un contexto educativo formal, así como el impacto dentro de una comunidad en general.

Es necesario recalcar que resulta significativo integrar a la Educación Ambiental dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje desde los inicios de la educación básica. Por lo tanto, se considera favorable realizar su incorporación dentro de la malla curricular formal, así como en las actividades escolares de manera transversal, para que su impartición no se vea limitada únicamente a un proyecto escolar, sino que pueda favorecerse en cada actividad académica para las siguientes generaciones de estudiantes con una sensibilización ambiental, contando con la integración de los padres de familia y la comunidad, de tal manera que las acciones para el cuidado ambiental lleguen a formar parte del estilo de vida de los docentes, los estudiantes y sus familias.

Finalmente, con base en la información analizada en esta investigación, la categoría de representación sociales que actualmente predomina en los estudiantes participantes en el estudio es la antropocéntrica. A pesar de tener la premisa del cuidado y preservación ambiental, esta jerarquía va implícita en sus argumentos y descripciones, como lo hemos visto en el apartado de la dimensión de la información y campo de representación, al poner al ser humano en el centro de todo.

### **Referencias Bibliográficas**

- Araya, S. (2002). *Las representaciones sociales: ejes teóricos para su discusión*. México: Flacso. <https://flacso.or.cr/wp-c.pdf>
- Butelman, I. (2006). *Espacios institucionales y marginación. La psicopedagogía institucional: su acción y sus límites*. En I. Butelman (Comp.). *Pensando las instituciones. sobre teorías y prácticas en educación* (pp. 9-13). Buenos Aires Argentina. Paidós.
- Cáceres, A. (2007). Recuperación paisajística de vertederos de basura: un ejemplo de brownfields. Colombia. Cuadernos de Geografía - *Revista Colombiana de Geografía*, 16, 71-80. <https://www.redalyc.org7>
- Calixto, F. R. (2008). Representaciones sociales del medio ambiente. *Perfiles Educativos*, XXX (120), 33-62. <http://www.scielo.or.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). Efectos de las cuarentenas y restricciones de actividad relacionadas con el COVID-19 sobre la calidad del aire en ciudades de América Latina. CEPAL. <https://repositorio./bis.pdf>
- Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana. (2020). ¿Por qué debemos cuidar el Medio Ambiente? Baja California. CESPT. <https://www.cespt.s.aspx>
- De Quevedo, F. & Asprilla, Y. & González M. (2017). Entropías de la movilidad urbana en el espacio metropolitano de Guadalajara: Transporte privado y calidad del aire. *Tecnura*, 21(53),138-149.
- Gobierno de México. (2020). Lineamiento general para la mitigación y prevención de covid-19 en espacios públicos cerrados. México. <https://coronavirus.gob.mx/wp>

- Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Gill. México, 6ta edición. [Metodología de la](#)
- Martínez, G. & Mauricio C. & Juárez A. (2019). Impuestos ambientales sobre los desechos sólidos en Tabasco: en pro del medio ambiente. *UAEM. Telos*, 21(2), 333-346. <https://www.redalyc.org/journal/>
- Mercado, R. (2016). El cuidado del medio ambiente, una cuestión ética. Guadalajara: *Sincronía*, 69, . 20-31. <https://www.redalyc.org/journal>
- Moscovici, S. (1979). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos aires: Huemul. [Coral Misticoni - Academia.edu](#)
- Mora, M. (2002). La teoría de las representaciones sociales de Moscovici. *Athenea Digital*, 2. <https://ddd.uab.cat/pub/athdig/.pdf>
- Mora, M. (2002). *La teoría de las representaciones sociales de Serge Moscovici*. Universidad de Guadalajara. México. <https://ddd.uab.cat/pub/athdig/15788946n2.pdf>
- Navarro, A., & Ruiz, A. (2016). *Importancia social del medio ambiente y la biodiversidad*. España: Asociación de Fundaciones para la Conservación de la Naturaleza y Fundación Biodiversidad. <http://afundacionesnaturaleza.org/wp-cpdf>
- ONU. (2022). El cambio climático volvió a batir récords por tierra, mar y aire en 2021. <https://news.un.org/es/story/2022/05/1508922>
- ONU. (2022). Recolectar y eliminar residuos de manera eficiente. El Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. [ONU-Hábitat - Recolectar y eliminar residuos \(onuhabitat.org.mx\)](#)
- Piñero, S. L. (2008). La teoría de las representaciones sociales y la perspectiva de Pierre Bourdieu: Una articulación conceptual. CPU-e, *Revista de Investigación Educativa*, 7. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2831/283121713002.pdf>
- Sánchez, F. (2021). Retos pospandemia en la gestión de residuos sólidos. Ministerio de Salud del Perú. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7746480>
- Say, A. (2005). *Manejo de la basura y su clasificación*. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Humanidades. <http://www.biblioteca.usac.pdf>
- Terrón, A. E. (2010). *Educación Ambiental representaciones sociales y sus implicaciones educativas*. Horizontes Educativos. UPN, México.
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2020). ¿Cómo reutilizar tu cubrebocas? Fundación UNAM. Facultad de Química. <https://www.fundacionunam.org.mx>.
- Universidad Anáhuac. (2022). Contaminación y covid-19. Facultad de Ciencias de la Salud. México. Recuperado de: [Contaminación.mx](#)
- Universidad de San Carlos. (2011). Contaminación del agua y reciclaje como una solución. Guatemala: *Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia*. Departamento de Química General. <https://dggusac.files.wordpress.com-2011.pdf>
- Vázquez, J. (2016). Ventajas y desventajas de las energías renovables. Puebla: UDLAP. Departamento de Computación, Electrónica y Mecatrónica. Recuperado de: <https://blog.udlap.mxpdf>





## **Parte II. Ámbito Universitario**





## **Capítulo 4.**

# **La dimensión política en los procesos de Educación Ambiental de la formación docente en el surcolombiano**

*Carmen Cecilia Ángel Hoyos*

Dra. En Educación y Cultura Ambiental  
Universidad Surcolombiana.

*Luz Adriana Cruz Herrera*

Dra. En Educación y Cultura Ambiental  
Universidad Surcolombiana.

### **Introducción**

En Colombia, la Política Nacional de Educación Ambiental (Minambiente y MEN, 2002) incorpora aspectos importantes para este campo formativo, como el "conocimiento reflexivo y crítico de la realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para generar actitudes de valoración y respeto por el ambiente" (p. 18). Sin embargo, en las últimas décadas, el crecimiento económico del país y sus políticas de desarrollo han prevalecido sobre la protección del medio ambiente. Esta orientación neoliberal y mercantilista ha propiciado que la educación se convierta en un servicio a la orden de la productividad y de la competitividad, haciendo que el saber social pase a un segundo plano, en el que no se da respuesta a las realidades del país. La Política Nacional de Educación Ambiental se ve limitada en el sistema educativo actual, donde solo se cumple como un requisito burocrático, contradiciendo su filosofía, principios y visión sobre la cual se construyó (Mendoza, 2012).

En efecto, es evidente que el contenido político de la educación se ha separado de su profundo y singular potencial para formar ciudadanos capaces de pensar en un nuevo orden económico y social (Sauvé, 2017). El modelo educativo tradicional sigue manteniendo el poder de las clases dirigentes, ya que se priorizan los contenidos teóricos sobre la formación humanista, lo que crea individuos políticamente analfabetos sin espíritu crítico ni autonomía (Freire, 2011) que no se cuestionan frente a la realidad en la que viven. Por lo anterior, al no incluir en los currículos la formación política, necesaria para analizar y reflexionar acerca de la crisis social y ambiental, se coarta el desarrollo de la habilidad para tomar las decisiones que todos deben asumir como ciudadanos. Sin embargo, en la mayoría de los casos, los programas de formación docente priorizan la formación disciplinar en lugar de la formación pedagógica y humanista, lo que limita el desarrollo de habilidades que le permitan desempeñar el rol político que el docente debe cumplir en su vida profesional. Este papel es

indispensable para aportar a la transformación de la sociedad, porque para ello se requiere de sujetos sociales con compromiso político, capacidad crítica y capacidad para actuar en la solución de los problemas socioambientales (Patiño, 2012).

Además, el imaginario de que "la Educación Ambiental es responsabilidad exclusiva de los profesores de ciencias naturales" ha llevado a que, aunque ésta sea un campo interdisciplinario, no se incluya en todos los programas de formación docente en las facultades de educación. Esto dificulta el quehacer de los docentes, en tanto, la formación recibida influye en sus acciones como profesionales. Por lo tanto, es prioridad que las universidades creen programas con un enfoque interdisciplinario y espacios abiertos para el diálogo con otras comunidades, con el fin de abordar y enfrentar las complejas problemáticas socio ambientales desde una perspectiva social, ambiental, política y cultural (Callejas et al., 2018).

En consecuencia, dado que las problemáticas ambientales son causadas por la sociedad, es necesario abordarlas teniendo en cuenta los aspectos sociales y políticos. La Educación Ambiental, al fomentar la reflexión crítica, la visión integradora y la resolución de problemas a partir de la lectura y el análisis del contexto, puede conectar a los individuos con la realidad de sus territorios y permitirles participar y proponer soluciones a las diversas y complejas problemáticas que afectan a las comunidades.

En línea con lo anterior, el objetivo de esta investigación fue resignificar el sentido de lo político en los procesos de educación ambiental con los docentes en formación de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Surcolombiana. El propósito es formar profesionales capaces de desarrollar una Educación Ambiental que fomente el compromiso social y el desarrollo de habilidades para actuar como sujetos políticos que trabajan en mejorar la calidad de vida de las comunidades, formar una ciudadanía responsable y abordar las problemáticas socioambientales. Para ello, el proceso de resignificación es considerado como un proceso de emancipación, antihegemónico e incluso de insurrección política, porque hace posible que se interprete de forma diferente, alternativa, cualquier fenómeno de la esfera social, y posibilita la ruptura del círculo interpretativo que se ha naturalizado, de una acción y su respectiva justificación. Por ello, la resignificación se debe realizar a partir del análisis de los actores, de los ejercicios de poder involucrados, así como del contenido en contexto, lo cual es posible al tener en cuenta el análisis del discurso y de las acciones (Valencia, 2013).

### **Marco Referencial**

**Ambiente, problemática y Educación Ambiental.** Según Escobar (2007), las instituciones continúan reproduciendo el mundo según la visión de quienes las gobiernan. El rápido crecimiento de la civilización industrial ha transformado la "naturaleza" en "medio ambiente", relegándola a un papel pasivo y estático, lo que ha llevado a su muerte simbólica, pues el principio organizador de la vida reside ahora en

el medio ambiente. Sin embargo, la noción de ambiente no es ajena a la de sistema, y va más allá de una consideración material (medio ambiente), pues lo ambiental abarca elementos físicos (tierra y naturaleza,) y procesos sociales, políticos, científicos y económicos (seres humanos y cultura), que están relacionados y no deben ser revisados de manera aislada (Ramírez, 2015).

De este modo, el ambiente debe ser visto como la articulación de procesos culturales, ecológicos, económicos y tecnológicos. Es el resultado de las interacciones entre la naturaleza y la sociedad mediadas por la cultura, como estrategia de adaptación de la especie humana al medio natural; como una categoría sociológica (y no biológica), relativa a una racionalidad social, configurada por comportamientos, valores y saberes; como una fuente de pensamientos, de sensaciones y sentidos (Leff, 2007). Ángel-Maya (2003), describe el ambiente como producción económica, organización social y política, ciencia, ética, técnica, demografía, historia y pensamiento filosófico.

Considerando el ambiente como un sistema en el que todos sus componentes están interconectados, pues ninguno actúa aisladamente, sino que todos se encuentran en permanente interacción como una totalidad, es imperante poner en discusión las problemáticas socioambientales del territorio, esto implica analizar de forma crítica los factores que influyen, y los actores que intervienen en ella, puesto que el territorio como soporte de identidades individuales y colectivas, responde a las necesidades económicas, sociales y políticas de cada sociedad, y está sustentado por las relaciones sociales que lo atraviesan (Giménez, 2000).

Por lo tanto, no se puede abordar las problemáticas ambientales exclusivamente desde su dimensión natural, como se ha hecho tradicionalmente. Es fundamental considerar también su dimensión humana, teniendo en cuenta las implicaciones demográficas, psicosociales, técnicas, económicas, sociales, políticas y culturales (MinAmbiente, 2002). Es decir, cuando se analiza cualquier situación ambiental, es necesario conocer a fondo cada una de las partes que integran el sistema, sus funciones y las relaciones existentes entre ellas, ya que ninguno de los componentes sociales y culturales del ambiente actúa de forma aislada. Por tanto, para comprender las diversas interrelaciones entre la sociedad y su entorno, es necesario promover una Educación Ambiental desde una perspectiva política, porque la acción política como proceso pedagógico alternativo rompe con la lógica tradicional (bancaria) de transmisión de saberes memorísticos, siendo pulsión de transformación (Klapproth, Giacomponello y Páez, 2013), ya que contribuye a la comprensión y transformación del pensamiento humano, del proceso histórico y de las realidades locales y/o regionales lo cual implica la participación, la concertación y el respeto a la diferencia (Martínez, 2007). En este sentido, la Educación Ambiental, al tener en cuenta la complejidad del ambiente, permite aprender a conocer, comprender e interactuar con el territorio como parte de un proceso continuo y dinámico de aprendizaje, en el que la formación de capacidades

se entrelaza con las múltiples dimensiones de lo ambiental y abarca diversos aspectos de la sociedad.

### Trayecto Metodológico

La investigación se basó en el enfoque cualitativo, con el propósito de comprender la realidad social desde la lógica y el sentir de sus protagonistas, a través de la reflexión, el diálogo, la construcción de sentido compartido y la sistematización de la experiencia investigativa (Morales, 2003). Desde esta perspectiva, el paradigma que orientó la investigación fue el crítico-social, ya que el papel del investigador abarcó desde el análisis de las transformaciones sociales hasta la generación de alternativas de solución a los problemas derivados de ellas. Además, se buscó promover una conciencia emancipadora, entendiendo la investigación no solo como descripción e interpretación, sino como un proceso transformador (Morales, 2003).

La investigación se llevó a cabo con 32 docentes en formación de la Licenciatura en Ciencias Naturales de la Universidad Surcolombiana. Estos estudiantes participaron durante dos semestres en el curso "Educación Ambiental", donde se realizaron diversas actividades. Esta experiencia de formación incluyó la dimensión política y social de las problemáticas ambientales, lo cual implicó un proceso progresivo de trabajo colaborativo, creación de espacios de debate, fortalecimiento de la capacidad de argumentación, escucha activa, reflexión crítica y propuestas frente a la realidad del territorio. Al finalizar las actividades propuestas, cada estudiante plasmó sus reflexiones en un diario de campo, lo cual permitió evidenciar la transformación en su forma de pensar con respecto a los procesos de Educación Ambiental.

El trabajo se realizó en tres fases: 1) Reflexiones previas, 2) Problemáticas del contexto, 3) Proponer soluciones.

Fase 1: Con el objetivo de fortalecer el pensamiento crítico de los docentes en formación, se seleccionaron textos de diferentes autores que contribuyeran a la construcción de opiniones propias relacionadas con las características que debe tener un docente que orienta los procesos de Educación Ambiental, así como el compromiso social y político que debe tener el maestro frente a la transformación social. Entre los textos sugeridos se encuentran:

- Freire, P. (2010). *Cartas a quien pretende enseñar*. Siglo Veintiuno Editores.
- Gil, M. (2016). El cultivo de las humanidades y las emociones: reflexiones en torno a la educación moral y política. *Pensamiento. Revista de investigación e información filosófica*, 72(274), 1141-1156.
- Sauv e, L. (2017). Educación Ambiental y ecociudadanía: un proyecto ontogénico y político. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 261-278.
- Novo, M., y Murga, M. Á. (2010). Educación Ambiental y ciudadanía planetaria. *Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, 7, 179-186.

Después de la lectura de estos textos, se generaron espacios de reflexión y debate para analizar el rol del docente en los procesos de Educación Ambiental. A través del trabajo colaborativo, se elaboraron carteles con las ideas surgidas de las reflexiones y debates.

Fase 2: Con el propósito de fortalecer las competencias necesarias para comprender y analizar las problemáticas socioambientales que afectan el entorno local y regional, se seleccionaron seis ecosistemas de la ciudad de Neiva que presentan problemáticas ambientales: Relleno sanitario Los Ángeles, Humedal El Chaparro, Cuenca baja del río Las Ceibas, Humedal El Curíbano, Cuenca baja del río del Oro y el lugar de vertimiento de aguas residuales al río Magdalena. Se realizó una salida de campo para recorrer estos ecosistemas e identificar críticamente la realidad biofísica, social, política, económica y cultural de las problemáticas observadas en cada uno. A través del trabajo colaborativo, esta información se organizó en mapas mentales donde se identificaron los actores involucrados, las causas, los antecedentes, las consecuencias y la normatividad ambiental relacionada con cada problemática.

Fase 3: Con el propósito de fortalecer las competencias necesarias para plantear soluciones y participar en la toma de decisiones frente a las problemáticas socioambientales que afectan el entorno, se propusieron estrategias alternativas de Educación Ambiental basadas en el análisis realizado en la fase 2. Estas propuestas tuvieron en cuenta las características sociales, políticas, económicas y culturales de las comunidades afectadas, así como los actores involucrados y la normatividad ambiental aplicable a cada problemática.

## **Resultados y discusión**

En la fase 1 de reflexiones previas, se obtuvieron resultados relacionados con la formación en Educación Ambiental recibida por los estudiantes durante su etapa escolar:

E19: *“Las estrategias utilizadas en el colegio fueron el reciclaje, la siembra de árboles, elaboración de carteleras con mensajes del día del agua, día de la tierra”*

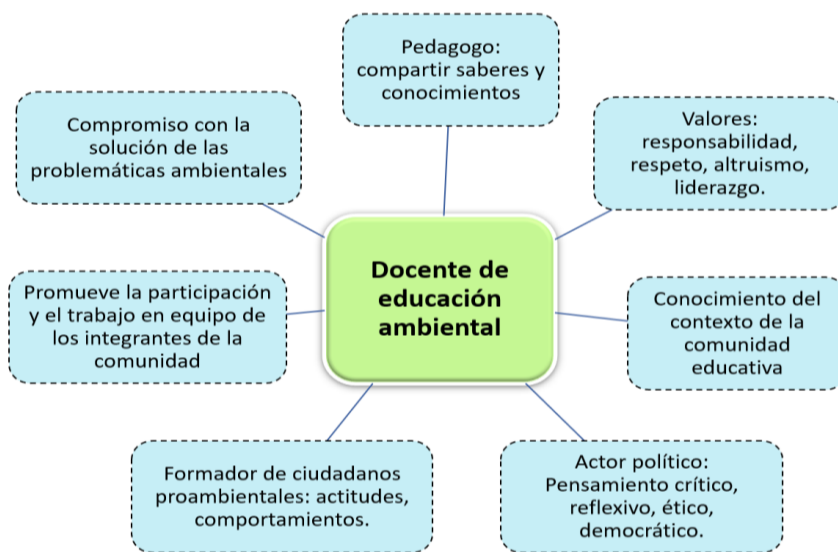
E21: *“La enseñanza de temáticas ambientales, siempre fue cerrar el grifo del agua, no talar árboles, sembrar árboles, reciclar para ayudar a la naturaleza”.*

Esto demuestra que los docentes en formación tienen una visión limitada de la Educación Ambiental, en tanto, reducen el ambiente a sus aspectos naturales y no consideran los aspectos socioculturales, políticos y económicos que influyen en su dinámica. Esta falta de comprensión de la complejidad ambiental y la ausencia de un análisis sistémico de las problemáticas ambientales del contexto, llevan al desarrollo de prácticas ecológicas para la conservación que no consideran las interrelaciones que se establecen entre el ambiente natural y el ambiente sociocultural, lo que perpetúa la separación entre la naturaleza y la cultura.

Es evidente que no tener claros los fundamentos epistemológicos y conceptuales de la Educación Ambiental, ocasiona que los actores sociales no interioricen el cómo, el por qué, y para qué de ésta, terminando por convertirse en una Educación Ambiental para cumplir con los requerimientos mínimos exigidos por las entidades de control (Cruz, Ángel y Acebedo, 2022). Después de leer los textos seleccionados, los estudiantes crearon carteleras para representar las ideas de los autores sobre las características que debe tener un docente que guía los procesos de Educación Ambiental. Se muestra un ejemplo en la Figura 1.

**Figura 1**

*Características del docente de Educación Ambiental*



Elaboración propia

En relación con los resultados obtenidos en la fase 1, Reflexiones Previas, inicialmente, algunos estudiantes expresaron sus opiniones sobre la formación en Educación Ambiental que habían recibido durante su trayectoria escolar:

E19: *“Recuerdo que, en el colegio, las estrategias empleadas incluían actividades como el reciclaje, la siembra de árboles y la elaboración de carteles con mensajes para el Día del Agua o el Día de la Tierra”.*

E21: *“En mi experiencia, la enseñanza de temas ambientales siempre se limitaba a consejos básicos como cerrar el grifo, no talar árboles, plantarlos y reciclar para ayudar a la naturaleza”.*

En los espacios de reflexión y discusión acerca del compromiso social y político que debe cumplir el docente, algunos estudiantes expresaron:

E17: *“Si bien nuestra labor docente consiste en formar, esto implica tener más que los saberes disciplinares en los cuales hemos sido formados, estamos llamados a la interdisciplinariedad del conocimiento, pues como actores políticos debemos asumir la responsabilidad ética”.*

E25: *“Debo tomar conciencia que ser docente trae consigo mucha responsabilidad e impacto sobre la comunidad, debo tener el compromiso ético y moral con mis estudiantes, de formarlos de acuerdo con las necesidades de sus contextos”.*

E30: *“Ser docente va más allá de enseñar contenidos en el salón de clases, la labor docente debe caracterizarse por transformar el pensamiento de los estudiantes, formar en ellos capacidades, valores, criterio propio, para el mejoramiento de nuestro territorio”.*

Por lo tanto, la universidad tiene la responsabilidad política de involucrar a los futuros docentes con la comunidad y prepararlos para contribuir al cambio social. Esto implica desarrollar valores, actitudes y habilidades que les permitan asumir su responsabilidad y compromiso con las comunidades afectadas por problemas socioambientales. Es importante que los docentes en formación comprendan que las cuestiones políticas son muy relevantes, ya que quienes gobiernan toman decisiones que afectan la educación, los impuestos, los precios de los alimentos, los salarios, los servicios de salud y, por supuesto en lo ambiental.

Desde esta perspectiva, las universidades a través de la investigación, la capacitación y la divulgación del conocimiento, tienen la tarea de fortalecer principios éticos, pedagógicos, sociológicos y epistemológicos, como la complejidad, la visión sistémica, la historicidad, la interdisciplinariedad y los valores.

Estos aspectos son de suma importancia en la formación de profesionales comprometidos con el análisis y la solución de los problemas ambientales, ya que los saberes pedagógicos deben converger con los saberes sociales y ambientales, abarcando todas las áreas del conocimiento, de manera que se pueda vivenciar la interdisciplinariedad, y se pueda percibir la conexión entre el conocimiento, la reflexión y la acción (Carvalho, 1998).

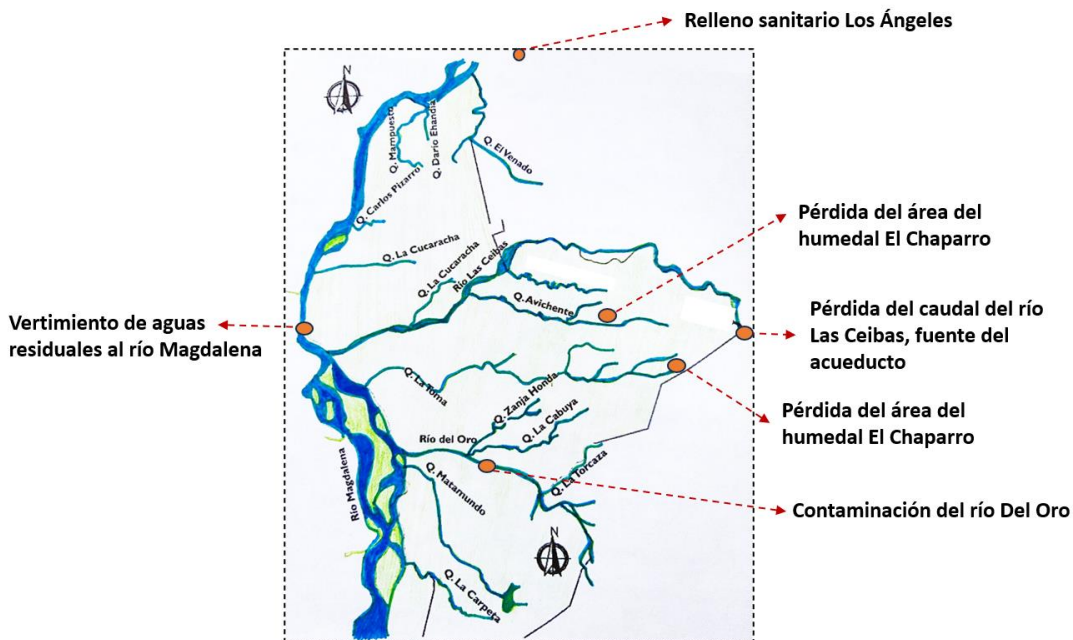
En relación con los resultados obtenidos en la fase 2, Problemáticas del contexto, después de recorrer la ciudad y conocer más sobre las problemáticas ambientales de los seis ecosistemas visitados (Imagen 2), se identificaron aspectos importantes que influyen en problemáticas como: afectaciones a los humedales El Curibano y El Chaparro debido a la urbanización en la zona de amortiguamiento, contaminación de las fuentes hídricas como el río Magdalena por el vertido de aguas residuales de la ciudad y el río Del Oro por residuos sólidos, disminución del caudal del río Las Ceibas, que suministra agua al acueducto de la ciudad, y bajo aprovechamiento de los residuos sólidos, entre otros aspectos.

Esta actividad permitió descubrir que la mayoría de los estudiantes desconocían varios de los ecosistemas visitados y, por ende, no estaban al tanto de las problemáticas que allí se presentan.



Figura 2

Algunos lugares con problemáticas ambientales en la ciudad de Neiva



Elaboración propia

Como resultado, son ciudadanos que difícilmente participarán en la búsqueda de soluciones a estas problemáticas. De hecho, los estudiantes expresaron sus reflexiones sobre la actividad realizada:

E11: "En nuestro alrededor existen problemáticas que desconocemos totalmente. Fue muy importante esta salida, pues como neivana no conocía estos lugares, tener conocimiento de las causas de estas problemáticas y saber que la educación ayuda a la solución a estos problemas".

E25: "Me permitió conocer mi territorio, su historia y fuentes hídricas, lo cual llevó a la conciencia de cómo y por qué la ciudad se encuentra en dichas condiciones y como docentes en formación nos apropiemos y tengamos sentido de pertenencia para cuidar la ciudad".

Además de identificar las problemáticas del contexto, las salidas de campo también permiten reconocer el potencial ambiental de la región: la importancia de la fauna, la flora, el suelo y fuentes hídricas; la relación entre los recursos naturales y las actividades económicas de las comunidades, así como con la dieta, las expresiones artísticas y las costumbres de los habitantes de la región entre otros. Como la articulación de los mundos físico, biológico y cultural simbólico (Corbetta y Franco, 2015). Esto demuestra que actividades de Educación Ambiental donde se tiene en cuenta las potencialidades y problemáticas ambientales del territorio, a través de la interacción directa con el entorno social y natural, facilitan aprendizajes significativos.



Ayudan a los estudiantes a valorar su entorno natural, reconocer la diversidad cultural y comprender la importancia ecológica, económica y social de los ecosistemas. Así, se motivan a participar en la búsqueda de soluciones a las problemáticas ambientales.

Por lo tanto, el desafío de la escuela es aprender a conocer, interpretar, comprender e interactuar en el territorio como parte de un proceso permanente y dinámico de aprendizaje. En este proceso, las estrategias académicas, la producción de conocimientos científico-tecnológicos y la formación de capacidades se entrelazan con las condiciones políticas, económicas y culturales del contexto. Esto conduce a la construcción de un saber ambiental que orienta los procesos de reapropiación de lo público, lo político, lo ético, lo estético y lo simbólico, provocando cambios en los comportamientos de los ciudadanos (Cruz, Ángel y Acebedo, 2022), cambios que incluyen la participación en la búsqueda de soluciones a las problemáticas: el reconocimiento y respeto de las otras formas de vida que habitan el planeta, la comprensión de que nuestras acciones pueden afectar a otras personas y la previsión de las consecuencias de nuestras acciones, el uso responsable de los recursos naturales, entre otros.

En cuanto al análisis de las problemáticas ambientales observadas en los ecosistemas visitados, se tuvo en cuenta que son complejas y que para analizarlos se necesitan de la sinergia de todos sus elementos (Niño, Sánchez y Lozano, 2012). Se identificaron diferentes factores ecológicos, políticos, culturales, económicos y los actores sociales que influyen en las problemáticas, como se muestra en la imagen 3.

De esta manera, la Educación Ambiental, al analizar cómo afectan a la sociedad y al ambiente las estructuras socioeconómicas y políticas, no se trata de una práctica neutral, sino ideológica, un acto político basado en valores para la transformación social (Foro Global de la Tierra, 1992) y representa un compromiso con la solución de las problemáticas socioambientales.

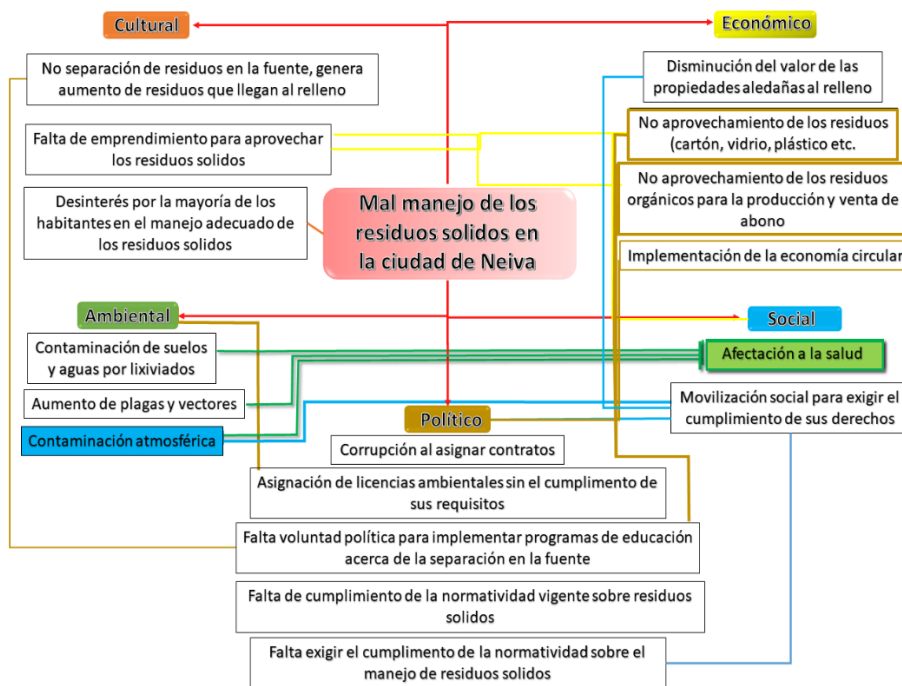
Los estudiantes plasmaron su análisis en mapas mentales, como se muestra en la imagen 3, donde se puede observar que la problemática analizada: Inadecuado manejo de los residuos sólidos en la ciudad de Neiva, presenta varios aspectos relacionados con lo político, como: 1) Corrupción por parte de los gobernantes al asignar el contrato a la empresa encargada del manejo de los residuos sólidos en la ciudad sin exigir el total cumplimiento de la normatividad ambiental sobre el aprovechamiento de los residuos. 2) Entrega de la licencia ambiental sin cumplir lo establecido en la normativa. 3) Falta de voluntad política para implementar programas de educación que fomenten la separación en la fuente. 4) Falta de exigencia por parte de los habitantes de la ciudad para cumplir lo establecido en la normativa relacionada con los residuos sólidos.

Estos aspectos políticos están relacionados con aspectos culturales, económicos y sociales, como el desinterés de la mayoría de los habitantes de la ciudad en resolver

la problemática de los residuos sólidos, la falta de aprovechamiento de los residuos sólidos para la producción de fertilizantes orgánicos y los impactos en la salud.

**Figura 4.**

*Factores y actores que intervienen en el inadecuado manejo de los residuos sólidos en la ciudad de Neiva*



Elaboración propia

Lo anteriormente descrito permite demostrar que las problemáticas ambientales no solo están relacionadas con factores ecológicos, sino que también están influenciadas por factores sociales, políticos, económicos y culturales, pues los impactos causados al ambiente producto de las políticas de desarrollo económico, el capitalismo y el consumismo desmedido afectan cada vez más la salud, la seguridad alimentaria y la calidad de vida de las comunidades. Por lo tanto, la solución de estas problemáticas requiere un entendimiento profundo de la realidad en la que viven las comunidades para comprender las interacciones entre el ambiente y la sociedad. Durante los espacios de reflexión y discusión sobre la actividad realizada, algunos estudiantes expresaron: E4: “Las problemáticas ambientales deben ser abordadas desde la complejidad, tener conocimiento del contexto y una visión amplia de sus causas (económicas, políticas, culturales), quiénes son los actores involucrados y qué consecuencias, proponiendo solución pertinentes”. E13: “Cambié mi forma de pensar, mejoré mi pensamiento crítico, me

*ayuda a comprender la importancia de la política, pues influye en la solución de problemáticas ambientales. La Educación Ambiental debe ser interdisciplinar, a partir del contexto". E18: "Con frecuencia los funcionarios relacionados con las problemáticas ambientales son los gobernantes de turno, quienes, en la mayoría de los casos, no son elegidos por su plan de gobierno y su compromiso con el territorio, sino por compra de votos, falta pensamiento crítico de la población, se elige a quien solo trabaja para su propio beneficio, y no para el bien común".*

En este sentido, la política, definida como la toma de posición frente a la realidad social y la negativa a ser indiferente ante las injusticias y las violaciones de los derechos humanos, permite despertar en los ciudadanos la voluntad de resolver los problemas de sus comunidades y desarrollar un sentimiento de responsabilidad hacia el mundo (Pérez, 1985). Sin embargo, muchos ciudadanos reducen su participación política (en los pocos casos de no abstencionismo) al simple acto de votar en las elecciones de diferentes niveles del ejecutivo (alcaldes, gobernadores, presidentes, diputados, congresistas), sin siquiera conocer los planes de gobierno de los candidatos o su postura respecto a lo ambiental. Esta actitud se basa en la creencia de que "todos los políticos son iguales" o "todos roban", lo que evidencia la falta de comprensión crítica sobre lo que realmente implica la política.

Culturalmente, se ha limitado la participación política a las comunidades campesinas y urbanas de bajos recursos, pues en sus imaginarios consideran que no cuentan con las habilidades o los recursos económicos para ser elegidos representantes de sus comunidades. Esto permite que la mayoría de los gobernantes elegidos pertenezcan a grupos políticos y familias dueñas de las "maquinarias políticas" que durante mucho tiempo han gobernado en favor de sus intereses capitalistas, lo que indirectamente influye en las afectaciones al ambiente. En otras palabras, esta apatía hacia la participación como actores políticos implica rechazar una de las dimensiones de la complejidad humana e ignorar que los mecanismos políticos originan y agudizan las crisis socioambientales que nos afectan. Además, si los estudiantes no tienen conocimiento ni se apropian de las problemáticas socioambientales, será difícil que desarrollen vínculos y compromisos con el entorno, y estarán muy lejos de convertirse en ciudadanos altruistas que participen en la solución de estas problemáticas.

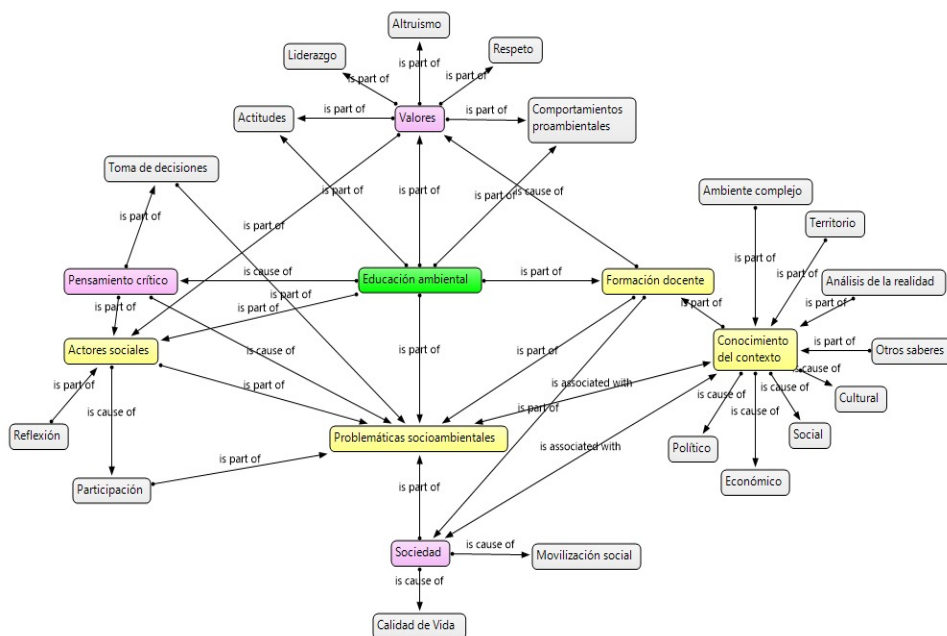
Con respecto a los resultados obtenidos en la fase 3. Proponer soluciones a las problemáticas: a partir del análisis realizado sobre las complejas problemáticas ambientales del territorio en la fase 2, los estudiantes propusieron estrategias alternativas de Educación Ambiental para ayudar a resolverlas. Estas propuestas se elaboraron teniendo en cuenta las necesidades de la comunidad e incluyeron conocimientos de diversas disciplinas y la participación de los diferentes actores sociales involucrados en la problemática. Por lo tanto, dado que la Educación Ambiental implica acciones en diversos ámbitos (familiar, escolar, comunitario, social, entre otros) y la participación de diversos actores individuales, grupales e institucionales (Flores, 2013), es necesario garantizar espacios de concertación y trabajo

conjunto entre la comunidad escolar y los diferentes actores sociales e institucionales asociados con la problemática (personas, entidades, grupos sectoriales, sociales y políticos) (Ángel, 2020). Así, podrán participar y aportar desde su experiencia, conocimientos y responsabilidades en la toma de decisiones pertinentes y eficaces para resolver la problemática (Solano, 2018). Durante los espacios de reflexión y discusión sobre la actividad realizada, algunos estudiantes expresaron: E5: “He transformado mi forma de pensar frente a lo social y ambiental, lo cual ha influido en mi vida personal y en mi práctica docente, porque tomo decisiones como ciudadana con argumentos válidos, y puedo producir la misma transformación en mis estudiantes”. E29: “Los docentes tenemos una responsabilidad social, no debemos ignorar lo que ocurre a nuestro alrededor, debemos pensar en el otro, ayudar a contrarrestar la crisis social y ambiental, para ello hay que conocer el contexto e involucrar a todos los actores”.

Vista de esta manera, la Educación Ambiental en los procesos de formación docente implica (Figura 4) desarrollar en los estudiantes la capacidad de argumentar sus ideas, escuchar las ideas de los demás, desarrollar valores, ser reflexivos y críticos frente a la realidad social, cualificar la participación en los espacios de decisión y promover la movilización ciudadana como un mecanismo de presión frente a las instituciones políticas.

**Figura 4**

*Implicaciones de la Educación Ambiental en la formación docente.*



Elaboración propia

Ahora bien, la Educación Ambiental de calidad no se produce automáticamente, sino que requiere de un trabajo educativo en el que se combinen estrategias que den lugar a nuevos conocimientos, nuevas formas de actuación y, por supuesto, nuevas formas de ser (Min Ambiente y Min Educación. 2002). Esto implica que el docente tenga conciencia social y esté comprometido con el análisis y la solución de las problemáticas del entorno, y que garantice no solo la adquisición de conocimientos necesarios, sino también el desarrollo de habilidades y la formación de valores necesarios para mejorar las relaciones entre la naturaleza y la sociedad. Además, es importante fomentar aprendizajes significativos y promover el pensamiento crítico para que los estudiantes se sientan responsables del ambiente del cual forman parte (Herrera, 2020).

## **Conclusiones**

Todo proceso de Educación Ambiental debe fomentar un compromiso real del individuo con su territorio, lo que implica formar ciudadanos capaces de asumir la responsabilidad de participar en la solución de problemas, tomar decisiones y actuar de manera proactiva, por ello, la Educación Ambiental debe estar orientada hacia una praxis política y crítica que promueva una conciencia de las necesidades colectivas. De esta manera, se convierte en una alternativa para lograr una acción educativa transformadora que involucre a todos los actores sociales comprometidos con su comunidad. La escuela debe tener una proyección comunitaria al desarrollar procesos que generen impactos reales, promoviendo la cooperación y la acción transformadora en lugar de simplemente cumplir con los requisitos establecidos, debe posibilitar espacios pedagógicos que se centren en el territorio y permitan el desarrollo del ser humano de manera integral. Además, la Educación Ambiental es un instrumento de transformación social que debe abordarse desde el contexto social y cultural de los miembros de una comunidad. Es necesario que las personas vuelvan su atención hacia su entorno, su cultura y su historia para comprender la dinámica social y valorar su territorio. El trabajo interdisciplinario permite comprender las causas, la dinámica y la interdependencia de los procesos socioambientales, fomentando así las capacidades y habilidades necesarias para dar solución a las complejas problemáticas socioambientales.

Incluir el diálogo de saberes, la discusión y la reflexión en los procesos de Educación Ambiental constituye un poderoso medio para modificar actitudes y comportamientos. Esto permite a los actores sociales plantear alternativas y participar en la solución de las problemáticas ambientales. La participación consciente y comprometida en la toma de decisiones facilita la adopción de posturas críticas frente a las problemáticas. Por tanto, ningún ciudadano debe ser indiferente a las problemáticas ambientales que afectan su entorno. El propósito fundamental de la Educación Ambiental debe ser fomentar capacidades y habilidades para comprender el mundo como un sistema complejo, promoviendo el pensamiento crítico, reflexivo y

propositivo, frente a las conductas que refieren los individuos, y explorar críticamente las numerosas dimensiones del ser humano en el entorno. Para lograrlo, es fundamental fortalecer la visión holística del ambiente, lo que permite implicarse activamente en la búsqueda de soluciones.

Sin embargo, si muchos actores sociales continúan subestimando la importancia y trascendencia de la Educación Ambiental, esta seguirá ocupando un lugar de segundo orden o marginal en las instituciones educativas, así difícilmente podrá ser significativa en la vida cotidiana de estudiantes, docentes y comunidades locales, porque el para qué se hace Educación Ambiental es el resultado de la idea que se tenga de la relación entre individuo, sociedad y naturaleza, y del tipo de sociedad que se pretende formar. Es crucial fortalecer la Educación Ambiental en la formación docente, centrándose en principios éticos, pedagógicos, sociológicos y epistemológicos como la complejidad y la interdisciplinariedad. Esto garantizará una formación ambiental pertinente y eficaz, y no simplemente una tarea para cumplir con requisitos externos. La meta es mejorar la realidad ambiental de los territorios y formar ciudadanos comprometidos con el cuidado del medio ambiente. Es decir, que el tipo de Educación Ambiental y las actividades a desarrollar están estrechamente vinculadas (de manera consciente o no) con los propósitos de formación que asume cada docente, así como también de la concepción que posea en torno a ella. Por lo tanto, es fundamental fortalecer la Educación Ambiental en la formación docente, en lo relacionado con los principios éticos, pedagógicos, sociológicos y epistemológicos (complejidad, visión sistémica, interdisciplinariedad), para que sea pertinente y eficiente, y que no se trabaje sólo por cumplir con las exigencias de los funcionarios de los entes de control, sino con el propósito de mejorar la realidad ambiental de los territorios.

Es necesario que las universidades, a través de los maestros y docentes en formación, continúen fortaleciendo en los estudiantes la dimensión política, que es fundamental para deconstruir realidades y discursos, reconocer la complejidad, analizar, relacionar, discutir, evaluar y crear nuevos modos de pensar, sentir y actuar. También es importante proponer alternativas e inventar formas de vivir proyectos colectivos (Colectivo, 1999; Aubenas y Benasayag, 2002). Esto se logra abordando problemáticas socioambientales en espacios que promuevan el debate, la capacidad de reflexión y la argumentación. Además, es crucial que en futuras investigaciones se busquen estrategias que promuevan la vinculación de la comunidad en la solución de las problemáticas socioambientales. Como lo afirma Sauvé (2017), este compromiso político conlleva a un proyecto de emancipación, en el que el compromiso supone una afirmación identitaria en la que es posible cambiar las realidades. De igual manera, es necesario que en futuras investigaciones se busquen estrategias que fomenten la vinculación de la comunidad en la solución de las problemáticas socioambientales generando compromiso individual y colectivo para transformar las realidades.

## Referencias bibliográficas

- Ángel, A. (2003). La diosa Némesis: desarrollo sostenible o cambio cultural. *Calí: Universidad Autónoma de Occidente, CUAO*.
- Ángel Hoyos, C. (2020). Articulación de la Educación Ambiental formal e informal, para la educación y la acción ambiental en el municipio de San Agustín, Huila-Colombia (Doctoral dissertation, Universidad Surcolombiana).
- Aubenas, F. y Benasayag, M. (2002). *Résister, c'est créer*. Paris: La Découverte
- Callejas, M., Sáenz, O., Plata, Á., Holguín M., Mora W. (2018) El Compromiso Ambiental de Instituciones de Educación Superior en Colombia. *Praxis & Saber*, 9(21), 197-220
- Carvalho, I. (1998). Las transformaciones de la cultura y el debate ecológico: desafíos políticos para la Educación Ambiental Formación Ambiental. Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. PNUMA, 10, 22. México.
- Colectivo (1999). Manifiesto de la Red de Resistencia alternativa. Recuperado de <http://malgretout.manifiestoredalternativa.pdf>
- Corbetta, S., Franco, D., Blanco, P., Martínez, A. K., Ruiz, J., & Carosio, A. (2015). Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL). Sistematización del corpus teórico-metodológico, reconstrucción histórica y perspectivas. A. Carosio (Comp). *Tiempos para pensar*, 317-324.
- Cruz-Herrera, L. A., Ángel-Hoyos, C. C. y Acevedo-Restrepo, J. C (2022). Resignificación de la Educación Ambiental con enfoque de identidad con el territorio. En: *Memorias V Congreso Latinoamericano y Caribeño de Ciencias Sociales, Democracia, Justicia e Igualdad. Eje temático 06: Cambio climático, riesgos, sustentabilidad y medio ambiente*, 328 – 347. FLACSO Uruguay.
- Foro Global de la Tierra. (1992). Tratado de Educación Ambiental para sociedades sustentables y responsabilidad global.
- Empresas Públicas de Neiva ESP (2013) *La cultura del Agua*.
- Escobar, A. (2007) *La invención del Tercer Mundo: construcción y deconstrucción del desarrollo*. Caracas, Venezuela: Fundación Editorial el perro y la rana, 64.
- Flores, R. (2013). Diálogos entre la pedagogía y la Educación Ambiental. *Revista Educación Y Desarrollo Social*, 7(1), 95–107.
- Giménez, G. (2000). Territorio, cultura e identidades. *Globalización y regiones en México*, 19-33
- Gil, M. (2016). El cultivo de las humanidades y las emociones: reflexiones en torno a la educación moral y política. *Pensamiento. Revista de investigación e información filosófica*, 72(274), 1141-1156
- Grupo de Trabajo de Educación con miras a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible Río +20 (2012). *La educación que precisamos para el mundo que queremos*. Forum mundial de educação. Recuperado de: <http://rio20.net/propuestas/la-educacion>



- Freire, P. (2011). *La educación como práctica de la libertad*, Buenos Aires: Siglo XXI
- Herrera, L. A. C. (2020). Lineamientos para la resignificación de la Educación Ambiental en las instituciones educativas públicas de la ciudad de Neiva-huila, con enfoque de identidad con el territorio y articulación de la escuela con el entorno regional (Doctoral dissertation, Universidad Surcolombiana).
- Klapproth, D. Giacomponello, M. y Páez, D. (2015). Reflexiones acerca de la praxis política en contextos de educación popular. Una mirada a partir del Bachillerato Popular “Casa Abierta”. *Revista de Políticas sociales* 1(1), 101-105.
- Leff, E. (2007). La complejidad ambiental. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 6(16), 1-9.
- Mendoza, M. (2012). Política de Educación Ambiental en Colombia, 2002-2010. *RIAA*, 3(1), 89-96.
- Martínez, R. (2007). Aspectos políticos de la Educación Ambiental. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 7(3), 1-25
- Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional. (2002). *Política Nacional de Educación Ambiental SINA*. Bogotá
- Morales, A. G. (2003). Los paradigmas de investigación en las ciencias sociales. *Islas*, (138), 125-135.
- Niño, A. C. M., Sánchez, I. M. R., y Lozano-Rivas, W. A. (2012). La complejidad de la Educación Ambiental: una mirada desde los siete saberes necesarios para la educación del futuro de Morin. *Revista de Didáctica Ambiental*, 11, 1-9.
- Patiño, S. (2012). La educación como praxis transformadora. *Pedagogía y saberes*, (36), 45-56.
- Pérez, F. G. (1985). *Educación como praxis política*. Siglo XXI
- Ramírez, L. (2015). Sostenibilidad o pensamiento ambiental. II Congreso UPC Sostenible. Cataluña.
- Sauvé, L. (2014). Educación Ambiental y ecociudadanía: dimensiones claves de un proyecto político-pedagógico. *Revista Científica*, 18,12-23
- Sauvé, L. (2017). Educación Ambiental y ecociudadanía: un proyecto ontogénico y político. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 261-278.
- Solano, J. M. (2018). *Educación Ambiental y territorio*. Bogotá: AREANDINA. Fundación Universitaria del Área Andina
- Torres, M. (1996). *La Dimensión ambiental: Un reto para la educación de la nueva sociedad*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Valencia, N. M. (2013). *Discusiones acerca de la Resignificación y Conceptos Asociados*.

## Capítulo 5.

### La universidad: territorio en acción para la con- vivencia de una ciudadanía sustentable

*Nabi Del Socorro Pérez Vásquez*

Dra. en Educación y Cultura Ambiental

Docente – Investigadora, Universidad de Córdoba – Colombia.

*Leidy Gabriela Ariza Ariza*

Dra. en Educación Ambiental

Docente – Investigadora, Universidad de Córdoba – Colombia.

#### **Introducción**

En la misión de la Universidad de Córdoba- Colombia se manifiesta un compromiso con los modelos de desarrollo orientados al respeto por la naturaleza, el ambiente, la equidad social y la sustentabilidad, desde la experiencia como docentes se ha podido evidenciar que existen avances y procesos; sin embargo, se evidencia una desarticulación, en tanto, no se cuenta con planes estratégicos apoyados en indicadores y proyectados a un manejo ambiental sustentable. Lo promulgado normativamente no se vivencia a completitud en los pilares de la docencia, investigación y extensión, ni en la convivencia y accionar de los miembros de la comunidad educativa, es decir, no hay un compromiso ambiental con una visión sistémica y una cultura ambiental dinamizada en la pertinencia, la identidad territorial y el aporte de elementos de compromiso ambiental en la comunidad universitaria, teniendo en cuenta lo proyectado en la sustentabilidad en todos los aspectos.

En esta investigación se asume la Universidad como un campo formativo desde el estructuralismo de Bourdieu (2000), entidad que desde sus dinámicas se comprometa a contribuir a afrontar las realidades de la crisis ambiental, apostando por una formación ambiental cimentada en principios éticos, culturales, sociales y políticos, en tanto ella debe entregar a la sociedad profesionales competitivos, social y ambientalmente comprometidos con la sustentabilidad de la vida.

Matizando las realidades a partir del territorio de la Universidad, y desde sus propósitos curriculares, establecer la integralidad ciudadana para los desafíos mundiales, y sus contribuciones a contextos de innovación, transformación y sostenibilidad (este último desde las variedades e intencionalidad en la formación de profesionales para el mundo), pero también, es importante promover los aspectos de

la sustentabilidad en el pensamiento ambiental de la comunidad, en orientación a lo que pretende la visión de la universidad en pro de la interdisciplinariedad, humanismo y sinergias estratégicas proyectadas tanto dentro como fuera del entorno educativo (PEI, 2022).

Se espera que los estudiantes desarrollen un pensamiento reflexivo y crítico de las realidades del territorio, permitiendo acciones de compromiso en el largo plazo y no por momentos, desde procesos contextuales e innovativos tal como lo recomendó Caride (2013) procurando cambios intencionales y duraderos en clima institucional, en la teoría y el desarrollo curricular, en la formación del profesorado, en la democratización y articulación de las comunidades educativas, en la utilización de las TICs, en la expansión de la educación social y de aprendizaje a lo largo de toda la vida.

El capítulo hace parte de una apuesta investigativa que pretende fortalecer la cultura ambiental en la Universidad de Córdoba, consolida especialmente aspectos relacionados con el compromiso ambiental de sustentabilidad institucional y el análisis de las percepciones de estudiantes, docentes y funcionarios relacionadas con las categorías de sustentabilidad, territorio, realidades territoriales, ambiente- territorio a partir de sus saberes sentidos, pensados y vividos como parte de las interacciones cotidianas con el contexto sociocultural, natural y académico.

Asimismo, se contrasta lo consignado en los documentos institucionales con las percepciones de la comunidad y de acuerdo con ellas, se reconocieron necesidades formativas y cambio de hábitos, comportamientos, prácticas y acciones requeridas para lograr una ciudadanía ambiental, configurando una sociedad con una nueva relación con su territorio y en consecuencia una participación y el compromiso colectivo lo que posibilitará la apropiación de estrategias que incidan en la toma de decisiones que contribuyan a la reducción, mitigación o solución las problemáticas evidenciadas.

### **Marco Referencial**

El marco orientador de la investigación se estructura teniendo en cuenta las relaciones de las categorías analíticas utilizadas en la investigación, entre estas la Educación Ambiental y su relación con la cultura ambiental, el territorio como un espacio de vida en acción, la ciudadanía para la sustentabilidad y como práctica social en el contexto universitario.

**Territorio en acción.** El territorio se ha constituido con un concepto polisémico, y sus acepciones han tenido una mirada histórica y desde distintos puntos de vista, así lo consideró Saquet (2011); primero, económico a partir de las relaciones de producción y las fuerzas productivas; segundo, desde la dimensión geopolítica; tercero, se enfatiza en las dinámicas sociales, culturales, simbólicas de identidad, representaciones sociales centradas en la fenomenología, y cuarto, los reconocimientos dirigidos a las discusiones sobre la sustentabilidad ambiental y el desarrollo local, intentando articular, al mismo tiempo, conocimientos y experiencias de manera

interdisciplinar. Las dos últimas posturas que han superado el estereotipo descriptivo y funcional ampliando la perspectiva a un territorio de vida, con relaciones sociales, históricas, sucesos, apropiaciones contradicciones, conflictos.

Para Bozzano (2009) el territorio se constituye en una hibridación entre la naturaleza y la sociedad, y Saquet (2011) amplía la premisa como parte de interacciones al significarlo como naturaleza y sociedad; economía, política y cultura; idea y materia; identidades y representaciones, apropiación, dominación y control; discontinuidades; conexión y redes; dominio y subordinación; degradación y protección ambiental; tierra, formas espaciales y relaciones de poder; diversidad y unidad. Por otro lado, Rentería y Vélez (2021) lo definen como entidad provista de vida, apropiada por las comunidades quienes, a la vez, recrean su existencia construyendo identidades socioculturales históricamente.

El territorio se constituye en un espacio de vida, es decir, un territorio en acción, considerado por Pérez, Cadavid y Ariza (2023) como el espacio vivido y de significado, no solo desde lo humano, sino también de las otredades, de ahí que, las sociedades y las organizaciones deben analizar críticamente el modo de ser, estar y habitar el territorio. El territorio - Universidad de Córdoba, es asumido de la mano de Reyes (2014) como un espacio simbólico, cargado de significados compartidos por diferentes grupos sociales, en identidades relacionadas con la permanencia, la seguridad, la satisfacción y la convivencia de grupos diversos con una perspectiva común a la profesionalización en distintas áreas del saber, constituyéndose en un dualismo vivencial aunado a unas prácticas sociales en contexto y bajo una temporalidad.

Convocando a los grupos sociales a la apropiación de su territorio de vida mediante la cultura ambiental, la cual va más allá de la inclusión de la dimensión y la Educación Ambiental en los planes de estudios, se requiere el fortalecimiento de valores, la transformación de prácticas y comportamientos humanos que inciden de manera negativa sobre el ambiente, apoyados en una nueva racionalidad ambiental (Pérez y Arroyo, 2022). Por ello, se toman como referente las percepciones asociadas al imaginario social que tiene el colectivo universitario en relación con el territorio, el ambiente, y procesos de Educación Ambiental y su incidencia en las relaciones cotidianas en los diversos espacios académicos.

Por su parte, Reyes (2014) asume la apropiación del territorio como una identidad asociada a la permanencia, la seguridad y la satisfacción, derivada de la necesidad de permanecer en el lugar. En este sentido, las percepciones de los sujetos que interaccionan en los territorios influyen en la identificación y cuidado de este. De acuerdo con Vargas (1994) la percepción territorial depende de los estímulos físicos y sensaciones involucrados, de la selección y organización de dichos estímulos y sensaciones, además, el registro reflexivo de una vida social debe reconocer el peso de fuentes inconscientes de cognición y motivación Giddens (2011). Siendo el territorio

una posibilidad pedagógica para formar ciudadanos con un sentido de pertenencia, de conocimiento y de valores que se apropien cada vez más del territorio habitado.

**Relación ambiental en con-vivencia hacia la formación.** En la actualidad, la sociedad está inmersa en una crisis ambiental, lo que ha llevado desde hace décadas a la reflexión ambiental la cual según Pérez (2020) ha permeado escenarios científicos, sociales, políticos y fundamentalmente los educativos, a partir de ella, se trata de comprender la crisis ambiental y los caminos para su salida, proponiendo a la Educación Ambiental como herramienta para fortalecer habilidades, cambios de conciencias, comportamientos, conocimientos, y propender por el desarrollo sustentable, su objeto de estudio no es el ambiente, sino la forma de relación de la humanidad con él.

En correspondencia con ello, Pasek (2004) considera la Educación Ambiental como ese espacio que posibilita la formación humana para comprender la complejidad del ambiente, en la interacción de sus componentes naturales y socioculturales, siendo crítico, emitiendo juicios de valor y adoptando normas de comportamiento en actividades integradas en un proceso sistemático y permanente. Desde los procesos investigativos generados se reclama por una Educación Ambiental (Pérez, 2020) permanente, asociada al desarrollo humano, desplegada en todos los niveles formativos, con abordajes interdisciplinarios, apoyados en la investigación y el análisis de situaciones problematizadoras, con aprendizajes para la construcción y deconstrucción de las prácticas cotidianas.

En este sentido, la Educación Ambiental se integra a la premisa planteada por Sauvé (2014) un proceso para construir "identidad" ambiental, a dar un sentido a nuestro ser-en-el-mundo, a desarrollar una pertenencia al medio de vida promoviendo una cultura del compromiso. Al hablar de formación, es importante analizarla en el contexto de la educación superior, en tanto, esta no puede asumirse como una forma lineal de procesos, sino más bien como una interacción de diversos aspectos y variables, como lo reconoce Tristão (2007), quien relaciona la formación a una "red de contextos" que integra a su vez diversos contextos y experiencias de vida en los profesionales.

Al dinamizar los aspectos de enseñanza en la educación superior, es necesario reconocer la comprensión de los involucrados y a su vez reconocer las esferas epistemológicas, históricas, pedagógicas y didácticas del conocimiento alrededor de las intencionalidades pedagógicas en la universidad, en este sentido, la Educación Ambiental es percibida en algunos contextos educativos como el todo, pero a su vez es el nada, es decir, está constituida por la multidisciplinariedad y la transdisciplinariedad pero no todos saben cómo lograr esto que mencionan los textos o las experiencias significativas en la forma en que se pueden argumentar desde los elementos teóricos.

En el ámbito mundial se han generado necesidades de formación continua de profesionales en diversas áreas, siendo una situación retadora y desafiante para la

universidad, dada las tendencias en competitividad en educación superior las cuales crecen a la par con las debilidades en la formación profesional y en la preocupación por instaurar cursos, que en algunos casos se descuida la calidad de estos, y la integralidad de los saberes para contribuir a la formación de calidad. Ahora, en concordancia con lo anterior, es importante entender que enseñar va más allá de un saber disciplinar, dado que el proceso lleva implícito variables intencionadas como dónde, a quien, qué y para qué enseño, aspectos asociados una enseñabilidad conjugado con aspectos didácticos.

Sauvé y Orellana (2002) plantean alrededor del tema en formación y sus interrelaciones con la Educación Ambiental, la necesidad de desarrollar el enfoque experiencial (aprender en la acción educativa), enfoque crítico (examinar la propia práctica y trabajar con la realidad), el enfoque práxico (relación de la praxis con la teoría), el enfoque interdisciplinario (visión sistémica y global) y el enfoque colaborativo (aprender unos con otros y unos de otros) en la formación de educadores ambientales.

**La ciudadanía como concepto integral.** La ciudadanía en su concepción contemporánea integra el bienestar de la humanidad, la biodiversidad y por ende la naturaleza, asumiendo el ambiente desde una concepción sistémica, incluye nociones de justicia social equidad y cuidado llegando a una ciudadanía sustentable reflexiva, transformadora de acciones que han llevado a los problemas ambientales. Hablar de ciudadanía es tener en cuenta dimensiones políticas, democráticas, antropológicas, sociológicas, sociales, éticas, que influyen en la comprensión de las tomas de decisión y regulaciones de la sociedad.

Por lo anterior, mencionar ciudadanía ambiental en un contexto universitario es reconocer la finalidad social en la formación de profesionales, conlleva a una reflexión de la dimensión sociopolítica de la Educación Ambiental, coincidiendo con Barcia (2013) la EA es una herramienta crítica para la deconstrucción de la “normalidad” instituida, para construir nuevas sustentabilidades, racionalidades, formas de participación y compromiso y formas de gestión del ambiente, llevando a una gobernanza globalizada para el bienestar social, cultural y ambiental.

Desde la postura epistémica, Barcia (2013) integra el ciudadano ambiental al territorio en sus contextos comunitarios y democráticos, quien, desde la EA, logra comprender la función de los sistemas ambientales generando un profundo sentido de pertenencia y corresponsabilidad, integrando saberes empíricos, culturales, académicos y de otras culturas desde un diálogo de saberes promoviendo conocimientos ambientales para participar en la cogestión sustentable.

En este sentido Barry (2005) considera la ciudadanía sustentable desde la acción abordando y centrándose en esta concepción amplia y radical del desarrollo sostenible y no exclusivamente en su dimensión medioambiental. Por su parte Micheletti y Stolle (2012) dimensionan la necesidad por mejorar la justicia social y

salvaguardar la naturaleza para hacer del mundo un lugar mejor y finalmente Trifu (2023) asevera que, clave para cultivar una ciudadanía sustentable es redefinir la sociedad como comunidad de práctica donde las personas aprendan a cuidarse cuidando el espacio socio-ecológico del cual forman parte.

Por lo tanto, solo es posible desde racionalidades distintas a la que ha asumido la sociedad en su desarrollo, así lo reconoció Caride (2013), todo indica que no es posible imaginar escenarios futuros de vida sustentable en el planeta a partir de los modelos de racionalidad heredados y asociados a aspectos tecnológicos, positivistas, racionales, mecanicistas, cuantitativitas, empírico--analíticas y gerenciales. Situación que convoca a la instalación de pensamientos sistémicos y complejos, apelando al diálogo de los saberes cotidianos, construido por las comunidades. El mismo autor señala la importancia de los contextos, el valor de los procesos y de los cambios que inducen, la provisionalidad de los resultados alcanzados, el papel de los sujetos, la triangulación de los procedimientos, la búsqueda de las interdependencias o el peso de la ética (Caride, 2013).

Y en este camino de reconocer el papel de la ciudadanía, es importante diferenciar lo sustentable de lo sostenible, al caminar entre definiciones y acciones que dinamizan el ambiente y medio ambiente. La sustentabilidad en la educación superior está articulada con elementos desde la sostenibilidad, aunque la realidad es que para su identidad y propagación a largo plazo esta debe tener mayor peso en el pensamiento de las comunidades sustentables, es decir, los saberes se entrelazan para complementarse, valorándose entre ellos, y son necesarios reconocerse no solo los saberes científicos o validados por las epistemologías clásicas sino las ontologías de los pueblos, de los territorios. Así, la dimensión política de la Educación Ambiental integra tres procesos “la formación, la investigación y la interacción social” Sauvé (2014), en este sentido, la interacción social, involucra procesos de investigación, en los cuales es necesario fomentar procesos de reflexión desde la acción pedagógica.

Por ello, otro aspecto por reconocer, en una ciudadanía sustentable es el papel de la ecopedagogía en sus relaciones entre naturaleza, entorno y los problemas ambientales, al igual que la identificación de los existente en el hábitat de cada individuo, para hacer buen uso de cada cosa y promoviendo estrategias de mitigación producto de las actividades humanas (Fuentes y González, 2016).

**Percepciones e imaginarios sociales.** Las percepciones de la realidad se constituyen en elementos esenciales de la vivencia social, ajustado a un marco interpretativo, en tanto, las percepciones emergen de factores asociados a la conducta, el aprendizaje, la motivación, la emoción y evidentemente la memoria. Las percepciones sociales, de acuerdo con Arias (2006) se puede entender de tres maneras: los efectos del medio sobre la percepción, las percepciones de las personas, y la percepción del medio ambiente. Los aspectos funcionales de la percepción constituyen el soporte teórico que permite explicar la relación percepción contexto social. En esta



misma vía, los imaginarios sociales se han constituido de acuerdo con Arribas (2006) como una herramienta de interpretación y conocimiento de la realidad social, utilizada a nivel individual, pero tiene implicaciones colectivas en tanto es compartido en sociedad.

En los estudios apoyados en imaginarios sociales se hace uso de relatos, que aducen a sentimientos, formas de apropiar una realidad, que según Solares (2006) apuntan a composiciones, tramas o puestas en escena, capaces de abrir significados dinámico dando lugar a nuevas interpretaciones dado que sus imágenes y narraciones son siempre portadoras de un sentido simbólico o indirecto. Las significaciones imaginarias sociales crean un mundo propio para la sociedad considerada, son en realidad ese mundo: conforman la psique de los individuos. Crean así una “representación” del mundo, incluida la sociedad misma y su lugar en ese mundo (Castoriadis, 1997).

Para este caso, los imaginarios sociales se constituyen en una herramienta para abordar la comprensión de la realidad territorial la cual ofrece una multiplicidad de posibilidades de análisis. En tanto, los imaginarios de acuerdo con Randazzo (2012) estructuran el edificio social en base a esquemas mentales socialmente construidos, que funcionan como sistema de interpretación, donde las significaciones imaginarias institucionalizadas cristalizan una percepción natural del mundo.

### **Trayecto Metodológico**

Investigación cualitativa, perspectiva metodológica para comprender en profundidad fenómenos educativos y sociales, la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, la toma de decisiones y también el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimiento (Iño, 2018). Proceso apoyado en la doble hermenéutica de Giddens (2011) en donde la comprensión no es solo una relación empática sino semántica ajustada a la habilidad de contar la acción mediante la acción de los otros. Este mismo autor reconoce, un punto de partida hermenéutico, dado que, para representar actividades humanas es necesario estar familiarizado con las formas de vida expresadas en esas actividades. De ahí que, la teoría de la estructuración requiera del apoyo de una ontología de las prácticas sociales, ubicadas en el espacio y en el tiempo de una contextualidad (Ortiz, 1999), en este caso la Universidad de Córdoba.

El proceso se desarrolló desde una fase diagnóstica, apoyada en un trabajo de campo que vinculó estrategias como la revisión documental del marco normativo y las políticas institucionales relacionadas con el campo ambiental en diálogo con las acciones, perspectivas, hechos y planteamientos teóricos (políticas institucionales), que evidencian el lenguaje discursivo en la Educación Ambiental con un tamizaje de variables sociales, culturales y políticas de la comunidad académica Unicordobesa, a

su vez alrededor de las reflexiones que requieren de atención y revisión entre lo escrito, hablado y lo efectivamente realizado en la cotidianidad institucional.

El diagnóstico se complementó con la aplicación del cuestionario web y entrevistas realizadas a estudiantes, personal docente y no docente, administrativos y de servicios generales haciendo un desglose en este documento de los imaginarios sociales dando cuenta del territorio vivido, pensado y sentido, así como de los procesos llevados a cabo desde sus acciones cotidianas al interior del claustro universitario y su incidencia en las relaciones cotidianas en los diversos espacios académicos. El diagnóstico socioambiental en territorio, según Abreu, Sabóia, Nascimento y de Souza (2017) debe ser desarrollado con base en estudios de percepción comunitaria como una estrategia de aproximación que muestra sus prácticas, valores y costumbres, al igual que, la participación en la identificación de problemas ambientales. En este sentido se hizo uso de las voces de los actores en territorio contrastando con procesos de observación participativa.

Una segunda fase analítica mediante la reducción de datos, al ser una investigación con carácter hermenéutico, muy significativo dentro de la Educación Ambiental, el saber ambiental identificado y construido, está organizado hermenéuticamente, según Leff (2012) interacciones entre lo real, lo emergente, lo conocido, la historia y el saber construido, por ello no es un conocimiento cerrado y lineado por métodos; paradójicamente, investigar es una interpretación y comprensión sin un final porque depende del investigador y lo que desde el lenguaje quiere mostrar en este caso en un contexto o tiempo determinado, finalmente la contrastación de los resultados y verificación de conclusiones.

### **Resultados**

Al considerar la Universidad como un territorio en acción para la con- vivencia de una ciudadanía sustentable se hace necesario abordar el compromiso ambiental universitario en todos los ámbitos, así como los imaginarios sociales, categorías centrales de la investigación. Aquí se reconocer lo planteado por González, Meira y Martínez (2015) quienes destacan que, algunas universidades han incorporado la sustentabilidad a sus acciones cotidianas vinculantes con estrategias de responsabilidad social con cambios en la gestión, no obstante, este avance formal no termina por traducirse en cambios sustantivos y estructurales de las comunidades universitarias.

Preocupante es que estas premisas se han convertido en retórica de una doctrina que termina estrellándose con las barreras e inercias sociales, económicas y académicas que impiden reales y significativos. Por ello, es necesario adentrarse en el reconocimiento de los compromisos institucionales y las manifestaciones efectivas en la comunidad educativa, para lo cual, en este aspecto, se abordaron los sentires y pensamientos de los estudiantes de distintas profesiones de la Universidad de Córdoba.

En correspondencia con ello, la unidad investigativa asume, la necesidad de construir acciones desde la sustentabilidad, según Left (2004), apuntando a la creatividad humana, al cambio social y la construcción de alternativa hacia la comprensión y la intervención social sobre la naturaleza rebasando el campo privilegiado de las ciencias y de la racionalidad dominante para pensar la sustentabilidad desde el encuentro de seres constituidos por saberes en este caso vinculados a la Universidad de Córdoba. Los entrevistados reconocen en la institución avances en los procesos formativos e investigativos, sin embargo, consideran que aún falta compromiso, se requiere fortalecer la cultura ambiental vivenciada en todos los ámbitos de desarrollo del campus.

**Aspectos institucionales.** Iniciamos reconociendo las acciones institucionales en la Universidad de Córdoba, quien, se ha comprometido con el manejo ambiental en su devenir histórico, así en el 2012 mediante la Resolución 0878, vigente hasta 2016, adoptó el Sistema de Gestión Ambiental comprometiéndose con la inclusión de la dimensión ambiental del currículo, realizar acciones para prevenir y mitigar los impactos ambiental propios de su funciones misionales e impulsar la cultura ambiental responsable.

Con la Resolución 3808-BIS de 2016 se actualiza y reorganiza el Sistema de Gestión ambiental, consolidando la Política Ambiental articulada al Proyecto Educativo Institucional PEI, ratificando el compromiso ambiental de la Resolución anterior (0878 de 2012) en los aspectos curriculares, la mitigación de impactos y la cultura ambiental. Además, existe un Comité Ambiental, unidad estructural del sistema para coordinar la buena marcha del Sistema de Gestión Ambiental, compromiso asumido tímidamente y las responsabilidades en relación con la educación y la cultura ambiental han correspondido a programas académicos que se encuentran en este campo de formación ambiental. En la actualidad no se evidencia un cumplimiento total de la Resolución, por ejemplo, no se ha logrado la inclusión de la dimensión ambiental, lo que había sido mencionado por Meira (2013) el potencial de este tipo de iniciativas exige una apuesta decidida por parte de los estamentos más directamente implicados.

Desde el año 2021, la Universidad se ha comprometido con un nuevo Plan de Gestión Ambiental, con vigencia hasta 2025, considerando los aspectos asociados a la misión para favorecer el desarrollo social y la sostenibilidad ambiental, asumiendo acciones que garanticen el manejo adecuado de los recursos naturales, mitigando impactos ambientales negativos y potenciando los positivos como producto de las actividades institucionales.

La puesta en marcha del Plan ha llevado a la identificación de aspectos e impactos ambientales asociados a los procesos misionales y de apoyo al interior de la Universidad, asimismo se despliega un compromiso con la normatividad nacional

asociada a varios componentes como residuos sólidos, especiales y peligrosos, agua, energía, calidad de aire, ruido, consumo de papel y salud pública.

El Plan proyecta cinco ejes, la gestión del recurso hídrico, el uso racional de energía, la gestión integral de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, obras civiles y la sensibilización ambiental. Del mismo modo, existe un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos con vigencia de 2018-2027 acogido mediante Resolución 1221 de 2018 atendiendo a requerimientos normativos nacionales, soportada en estrategias sostenibles y principios de solidaridad, cobijadas en acciones y en el cambio de actitudes y comportamientos de la comunidad universitaria, impulsando el manejo de residuos, promoviendo condiciones laborales y educativas favorables y en la vivencia de una calidad en la gestión que minimicen los impactos de sus estrategias misionales.

Otro aspecto importante es la Resolución 2213 de julio de 2017 en la que se adopta la Política “Cero Papel” unida al plan de eficiencia en las áreas académicas y administrativas, asumiendo acciones al reducir su utilización. Además, en cumplimiento de la Resolución No. 2184 de 2019 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial a través de la cual se unificó el nuevo código de colores para la separación en la fuente.

La universidad se ha puesto a tono con ella, adquiriendo nuevos puntos de separación ubicados en sitios estratégicos del campus; sin embargo, se reconoce que el cambio de los contenedores no es suficiente se requieren procesos de capacitación para hacer una adecuada separación de los residuos.

En correspondencia con ello, mediante la Resolución 2828 de 2019, se pretende disminuir el uso de plásticos de un solo uso, en ella, se convoca a los miembros de la comunidad a cargar recipientes propios para tomar alimentos. Finalmente, la universidad cuenta con estrategias comunicacionales a través como los boletines de prensa, en físico y virtuales, avisos publicitados y televisión, internet, redes sociales, publicaciones en twitter, instagram, facebook, youtube, correo electrónico institucional, medios impresos, carteleras virtuales, pantallas informativas en sitios estratégicos de la sede central, herramientas de comunicación utilizadas para garantizar la divulgación, circulación amplia, oportuna, efectiva y focalizada de la información y de su contenido, hacia los diferentes grupos de interés (Figura 1).

Figura 1. Plataforma comunicacional para la sensibilización ambiental

**creditada** INSTITUCIONALMENTE

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## GESTIÓN DE LOS RECURSOS, ENERGÍA ELÉCTRICA.

Consejos para ahorro y uso eficiente de la energía

- Evita dejar cargadores fuera de uso conectados a la energía
- Apaga los equipos de cómputo al finalizar la jornada laboral o académica
- Antes de salir de un lugar, asegúrate de apagar luces, ventiladores o aires acondicionados
- Si te vas a ausentar por un tiempo mayor a una hora de tu puesto de trabajo, activa el modo suspensión de tu computador
- Ajusta el brillo de la pantalla de tu PC a un nivel moderado, menos brillo más ahorro energía y contribuye a reducir el cansancio o fatiga visual
- Si es posible, aprovecha la luz natural del día
- Enseña a los demás acerca de la importancia del ahorro de la energía

**AmbienteU** eco cam plus

Comunicaciones y Relaciones Públicas

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## Uso eficiente del agua

### Consecuencias de la escasez de agua

- Enfermedades. La escasez de agua y la falta de sistemas de potabilización adecuados obliga a recurrir a fuentes de agua contaminadas que pueden provocar enfermedades.
- Hambre. La escasez de agua puede afectar a la agricultura, la ganadería y la industria y, por lo tanto, afectar la producción de alimentos.
- Desaparición de especies vegetales. Las plantas necesitan una gran cantidad de agua para desarrollarse y cuando el agua escasea se secan y desaparecen.
- Desaparición de especies animales, en especial las del medio acuático.
- Conflictos. La escasez de recursos está en el origen de numerosos conflictos en el mundo y supone el desplazamiento de las personas a otros países para encontrar lugares seguros en los que vivir.

**AmbienteU** eco cam plus

**creditada** INSTITUCIONALMENTE

**AmbienteU**

Lic. Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Proyecto de investigación ProCAU

**La Iguana**

Patrimonio nicordobés

**AmbienteU** Somos, ¡Únicórdoba sostenible!

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Son los elementos de las actividades, productos o servicios que interactúan con el medio ambiente.

Son cambios en el medio ambiente, ya sea favorable o beneficioso, como resultado de los aspectos ambientales.

## ¿Sabes qué son Aspectos e Impactos Ambientales?

Aspectos ambientales presentes en la Universidad

- Generación de residuos sólidos
- Generación de residuos peligrosos
- Consumo de energía eléctrica
- Consumo de agua
- Vertimiento de aguas residuales
- Bioresistencia

Impactos ambientales identificados en la Universidad

- Contaminación del suelo, agua y aire
- Agotamiento de los recursos naturales
- Mejoramiento de las condiciones del suelo
- Sobreexposición de las redes sanitarias

¡Dale like y comparte!

Síguenos en: [Facebook] [Twitter] [Instagram]

Comunicaciones y Relaciones Públicas

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Mayo 17 / Día mundial del

## RECICLAJE

**AmbienteU**

"Seguridad, calidad, innovación e inclusión para la transformación del territorio"

Síguenos en: [Facebook] [Twitter] [Instagram]

Comunicaciones y Relaciones Públicas

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## Compromisos ambientales

de la Política del Sistema Integral de Gestión de la Calidad.

1. Contribuir con el desarrollo sostenible
2. Protección del medio ambiente
3. Uso eficiente de los recursos naturales

Una mano al medio ambiente

#AmbienteU-Ecoampus

¡Dale like y comparte!

Síguenos en: [Facebook] [Twitter] [Instagram]

Fuente. Página Web institucional y redes sociales Universidad de Córdoba



Estas estrategias invitan a la comunidad universitaria al ahorro de energía, de agua, al uso correcto de canecas para residuos; acciones que demandan ser mantenidas en el tiempo y articularse a procesos formativos para que se generen compromisos y cambios necesarios en la comunidad universitaria.

Entre las acciones institucionales se destacan los esfuerzos que la universidad realiza en pro del cumplimiento de normatividad ambiental, y mantener estas condiciones invita reflexionar sobre los imaginarios o percepciones que tiene la comunidad universitaria de sus cotidianidades, en tanto ellas, se constituyen como modelos mentales que individual y colectivamente dan vida a las relaciones que circulan social y culturalmente en el alma mate.

Aquí es importante resaltar lo planteado por Carrizosa et al., 2021 quien señala que, cuando se adquiere conocimiento y reconoce las respectivas implicaciones se alcanza una responsabilidad ética, lo cual se pretende desarrollar en el marco del proyecto de investigación. Además, es pertinente reconocer que estas teorías están atravesadas por intereses de poder sociopolítico y económico. En este aspecto, es importante reconocer lo que la comunidad asume como territorio, la valoración de este y el impacto que tienen las acciones cotidianas sobre las realidades ambientales, resaltando que la universidad por su razón social tiene la responsabilidad de formar profesionales comprometidos ambientalmente en la soluciones de los problemas. Al contrastar lo documental y las acciones que se vienen desarrollando en la universidad se destacan las voces de actores:

**Tabla 1**

*Representación de voces sobre la sustentabilidad en la Universidad*

Voz 1	Voz 2
<p>“se evidencian avances, pero no se <b>vivencia completamente la sostenibilidad</b> en sus procesos misionales hay acciones aisladas, una política de cero papel, pero todo hay que <b>entregarlo impreso</b>.</p> <p>Del mismo modo se ven en la universidad más canecas para la gestión de residuos., pero sin <b>sensibilizar y capacitar</b> sobre su uso adecuado, políticas que pueden ser dadas a conocer a través de las acciones comunicativas con las que cuenta la universidad como por ejemplo la página web... en síntesis no hay <b>socialización, seguimiento y monitoreo</b>” a las políticas y programas relacionados con la sustentabilidad en la universidad. (Docente).</p>	<p>“en la Universidad hace falta <b>mayor vivencia de lo ambiental, falta vincular las acciones y estrategias</b>, uno puede decir que se han dado avances e incluso logros, pero estos han sido <b>aislados</b>, se requiere <b>integrarlos</b> a través de un programa para que realmente se trascendencia” (Docente)</p>

Fuente: elaboración propia

Las anteriores voces, evidencian la incoherencia entre lo que se dice, se hace y se promulga en los documentos, es preocupante que se continúe repitiendo en una institución que pretende ser líder a nivel nacional. En la voz se reconoce la necesidad de vivir la Educación Ambiental, de pasar de prohibiciones a realidades y sensibilidades.

**Tabla 2**

*Representación de voces sobre la vivencia de los compromisos ambientales*

Voz 3	Voz 4	Voz 5
“he escuchado que en Universidad hay un <b>marco político de compromiso ambiental</b> pero no todos los miembros de la universidad lo conocemos” (Docente).	“en las <b>redes</b> se hace visible algunos aspectos de compromiso ambiental, pero <b>falta mayor articulación</b> . Hay nuevas canecas, pero muchos miembros ni siquiera saben cuál es la <b>manera correcta</b> de hacer la separación en la fuente” (Docente)	“todas las prácticas y acciones desarrolladas en la universidad deben ser <b>articuladas</b> para que los sistemas funcionen como un engranaje, es decir, desde el <b>marco de la política</b> hasta los procesos de <b>sensibilización y motivación</b> para que, la comunidad educativa aplique en la convivencia diaria o cotidiana” (funcionario no docente)

Fuente: elaboración propia

Las voces consignadas corroboran que en materia de políticas y documentos institucionales hay compromisos, sin embargo, estos no se hacen evidentes en la cotidianidad institucional. En este sentido es importante destacar que conocimiento y acción no pueden darse separadamente, el sujeto se hace a sí mismo objeto de su propia toma de conciencia, problematizando y cuestionando la realidad a partir de lo visible o aparente (Caride, 2013)

**Imaginarios sociales, sobre territorio, Educación Ambiental y compromiso de la ciudadanía sustentable.** En los últimos años, una preocupación en la educación superior en Colombia ha sido la parte ambiental, desde sus currículos y en la forma de visualizarse en los procesos de acreditación y calidad para ser reconocidos como “Campus verde” e incluirse en el discurso ambiental (Carrizosa, 2021), sin embargo, no solo basta con normatividad, políticas y activismo sin seguimiento, sino que se requiere sensibilización, identidad, reconocer al otro, entre otros aspectos.

De acuerdo con Carrizosa y otros investigadores colombianos en 2021 quienes analizaron las dinámicas universitarias, y establecieron que los territorios universitarios, son espacios para demostrar otras posibles formas de gestionar los espacios públicos, mas no puede estar desligado de una reflexión crítica de las imposiciones internacionales de “sostenibilidad”, dado que, justamente la universidad



tiene como obligación ser un espacio crítico y reflexivo para revisar con rigor la coherencia y viabilidad a largo plazo de semejantes directrices.

**Concepciones de territorio.** Los estudiantes de la Universidad de Córdoba en su mayoría asumen el territorio demarcando las tipologías consideradas por Toledo (2005) espacio geográfico, hábitat, simbólico, jurisdiccional y biodiversidad, siendo el más común el geográfico como lugar o espacio delimitado geográficamente y la jurisdiccional porción de tierra con propietarios. En los cuadros 3 y 4 se muestran voces relacionadas con el territorio de estudiantes de diferentes programas tanto de ciencias básicas, económicas, humanística como artes:

**Tabla 3**

*Representación de territorio como espacio físico*

Voces
<i>“parte específica de un lugar”, “extensión de tierra dónde habitamos”, “espacio o área terrestre delimitada geográficamente” “donde habitan algunas personas” un lugar marcado por longitudes”, “terreno en donde está ubicado aquello”</i>

Fuente: elaboración propia

En las anteriores voces estudiantiles, se reconoce al territorio como lo físico, lo visible, lo cuantificable, pero desconocen lo imaginario, lo espiritual, la psicológico, los sentires, que son tipos de territorios para la Educación Ambiental, ante esta realidad, se requiere una estrategia de acción que lleve al estudiantado a identificarse con el territorio universitario, no verlo como lo físico sino de manera más amplia, reconociéndolo importante en su desempeño profesional y para su vida presente y futura.

De acuerdo con Nieto (2012) los sujetos sociales construyen un entramado identitario a partir del uso social dado al territorio a partir de relaciones particulares con la tierra, lo cual desarrolla prácticas consolidando el uso social de este. Por ello se requiere fortalecer el vínculo territorio-colectividad y la producción social derivada de las relaciones de quienes lo habitan, en tanto, este se particulariza por los grupos sociales que lo intervienen haciéndolo parte de su devenir histórico.

**Tabla 4**

*Representación de territorio y sus relaciones*

Voces
<i>“un espacio con propietarios o cargos fijos” “una extensión de tierra perteneciente a cualquier persona país, región o estado” “es un espacio geográfico establecido el cual cuenta con ciertas características” “es un área física y geografía, que está controlada por una persona o una comunidad” “relaciones que tejemos entre seres humanos, otros seres y espacios que habitamos”</i>

Fuente: elaboración propia

Las anteriores voces, aunque se mantienen con lo cuantitativo del territorio, se acercan a lo que su conciencia relaciona por sus experiencias de vida, por esto, le dan características políticas como control, dominio, y economía. Estas concepciones de territorio están estereotipadas de visión reduccionista vinculándolo al medio natural, en términos biofísicos, lo que convoca a generar procesos de sensibilización desde una Educación Ambiental transformada, redefiniendo métodos en función de un cambio sociocultural. Según Saquet (2011) es necesario superar concepciones simplistas que comprenden los territorios sin sujetos y sin territorios y aprender la complejidad de la unidad del mundo de la vida, de manera (in)material, es las interacciones en él y con el lugar, objetiva y subjetivamente, señalando los procesos de desarrollo potenciales.

**Realidades territoriales y ambiente.** Los estudiantes visualizan las situaciones ambientales en la universidad en su mayoría regulares, falta mayor compromiso ambiental, lo que se relaciona con las problemáticas evidenciadas asociadas a la disposición inadecuada de residuos, el uso dado a los espacios naturales, por ello, señalan sentirse poco satisfechos en correspondencia con ello se deben generar procesos de apropiación de un saber ambiental que lleve a una nueva relación sociedad – cultura- naturaleza en el territorio unicordobés. Los estudiantes identifican como ambientes (territorio) visibles al interior de la Universidad, quienes tienen imaginarios asociados a las vivencias territoriales y de acuerdo con sus perfiles de formación y las experiencias vividas las cuales se consignan en los cuadros 5,6 y 7.

**Tabla 5**

*Representación de voces sobre realidades territoriales*

Voces
<i>En la universidad hay ambiente <b>general, educativo, social, cultural, recreativo</b> “Nos encontramos en ambientes <b>Biológicos, culturales y sociales</b>”, “como <b>naturaleza, territorio y entorno</b>” “En la Universidad hay un ambiente <b>terrestre y uno acuático</b>” “<b>Naturaleza</b> (animal y plantas), <b>medio ambiental</b>” “ambientes <b>real y virtual</b>”</i>

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con Leff (2004) el concepto de ambiente genera por sí solo una corriente que se va entretejiendo en las tramas de la sustentabilidad y en las trampas del discurso del desarrollo sostenible, definiendo categorías de racionalidad y de saber ambiental, problematizando el avance de las ciencias y la interdisciplinariedad para penetrar con su visión crítica en el campo de las ciencias, geografía, psicología, medicina, tecnología, entre otras. El propio concepto está relativamente definido según el campo de estudio, pero no existe una claridad, desde la Educación Ambiental se busca la complejidad y lo sistémico para cuestionar, transformar y crear dominios del saber en las interacciones. Por lo anterior para algunos, ambiente es algo físico, pero para otros está relacionado con sensaciones, vivencias y proyecciones:

**Tabla 6**

*Representación de voces sobre el ambiente-territorio*

Voces
<p>Ambientes <b>tranquilos</b>, llenos de <b>vida</b> en algunas zonas y ambientes neutrales a mi consideración” “En el entorno, la <b>naturaleza</b> que tiene está, la cultura y la sociedad que nos <b>envolvemos</b>” “un ambiente <b>laboral</b>, el ambiente <b>natural</b>, tal vez hay más” “son diferentes <b>tipos de personas</b> rodeados de un ambiente diferentes, <b>creados</b> por ellos mismos o descuerdo a su entorno”</p>

Fuente: elaboración propia

La Universidad, es una institución compleja más allá de aulas, laboratorios, auditorios, cafeterías, zonas de estudio, bibliotecas, es un espacio de vida, territorio en acción, dotada de imaginarios y sentidos distintos asociado a las vivencias cotidianas de quienes hacen parte de ella y vinculan sus experiencias familiares, sociales, culturales a este nuevo territorio de vida, dotando de sentido cada espacio, aprendizaje e interacción generando nuevas relaciones alimentadas por la convivencia. En la preocupación por involucrar la dimensión ambiental en el currículo y la generalidad de las dinámicas en la educación superior, la crisis ambiental ha impulsado a afianzar esfuerzos en cuanto a su responsabilidad socioambiental, con la finalidad de propiciar desarrollo y sustentabilidad, para generar los cambios culturales en las comunidades académicas (Fuentes y González, 2016).

Otro elemento importante para relacionar en la investigación territorio, ambiente y cultura ambiental, es las relaciones. Se les preguntó a los entrevistados de qué manera se podrían mejorar las relaciones territoriales en Unicordoba y entre sus argumentos, consideran la necesidad de generar procesos de formación y sensibilización en sus voces manifiestan:

**Tabla 7**

*Representación de voces para mejoras las relaciones territoriales*

Voces
<p>“implementar la Educación Ambiental en <b>todas las carreras</b>, para que tengamos mejores <b>relaciones con el territorio</b> y las <b>realidades</b> territoriales” “generando <b>sensibilización</b> a la comunidad universitaria, de allí se puede forjar la <b>identidad</b> ambiental que imparte una Educación Ambiental, para que de esta manera se puedan <b>generar</b> cambios que <b>contribuyan</b> al medio ambiente” “Mejorando nuestros <b>hábitos</b> y generando <b>conciencia</b> ciudadana” “Por medio de la educación y la <b>conciencia</b>” “Fomentar la <b>concientización</b> y Educación Ambiental” “Mejorando nuestros <b>hábitos</b> y generando <b>conciencia</b> ciudadana” “Al generar un poco de <b>conciencia</b> sobre el daño que los estudiantes generan al ambiente y como estos pueden ayudar con tan solo unos pequeños <b>cambios</b>” “<b>participación</b> de toda la comunidad y el <b>interés</b> general en todas las <b>problemáticas</b> que <b>existen</b> en nuestra alma máter</p>

Fuente: elaboración propia

En las anteriores voces, algo que llama la atención es la forma que se repite “conciencia” esta terminología está muy unida a la historia de las actividades que se han promovido en la Educación Ambiental en diversos contextos donde siempre se habló de concientizar a la sociedad, pero qué es la conciencia. Según la academia de la lengua es el sentido moral o de juicio de valor, conocimiento espontáneo y provisto de las vivencias, y desde la biología es un fenómeno neurofisiológico. Otras áreas de conocimiento humanístico la definen como fenómeno introspectivo, evolutivo, genético, conjunto de experiencias vividas y percepciones internas y externas desde el psicoanálisis de cada sujeto, pero a su vez es sensorial. Según Jiménez y Lafuente (2010) la conciencia ambiental es un resultado social, conductual con variables ideológicas, personales, cognitivas y afectivas. En sus voces muestran la necesidad de asumir posturas y compromisos de formación, por ejemplo:

**Tabla 8.**

*Representación de voces sobre el compromiso ambiental*

<b>Voces</b>
<i>“<b>asumir</b> procesos de separación y gestión de residuos, <b>implementar</b> un programa de reciclaje efectivo y <b>adecuado</b> es crucial” “cuando hay procesos de <b>formación permanente</b> el mensaje se va quedando en el <b>imaginario social</b> y terminamos <b>asumiéndolo</b>, yo creo que las medidas tienen que ser formativas, esa es la alternativa principal”</i>

Fuente: elaboración propia

Puede decirse que, dentro de los imaginarios sociales existe la necesidad que actuemos, asumamos responsabilidades, pero a su vez, se deja todo a otros, la consideración de los actores sociales da cuenta discursivamente de su hacer. No obstante, el registro reflexivo de la acción no implica el desconocimiento de los aspectos inconscientes de la motivación y la cognición y, por el contrario, supone tomar en cuenta la diferencia entre consciente e inconsciente (Ospino, 1999).

Dentro de las relaciones en el territorio universitario y vivir la Educación Ambiental en el contexto, es reconocer la necesidad de defenderla y apropiarse a sus valores y lo que encierra cada territorio físico y no físico. En esta dirección Escobar (2010) manifiesta que “la defensa del territorio implica la defensa de un intrincado patrón de relaciones sociales y construcciones culturales basadas-en-lugar; también, implica la creación de un nuevo sentido de pertenencia unido a la construcción política de un proyecto de vida colectivo” (p. 79). Finalizamos en este análisis con la necesidad de seguir trabajando en acciones, vivencias y planteamientos que permitan la formación de ciudadanos ambientales en las aulas y fuera, con proyección de cambios prolongados no momentáneos, en palabras de Carrizosa (2021) “enseñar a mirar profunda y ampliamente, a ver interrelaciones, a considerar el pasado y el presente y a tratar de prever el futuro” (p.26).

## **Conclusiones**

Los cambios en la Universidad de Córdoba no pueden limitarse a plantear Políticas, Resoluciones o Acuerdos sino centrarse en procesos vivenciales que lleven a un cambio comportamental y actitudinal que se mantenga en el tiempo, de ahí que se requiere no solo sensibilizar sino capacitar al colectivo como posibilidad de reconocimiento de sí mismo, del otro y los otros, mediante un enfoque colaborativo y participativo, haciendo confluír miradas, acciones individuales pero sobre todo colectivas para el fortalecimiento de una ciudadanía ambiental.

La Universidad es el lugar privilegiado para producir y reproducir conocimiento, y en este sentido su responsabilidad ética contribuye en la construcción de sociedad, por lo tanto, es imperante promover debates, reflexiones críticas en torno al propio territorio y sus implicaciones con los diversos conocimientos y saberes.

Reconocer al otro en sus territorios y la complejidad de las interacciones sociales en pro de las acciones, posturas y decisiones ambientales en la educación superior, para que las realidades territoriales sean parte de las vivencias que marcan las realidades que puedan salvar a la tierra en la crisis planetaria que se está viviendo, y el contexto universitario es la opción de entrar en los sujetos y en sus colectivos.

## **Referencias bibliográficas**

- Abreu, M., Sabóia, V., Nascimento, C. y de Souza, S. (2017). Diagnóstico participativo socioambiental e de riscos à saúde das comunidades do entorno do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro, Brasil. *Ciência Saúde Coletiva*, 22 (11), 3793-3805
- Arias, C. (2006). Enfoques teóricos sobre la, percepción que tienen las personas. *Revista Horizontes Pedagógicos*, 8 (1), 9 – 22
- Arribas, L. (2006). El imaginario social como paradigma del conocimiento sociológico. *Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas*, 5(1), 13-12.
- Barcia, L. (2013). Ciudadanía ambiental ¿Desafío, herramienta o compromiso ético para la Educación Ambiental? *Que hacer Educativo*, 118, 50-56.
- Barry, J. (2005). *Resistance is fertile: From environmental to sustainability citizenship*. In *Environmental citizenship: Getting from here to there*. Cambridge: Andrew Dobson and Derek Bell.
- Bourdieu, P. (2000) *Cuestiones de sociología*. Madrid: Ediciones Istmo.
- Bozzano, H. (2009). Territorios posibles Procesos, lugares y actores. *Lumiere*.
- Caride, J. (2013) *De la investigación a la acción: tensiones y sinergias para la construcción de una Educación Ambiental transformadora*. En: Fernández Crispin, A. *La Educación Ambiental en México: definir el campus y emprender el habitus*. México: Semarnat.

- Carrizosa, J. (2021). *Consideraciones de la ambientalización en la educación superior. Desde una Colombia compleja en clave del pensamiento ambiental colombiano*. Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible.
- Castoriadis, C. (1997). El Imaginario social instituyente. *Revista Zona Erógena*, 35, 1-9.
- Escobar, A. (2010). *Territorios de diferencia: lugar, movimientos, vida, redes*. Carolina del Norte: Universidad de Carolina del Norte.
- Fuentes, N., y González, H. E. (2016). Ambientalização curricular universitária: um desafio da ecopedagogia. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (40), 310-339.
- Giddens, A. (2011) *La constitución de la sociedad*. Buenos Aires-Madrid: Amorrortu/editores.
- González, E., Meira, P. y Martínez, C. (2015). Sustentabilidad y universidad: retos, ritos y posibles rutas. *Revista de la Educación Superior*, XLIV,3,175, 69-93.
- Iño, W (2018). Investigación educativa desde un enfoque cualitativo: la historia oral como método. *Voces de la Educación*, 3(6), 93-110.
- Jiménez, M., y Lafuente, R. (2010). Definición y medición de la conciencia ambiental. *Revista Internacional De Sociología*, 68(3), 731-755.
- Kolteniuk, M. (1980). La conciencia: intentos de definición. *Crítica: Revista Hispanoamericana de Filosofía*, 12(34), 107-123.
- Left, E. (2004). Racionalidad ambiental y diálogo de saberes: Significancia y sentido en la construcción de un futuro sustentable. *Revista Polis*, 7, 1-37.
- Leff, E. (2012). Aventuras da epistemologia ambiental: Da articulação das ciências ao diálogo de saberes. São Paulo: Cortez. p. 132.
- Micheletti, M. & Stolle, D (2012). "Sustainable Citizenship and the New Politics of Consumption". *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, AAPSS 644(88), 88-120.
- Nieto, P. (2012) Memorias y formas de construcción social del territorio. Ideas para el debate. *Revista Persona y sociedad*, 26 (3), 67-84.
- Ortiz Palacios, L. Á., (1999). Acción, Significado y Estructura en la Teoría de A. Giddens. Convergencia. *Revista de Ciencias Sociales*, 6(20), 57-84.
- Pasek De Pinto, E. (2004). Hacia una conciencia ambiental. *Revista Educare*, 8, 24, 34-40.
- Pérez Vásquez, N. (2020). Educación Ambiental de docentes en formación a partir de una propuesta curricular alternativa soportada en la interdisciplinariedad y la responsabilidad ética, política y social. [Tesis doctoral, Universidad Surcolombiana].
- Pérez, N. del S., Cadavid, E. de J. y Ariza, L. G. (2023). Territorio en acción, relaciones y sentires: la huerta comunitaria como aula viva. *Tecné, Episteme y Didaxis*, 54, 65 - 83.
- Pérez-Vásquez, N. y Arroyo Tirado, J. (2022). Cultura ambiental a partir de la proyección social comunitaria como estrategia para la comprensión colectiva

- de la sustentabilidad. *Tecné, Episteme y Didaxis* 52, 283-302.  
<https://doi.org/10.17227/ted.num52-11921>
- Randazzo, F. (2012). Los imaginarios sociales como herramienta. *Imagonautas*, 2(2), 77-96.
- Rentería, C. y Vélez, C (2021). Educación y cultura ambiental, el cuidado de la vida desde una perspectiva intercultural. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 26 (93), 170-184
- Reyes-Guarnizo, A. B. (2014). De los imaginarios colectivos a la apropiación del territorio. *Bitácora Urbano Territorial*, 24(1), 10-17.
- Solares, B. (2006). Aproximaciones a la noción de imaginario. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 48(198), 129-141.
- Saquet, M. (2011), Abordagens e concepções de território e territorialidade. Presentado en el XIII Encuentro de Geógrafos de América Latina.
- Sauvé, L (2014). Educación Ambiental y ecociudadanía. Dimensiones claves de un proyecto político - pedagógico. *Revista científica*, 18, 12-23.
- Sauvé, L. y Orellana, I. (2002). La formación continua de profesores en Educación Ambiental: la propuesta de EDAMAZ. *Tópicos en Educación Ambiental* 4(10) 50-62.
- Toledo Llancaqueco, V. (2005). *Pueblos indígenas, Estado y democracia*. Buenos Aires: Clacso.
- Tristão, M. (2007). *Os espaços/tempos de aprendizagens e de formação em educação ambiental*. IV Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental. Questões epistemológicas contemporâneas: o debate modernidade e pós-modernidade, 1-15.
- Trifu, A. (2023). El cuidado y la ciudadanía sostenible. ¿Una relación problemática? *Revista kult-ur*, 10 (19), 154-177.
- Universidad De Córdoba. (2022) Proyecto Educativo Institucional de la Universidad de Córdoba- PEI.
- Vargas, L. M., (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, 4(8), 47-53.



## **Capítulo 6.**

# **Apertura a la interculturalidad en la formación de profesores de la Universidad de Córdoba- Colombia**

*Edith de Jesús Cadavid Velásquez*

Dra. (C) Educación y Cultura Ambiental  
Docente- Investigadora, Universidad de Córdoba

*Juan Carlos Acebedo Restrepo*

Dr. En Comunicación  
Docente- Investigador, Universidad Surcolombiana

### **Introducción**

La degradación medioambiental es una situación retadora para la humanidad, de ahí la convocatoria mundial a comprometerse individual, colectiva e institucionalmente con acciones que garanticen la sustentabilidad de la vida, mitigando las problemáticas socioambientales del mundo y en correspondencia con ello, se requiere hacer una retrospectiva, una mirada al camino recorrido vislumbrando salidas en las que confluyen diferentes culturas, formas de ser y estar en el mundo. En este sentido, la Universidad está llamada a recrear en sus modelos educativos formaciones que desde el contexto representen e interpreten la interculturalidad como el camino para alcanzar la comprensión de los territorios y sus realidades.

La universidad debe hacer apertura a estos espacios, tal como lo reconoce Rivera (2020) quien considera que los fenómenos sociales, culturales y naturales, tienen que ser siempre vistos más allá de los ojos disciplinares, desde la complejidad de la vida para analizar y proyectar las decisiones que se requieren asumir en el planteamiento de alternativas de solución a la crisis actual ambiental e intercultural, sobre todo estas instituciones comprometidas con la formación profesional y continua. Del mismo modo, Morin (1999) plantea la necesidad de una educación desde pedagogías complejas que, interrelacionen procesos ecológicos, económicos, sociales, culturales y políticos como elementos estructurantes en la aspiración de una alternativa de Educación Ambiental e intercultural. Continuando con la idea, es urgente el despliegue de conocimientos y comportamientos en armonía con el ambiente desde una mirada sistémica, es decir, que el desarrollo de la sociedad no supere sus límites, apropiando nuevas políticas públicas, procesos sociales y educativos eficaces que integren los saberes y para esto se requieren propuestas educativas ambientales e interculturales pensadas desde la sustentabilidad para una gestión adecuada del currículo,

articulando la teoría y la práctica cotidiana, capacitando al sujeto para tomar decisiones hacia la sustentabilidad en sus diversos contextos (Vega, Freitas, Álvarez y Fleuri, 2009), es el camino al que apunta la universidad de Córdoba desde los procesos de investigación y proyección social en la región, que se fundamentan, en teoría, en sus funciones misionales.

El departamento de Córdoba se ubica en una de las regiones con mayor oferta hídrica y biodiversa del Caribe Colombiano, y su desarrollo socio cultural ha estado ligado desde siempre a la oferta ambiental (PGAR, 2020). Es así como la información ancestral de los sistemas productivos desarrollados en medio de estas condiciones territoriales, permitieron a los pueblos adaptarse a los pueblos indígenas Zenú y Emberá Katío a los cambios estacionales y a las variaciones climáticas de forma distintiva y eficaz, reconociéndoles hoy a este territorio, los atributos culturales, étnicos, sociales y ambientales que tiene el departamento de Córdoba en que se ubica la universidad. En cuanto a la población étnica Zenú en la actualidad, en su territorio se viene dando un proceso de deforestación, los arroyos y las fuentes de agua se han secado y la fauna silvestre que en un tiempo era abundante, está en proceso de extinción (García y Lengua, 2018). Del mismo modo, el uso de las plantas, base de la medicina tradicional es un saber cultural que implica un conocimiento espiritual y profundo de la cosmogonía Zenú, que además es una relación muy cercana con la naturaleza que manejan los médicos tradicionales (o también llamados curiosos) de este grupo étnico, los cuales curan enfermedades del cuerpo y del espíritu (Acosta-Meza, 2016).

Por su parte, la población étnica Emberá Katío se encuentra en el territorio de la cuenca alta del río Sinú, un bosque húmedo tropical, en un área protegida perteneciente a la jurisdicción del Parque Nacional Natural Paramillo. Las actividades propias de la cotidianidad de esta población requieren desplazamientos por tierra y agua, ya que desde tiempos ancestrales se han dedicado a la caza, la pesca, la ganadería, la agricultura, y la recolección de frutos y de plantas medicinales, el corte de madera para la construcción de tambos (vivienda típica) y canoas, el corte de fibras naturales para elaboración de cestería y amarres, así como la recolección de hojas de palma para los techos (Arrázola y Quevedo, 2020). Han sido víctimas de desplazamiento forzado, lo cual ha profundizado el proceso de aculturación y la pérdida de sus usos, costumbres ancestrales y el desarraigo territorial; sin embargo, aún hoy conservan su tradición oral adoptando el castellano como segunda lengua (Cantero- Galarcio y Hernández- Hernández, 2021).

Es importante reconocer que los pueblos, en este caso los latinoamericanos, han construido históricamente vivencias alrededor de la interculturalidad, a partir de conceptualizaciones y prácticas culturales propias alejadas del multiculturalismo – el cual se basa en el postulado de la tolerancia liberal- e inspiradas en la voluntad de

proteger el derecho de las comunidades a la autoafirmación y al reconocimiento público de sus identidades elegidas o heredadas (Camboni y Juárez, 2013). Cuando se habla del concepto de interculturalidad, es importante relacionarlo como un campo de conocimiento en el ámbito de la Educación Ambiental, el cual permite reconocer sus interacciones y el papel que juega la evolución de la sociedad y la naturaleza. En este sentido Leff (2002) considera la Educación Ambiental como una entidad transformadora de las relaciones con la naturaleza desde los propios contextos, aludiendo a lo intercultural; asimismo, Torres (2002) señala que la lectura de tales contextos “permite dialogar con las realidades locales y regionales para identificar sus propias dinámicas tanto naturales como sociales y culturales con el fin de que las propuestas educativas ambientales puedan incorporarse de manera clara a las necesidades de transformación de dichas realidades” (p. 48).

En el marco del posicionamiento del discurso de la Educación Ambiental, la diversidad y la interculturalidad, Ruiz (2020) asume la educación como parte esencial para la generación de nuevas propuestas y el fomento del encuentro cultural, dando lugar a experiencias interculturales. Según Uribe (2019), es necesario acentuar un enfoque ambiental e intercultural en la formación de profesores, que involucre el reconocimiento de la ancestralidad, los saberes *otros*, los significados *otros* y reafirmando diferentes discursos e identidades. La apropiación de procesos transformadores presupone una nueva manera educativa para hacer ver cambios en lo ambiental e intercultural.

En el presente capítulo se analizan imaginarios y concepciones de un núcleo de profesores universitarios sobre las posibilidades de articulación de la interculturalidad en la formación de Licenciados en Artística, Literatura y Lengua Castellana, Informática, Educación Física, Recreación y Deportes, Educación Infantil, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Educación Ambiental y Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés, de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba – Colombia, como pretexto para despejar caminos formativos con perspectiva de una educación intercultural. Se asume lo considerado por García (2013) quien planteó que académicos, docentes y jóvenes estudiantes de las humanidades, las ciencias sociales y naturales exploran en los mundos campesinos e indígenas, aprendiendo de sus visiones y estrategias, o dándole una visibilidad a las mismas, con lo cual contribuyen a mostrar su viabilidad en la época contemporánea y a destacar nuevas posibilidades pedagógicas, aspecto significativo en esta apuesta investigativa, en tanto, se pretende hacer una apertura en los procesos de formación profesoral en la Universidad.

Para iniciar este recorrido por la Educación Intercultural, es importante lo planteado por Falconí (2017), para quien caminar este horizonte demanda acuerdos políticos internacionales, acciones colectivas, políticas públicas eficientes, con

principios éticos para el fortalecimiento de conocimientos ambientales, impulsando programas de Educación Ambiental para fortalecer la conciencia ambiental mediante buenas prácticas pedagógicas. Mas aun si se tiene en cuenta el compromiso social de los educadores, destacado por Wahl (2016), para quien la formación profesoral debe albergar una visión innovadora que denomina bioalfabetización, con el fin de restaurar los bienes naturales que brinda la *Pachamama*. La apuesta educativa que tiene un referente importante en el Ecuador con la directriz del Programa Tierra de Todos, es una formación ambiental intercultural que integra acciones innovadoras en la formación docente para promover en los estudiantes dimensiones cognitivas, intelectuales, perceptivas, afectivas, emocionales, espirituales, políticas, retóricas, poéticas, artísticas, epistémicas y filosóficas (Collado, Falconi y Malo, 2020) asumiendo el reto de una nueva relación sociedad-naturaleza.

En Argentina se destaca la directriz denominada Ciencia Digna, como un proceso inspirador para el diálogo interdisciplinar y el diálogo de saberes entre la academia, los movimientos ambientales y las comunidades locales afectadas por los impactos ambientales (Corbetta, 2021).

### Referentes teóricos

Los supuestos teóricos que orientan y fundamentan el presente capítulo, se estructuran a partir de varias categorías analíticas, tales como la Educación Ambiental, la Educación Ambiental Intercultural, que promueve la herencia cultural de las comunidades, y el papel del docente en el proceso educativo y las narrativas de los profesores. Se ha promovido la Educación Ambiental ante la necesidad de fortalecer la conciencia colectiva del cambio actitudinal y comportamental de la sociedad en relación con la realidad ambiental actual y la conservación y preservación de un ambiente con condiciones esenciales para mantener la vida de esta y las futuras generaciones.

De acuerdo con Left (2003) esta es un tejido que se reconstruye permanentemente y en el que las demandas son cada vez mayores, en vista de la creciente crisis ambiental que se presenta en los diversos entornos naturales y socioculturales, la cual hace cada vez más urgente la necesidad de vincular a los diversos actores sociales en los procesos de comprensión de la complejidad ambiental. A partir de las anteriores premisas se apuesta por una Educación Ambiental fortalecida con un enfoque transdisciplinar, que incluye un diálogo Inter-epistemológico entre los avances científicos y las buenas prácticas de los saberes ancestrales y comunitarios (Collado, Falkoni y Malo, 2020).

Para abordar de manera sistemática la realidad ambiental, este campo de formación se ha abierto hacia una apuesta educativa integradora denominada Educación Ambiental Intercultural, de acuerdo con Williamson-Castro (2009), la cual

busca la unidad de dos enfoques culturales que coexisten en la sociedad, el global y el indígena, el primero dominante y el otro invisibilizado, acogiendo un pensamiento innovador, al tiempo que se complementa con las narrativas de saberes *otros*, como los campesinos, comunitarios y escolares. Con base en lo anterior, se pretende articular la necesidad de una formación integradora, asumida por García (2013) como una manera de contrarrestar el debilitamiento de las culturas y sociedades que endémicamente han sido desfavorecidas por el predominio de un modelo cultural de corte “occidental”, que se expresa en casi todos los niveles de la sociedad y las instituciones educativas.

En correspondencia con ello, se plantea la necesidad de valorar el aporte patrimonial de los pueblos originarios y de sus culturas en el fortalecimiento de la Educación Ambiental, valorando los saberes, creencias y prácticas co-construidas desde la relación armónica naturaleza- sociedad, reconociendo cómo los diversos grupos étnicos y culturales han producido conocimiento válido acerca de la naturaleza, bajo una mirada de interculturalidad epistémica, como lo propone Walsh (2007). La universidad, de acuerdo con Uribe (2019), debe contribuir a la construcción de una sociedad y una ciudadanía interculturales, en la que se conjuguen lo occidental y lo no occidental, cosmogonías y lenguajes diferentes, el *buen vivir*, lo cual requerirá que personas, comunidades, pueblos y nacionalidades gocen efectivamente de sus derechos, y ejerzan responsabilidades en la interculturalidad, así como del respeto a sus diversidades y de la convivencia armónica con la naturaleza (Gudynas y Acosta, 2011).

En este sentido, para esta apuesta se sigue lo planteado por Walsh (2013), quien señala que se requieren prácticas teóricas y pedagógicas de acción, caminos que enlacen lo pedagógico y lo decolonial articulados a un sentido político, social, cultural y existencial como apuestas arraigadas a la misma vida.

Asimismo, Corbetta (2021) alude a la necesidad de la construcción de enfoques integrativos, más allá de la incorporación de los saberes ancestrales en paridad con los occidentales hegemónicos en los currículos educativos del sistema obligatorio, sin acompañarlos con actos y experiencias capaces de llevar a las prácticas los contenidos y de atravesar las discursividades institucionales en la cotidianidad del quehacer escolar, lo cual hace parte del proceso descolonizador. En este sentido, a partir de las narrativas de los profesores, se pretende construir en conjunto desde la armonización de sus pensamientos, sentires posturas, formas de entender e interpretar las realidades en clave para conocernos, relacionarnos y avanzar en procesos articulados. Por su parte, Delgado (2015) se refiere a un diálogo auténtico entre fuentes y manifestaciones de los conocimientos humanos, distintas por sus orígenes, concreciones y realizaciones. Se parte del supuesto de que no hay conocimientos privilegiados, las diferencias generan la posibilidad de complementación y las correcciones ulteriores, no como premisas del diálogo, sino como resultados de éste. Como un proceso mediado por la

pedagogía, de acuerdo con Walsh (2013), que incitan posibilidades de estar, ser, sentir, existir, hacer, pensar, mirar, escuchar y saber de otros modos, pedagogías enrumbadas hacia y ancladas en procesos para iniciar el camino hacia un nuevo horizonte en la formación de profesores en la Facultad de Educación de la Universidad de Córdoba.

### **Trayecto metodológico**

El presente texto emerge de un proceso de investigación cualitativo basado a partir de una perspectiva integrativa que parte de los diálogos interparadigmáticos como lo propone Rivera (2020), al interpretar y poner en relación las narrativas de los sujetos (profesores) asociadas a los imaginarios, modelos conceptuales y cotidianos en relación con la interculturalidad, en este caso, en la formación de maestros de la Universidad de Córdoba. Asimismo, según Quintana y Hermida (2019) se busca entender los significados, las características y símbolos de los fenómenos de estudio tratando de ver los porqués y el cómo de los fenómenos, lo cual implica un acercamiento interpretativo y naturalista del mundo. Esto significa que los investigadores estudian los objetos en sus escenarios naturales, intentando interpretar o dar sentido, a los fenómenos en términos de los significados que las personas les atribuyen

El método utilizado es la hermenéutica interpretativa, que no se limita a un conjunto de instrumentos y técnicas para la explicación, sino que intenta ver el problema dentro del horizonte general de la interpretación misma. De esta manera, su foco de atención es qué significan la interpretación y la comprensión (Quintana y Hermida, 2019). La hermenéutica se basa en la perspectiva fenomenológica que entiende el “comprender” como un fenómeno cuyo propósito es encontrar el sentido hasta dónde llega el lenguaje. Según Arteta (2017) para comprender son necesarios la conversación y el diálogo como medios, rompiendo con la lectura tradicional del texto y utilizando la pregunta y la respuesta como estructura de éste. Según el autor mencionado, a través del diálogo me comprendo a mí mismo y me entiendo con el otro porque, entre otras cosas, se aprende de aquellos que aprenden de uno. Se entrevistaron tres (3) profesores de cada una de las ocho (8) licenciaturas de la Facultad de Educación de la Universidad de Córdoba. Sus respuestas se analizaron textualmente resaltando indicadores de palabras simbólicas, demostrándose la prevalencia de sus usos, consolidándose en nubes de palabras, lo cual mostró resultados significativos relacionados con el interés para la apertura de la interculturalidad en la formación de profesores de la Universidad de Córdoba.

### **Resultados y discusión**

Teniendo en cuenta que la Universidad de Córdoba ha planteado su compromiso institucional con la región, en este caso el departamento de Córdoba, el cual se condensa en el eslogan “Unicórdoba volcada al territorio”, se indagó a los

profesores de la Facultad de Educación sobre la interculturalidad en la formación en los programas de licenciatura del alma mater, atendiendo aspectos claves como la suficiencia del contenido de los actuales planes de curso de los diferentes programas de formación de maestros, en relación con la realidad étnica y ambiental de la región, entre otros. Las primeras indagaciones dan cuenta de la necesidad de buscar estrategias para poder incursionar en estos nuevos espacios, en tanto los profesores entrevistados fueron contundentes al afirmar la insuficiencia de estos dos componentes en sus programas y la importancia de promover encuentros con la diversidad y su entorno

Resaltan que, estos permiten plantear nuevos escenarios y experiencias que propendan por la plena inclusión integral en el sistema educativo y la sociedad, que es precisamente lo que uno de los profesores de la Licenciatura en Educación infantil manifiesta de la siguiente manera...“el trabajo curricular en estos temas no se ha hecho, lógicamente debe ser un currículo *inclusivo*...” . Igualmente, explica lo que el maestro en formación requiere resaltando su influencia desde la primera infancia...“ que los estudiantes -maestros en formación- sepan planear para introducir temas para *el ser, desde la más tierna infancia*” .... Y también destaca el tipo de currículo que requiere aprender el maestro en formación en Educación Infantil: ...“ debe *ser capaz de construir un currículo no antropocéntrico, sino biocéntrico, en relación con la transmisión de la cultura ancestral, la sostenibilidad de los recursos, que forme por y para la vida*” ...

El imaginario señalado por el profesor da cuenta de la necesidad de aperturar espacios de diálogo interculturales (*currículo inclusivo*) desde la mirada de las diferencias étnicas del departamento de Córdoba y en relación con el contexto natural; que el maestro en formación logre observar, articular y desarrollar la capacidad de planear modelos educativos y curriculares para la vida en el desarrollo cognitivo y prepararlos para avanzar en los subsiguientes procesos educativos, para proyectarlos a una ciudadanía consciente de la pluralidad étnica de la región, que de acuerdo con Louzao, Maldonado, y Verdeja (2020), lo anterior llevaría a desarrollar en el aula nuevas formas de convivencia escolar, a partir de la diferencia, y a la valoración de las diversas culturas y formas de vivir la vida en su relación con el entorno.

Asimismo, los profesores de la Licenciatura en Informática son conscientes del impacto que provocan en los entornos de las comunidades, sin embargo, no reparan en el uso que la sociedad debe darle a la tecnología y todas las implicaciones de estas en distintos campos, lo cual está asociado además a la falta de educación, de recursos y posibilidades de desarrollo desde las distintas formas de vivir; por esta razón uno ellos declaró que: ...“acompañó una asignatura llamada Epistemología de la Tecnología y allí se tocó el *daño ambiental en el entorno de las comunidades* alejadas de lo urbano que produce la producción de las tecnologías y creo que se toca poco en el resto



de materias, porque no veo y tampoco hay la capacidad de diseño para intervenir en esta problemática”.

Seguidamente, el profesor retomó su idea al articularla con las diversas culturas de la región, de la siguiente manera: ...” esto *se podría hacer en virtud de la cosmovisión* de los grupos indígenas y esa cosmovisión puede variar dependiendo de la cultura que genera necesidades específicas de transformación para beneficio o supervivencia de estos grupos” .... Para terminar, reconociendo lo poco que se enfocan en estos grupos étnicos de la región: ...” es decir, en este programa no ha habido formación del buen uso de las tecnologías, ni trabajos tendientes a enfocarnos en *otras maneras de pensar* y de ver el mundo” ....

Los profesores de la Licenciatura en informática aún no han enfatizado en un estudio intercultural, que alcance un cierto grado de relevancia en la sociedad desde su formación tecnológica. Bien lo señala la voz anterior que coincide con Corbetta (2021), en que debe promoverse un diálogo sistematizado entre los diferentes tipos de conocimientos de ciencia, saberes y tecnologías locales con las cosmovisiones campesinas e indígenas, muestra de ello son las pedagógicas populares y las experiencias académicas unidas en un movimiento entre teorías y prácticas. Es de destacar que los profesores entrevistados del programa de Licenciatura en Educación Infantil, para poder explicar la insuficiencia de los temas de interculturalidad y su entorno en su programa, utilizaron palabras claves como *currículo inclusivo, currículo para la vida, tierna infancia, el otro, desde el ser, etnoeducación, cultura y ambiente*, unas con más frecuencia que otras. Por su parte, los profesores de la Licenciatura en Informática utilizaron palabras que iban construyendo al momento de responder, tales como *cosmovisión tecnológica, daño ambiental, culturas diversas, etnoeducación, buen uso tecnológico, cultura y ambiente*. Estos dos programas no trabajan directamente con los temas interculturales y ambientales, pero estas palabras claves utilizadas en sus respuestas simbolizarían la apertura a la interculturalidad en sus microdiseños o planes de curso, como se observa en la nube de palabras de la Figura 1.

En la Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés los profesores son consciente de no reconocer otras lenguas fuera de la lengua castellana en la región y la importancia de los estudios ambientales en su entorno, sin embargo no están enfocados directamente en estos temas, como se enuncia en sus voces: ... “pienso que prácticamente en el programa no se ve nada de colectivos ancestrales, quizás en algún proyecto hubo una participación de traducción de palabras nativas Emberá a español y luego a inglés para un diccionario, pero solo fue la traducción, no hubo interacción en campo con este grupo” ...

En este imaginario se advierte la poca apertura de la licenciatura con respecto a espacios interculturales; sin embargo, para llamar a la apertura a este programa, es algo que la facultad debería fomentar es lo que comenta Alzate (2017) en la que explica que existen instituciones educativas trilingües donde tienen cabida los licenciados en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés, donde facilitan que realidades de los estudiantes indígenas no enfrenten diversos inconvenientes al salir de sus tierras de origen para entrar en contextos diferentes a los suyos, sobre todo cuando este idioma es un requisito.

Figura 1

Nube de palabras claves usadas por profesores Licenciatura en Educación Infantil y Licenciatura en informática.



Fuente: elaboración propia

Los profesores de la Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana reconocen que el tema de la interculturalidad se ha dialogado muchas veces, lo han integrado, de la siguiente manera: ... “si bien no es suficiente, *no está explícita esa relación intercultural y su ambiente* en relación con las comunidades en mi programa”... Sin embargo, el profesor canaliza el discurso recordando que es importante el estudio de otras formas de comunicarnos y reconocer otras del contexto regional que conviven con la lengua castellana, al expresar:...” hay elementos en tres cursos con *prácticas de campo* que tienen que ver con el estudio lingüístico con el grupo étnico Emberá Katío” .... Del mismo modo, se da cuenta de que las técnicas de investigación que utilizan no las aprovechan lo suficiente para el tema: ...” con ejercicios de *investigación etnográfica* hay algunos trabajos, pero son pocos y solo esos se han hecho... en serio nos quedamos cortos” .... Es así que estos profesores bajo el interés de los “estudios lingüísticos”

despiertan a la importancia de una apertura a la interculturalidad más explícita en su currículo, lo cual no es un tema ajeno a las necesidades del país y Latinoamérica, si nos atenemos a la proclama de la Unesco (2021), en la que pide el respeto por los “derechos lingüísticos”, ya que son derechos humanos y repercuten en las preferencias lingüísticas o en el uso que hagan de los idiomas las autoridades estatales, las personas y otras entidades.

Los profesores de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes no tienen en su currículo el componente intercultural, si se toca este tema depende del énfasis y/o formación de los profesores y precisamente el componente de recreación se aprovecha, como lo expone uno de sus profesores: ... “en particular en mi programa yo soy prácticamente el único que articula los temas de *interculturalidad* y el *entorno natural* con las materias a mi cargo”. El docente aprovecha el entorno natural y la relación de las comunidades étnicas por su conexión con la naturaleza, como parte de la actividad recreativa: ... “con las actividades al aire libre en prácticas de campo, los estudiantes tienen *una conexión directa con el entorno y las comunidades étnicas*”. El profesor señala que el tema intercultural de manera representativa lo hace con los proyectos de investigación, en alianza con profesores de otros programas que se enfocan en el tema.

“Esta **inmersión con las comunidades étnicas** ha permitido la realización de proyectos de investigación que articulo con el programa de artística, hace parte de la recreación las expresiones artísticas... en fin son los únicos con ese énfasis en el programa ...y no es suficiente; además, se realiza con otros programas”, señaló el docente. Por su parte, la Licenciatura en Educación Artística ha venido avanzando en el tema de interculturalidad, con dos asignaturas dedicadas a esta cuestión a partir de un enfoque musical. Se trabaja en las expresiones culturales para darle relevancia en la región, es lo que expresa la profesora a cargo de estas materias: ... “la materia etnomusicología que imparto a mis estudiantes es reciente en el programa, soy la primera que la doy y es la única que relaciona los *elementos étnicos y su contexto*”.

Con esta asignatura el programa ha ganado algo de relevancia porque poco a poco ha venido trayendo a colación expresiones artísticas étnicas de la región y remarca esos elementos de la naturaleza en sus expresiones que indican la relación con la naturaleza y el entorno: ...” porque si algo es verdadero es que las *comunidades ancestrales en sus manifestaciones artísticas representan a la naturaleza*, el respeto que le tienen y el cuidado hacia esta”. Las experiencias mencionadas, tanto de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes, respaldada por la formación de uno de sus profesores, y el avance afortunado en el programa de Licenciatura en Educación Artística, donde los estudiantes en formación tienen contacto con las comunidades indígenas y se conectan con la naturaleza a través de expresión artística de los grupos



Los profesores de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental son fuertes en el componente ambiental, el cual les permite mirar algunos atisbos de las relaciones de interculturalidad con el entorno natural y sus manifestaciones culturales, como lo expresa la siguiente voz: “el tema ambiental es muy fuerte en el programa, se estudia la *cultura ambiental desde diversos contextos*, pero se enfoca poco con comunidades indígenas, no es suficiente” ...El profesor destaca que, se toca la interculturalidad, a pesar de obstáculos de destiempo en la que se pierde el posible interés de una investigación, como lo comenta a continuación: ...“ existe un par de cursos ambientales que podrían articularse con el tema intercultural, pero se ven en los semestres finales de la carrera, así, pienso que el estudiante viene a darse cuenta de lo *interesante del tema* cuando ya está a punto de graduarse y con un tema de investigación diferente en avance”.... Los profesores destacan la importancia de la intercultural: ...“es importante para nuestros estudiantes en formación, para el programa y en especial, el área ambiental una línea intercultural, falta reforzar ese componente” ....

En cambio, en la Licenciatura en Ciencias Sociales, es más fuerte el componente de interculturalidad, aunque los profesores reconocen que falta reforzar el componente ambiental donde se encuentra inmersa la comunidad étnica, teniendo en cuenta las problemáticas ambientales que amenazan la vida en el planeta, sienten que deben abordarlas, tal y como lo muestra una voz al plantear: “...el programa de Ciencias Sociales por su naturaleza disciplinar aborda plenamente el componente intercultural, *reconozco que hace falta estudiar su entorno natural*, pero no tenemos un profesor formado plenamente en el tema”. Otra voz señala que:“... *hay elementos ambientales* en algunas asignaturas, sobre todo en aquellas *relacionadas con la geografía, las regiones y el territorio*, pero no es suficiente”.

Igualmente, así como las voces de la licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, la Licenciatura en Ciencias Sociales destaca la importancia de estudios de las comunidades étnicas con el ambiente: ...“ con los tiempos que vivimos de problemáticas ambientales y que el hombre está siendo culpable de su propia destrucción, *nos preocupa estudiar por qué nos hemos alejado de la naturaleza*, no la estamos reconociendo, no la cuidamos, *nos falta Educación Ambiental*”. Estas dos disciplinas comprenden a la Educación Ambiental como un proceso territorial que reconstruye la relación escuela y comunidad, implicando una visión profundamente ética de las relaciones entre las culturas y los seres humanos, con la naturaleza y la trascendencia, aspecto fundamental para avanzar en la Educación Ambiental desde la interculturalidad como campo de convivencia, diálogo y cooperación entre enfoques, lenguajes, paradigmas, conocimientos, saberes diversos, construidos en tiempos y contextos históricos distintos, particularmente -aunque no únicamente- del global y el indígena (Williamson- Castro, 2009).





problema no solo me está afectando, sino a ti y a todos, *estos dos problemas no los resuelve una sola ciencia, el problema es entre todas las ciencias*” ....

Según Collado *et al.* (2020), su resolución supone el desarrollo de tres ejes de acción en todo el sistema educativo, como la implementación de metodologías pedagógicas innovadoras con enfoque afectivo, lúdico, práctico, intercultural, holístico y transdisciplinar; el fortalecimiento del currículo nacional con un enfoque ambiental y la puesta en práctica de buenas prácticas ambientales en el sistema educativo.

En el programa de Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana, según comenta uno de los profesores entrevistados, “...falta una *política institucional que exija tener en cuenta tanto el componente ambiental como intercultural*”; “...no todos tienen la formación, pero hay gente valiosa, en todas las disciplinas, que están abiertos a esa posibilidad. Mientras no haya una obligación estricta de parte de la universidad, no se trabajan estos temas de forma explícita”.

Los profesores consideran que solo es posible integrar este campo en la formación de licenciados si existe una política, una obligatoriedad escrita, establecida como una guía para los miembros de una organización, sobre los límites dentro de los cuales pueden operar en distintos asuntos; según Saavedra (2011) se necesita un marco de acción lógica y consistente que invite a trabajar, ejecutar y mostrar resultados. Es lo que este programa considera que se necesita para la apertura a la interculturalidad y el ambiente en los programas de licenciatura.

Los profesores de la Licenciatura en Informática, comentan que una de las formas para darle apertura a los temas de interculturalidad y el ambiente en los programas de licenciatura, es con la reflexión y el debate del quehacer educativo en la universidad: “son muy necesarias las jornadas de debate y la reflexión en el Programa de Informática y en la facultad, pero no hay eco, cada uno está aislado, cada quien protegiéndose de alguna manera para que no lo contradigan, porque el debate, fue muy fructífero en algún momento en la historia de la facultad; en esos debates nacieron la mayoría de los programas de licenciatura que existen hoy en la Facultad de Educación”. Según Sánchez (2007) el debate permite el intercambio dialéctico entre dos o más partes, en otras palabras, a través de la expresión oral se intercambian contenidos, se presentan posturas a favor o en contra de un determinado tema para mirar las necesidades que se suscitan.

La preocupación de los profesores de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes y de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés es que los estudiantes -maestros en formación- desconocen estos temas y estos contextos, y por lo tanto le ~~donde~~ apuestan por la transversalidad en la práctica pedagógica, refiriéndose el primero de la siguiente manera: ... “pienso que es necesario un currículo, que *se trate de manera transversal desde la práctica pedagógica sobre las culturas*



*ancestrales y el ambiente, porque los licenciados no saben qué contextos podrían tocarles en su desarrollo profesional, también en la cultura rural y afro”.*

Asimismo, los profesores de la Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en inglés le apuestan a la transversalidad, en relación con lo cual manifiestan lo siguiente: ... *“el licenciado no sabe dónde le va a tocar trabajar, en la ruralidad o con estos grupos indígenas...va a ser el profesor de inglés a quien también le toca ir a instituciones educativas de diversos contextos, y por lo tanto es necesaria la capacitación de los profesores en la práctica pedagógica que le enseñe al maestro en formación a trabajar estos temas contextuales en todos los programas de la facultad. En este orden de ideas, es necesario que el profesor conozca, respete y afronte nuevas formas de ver la vida; desde la Ley 115 de 1994, el profesor debe tener en cuenta que: “Los integrantes de los grupos étnicos tendrán derecho a una formación que respete y desarrolle su identidad cultural”.*

Por último, los profesores de los programas de Licenciatura en Educación Artística, Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y Licenciatura en Ciencias Sociales, se preocupan por los problemas ambientales serios que enfrenta el planeta, por ello consideran estrategias como las electivas en interculturalidad y ambiente, como una forma de darle apertura a estos temas en todos los programas: ... *“son necesarios estos temas, claro que sí...estamos viviendo momentos difíciles con el cambio climático por las acciones antrópicas y qué más que el ejemplo que estas comunidades ancestrales representan y tienen mucho que enseñarnos del cuidado de la naturaleza, esto con electivas de principio puede ayudarnos en la formación de los licenciados” ... comenta el profesor de Licenciatura en Educación Artística.*

... *“Hay una preocupación por el daño ambiental que amenaza la vida en el planeta, los maestros en formación necesitan formarse a través de cursos electivos y el trabajo con los semilleros para formar ciudadanos que cuiden esta vida para las generaciones futuras, nuestro programa tiene el componente ambiental, pero no tiene prácticamente el componente intercultural que debemos reconocer, ayudar a reforzar su identidad y preservar la relación que tienen con la naturaleza” ... comenta el profesor de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.*

... *“Considero que es necesario abordar estos dos componentes ambiental e intercultural, ojalá los ocho programas de licenciatura pudieran tener estas formaciones, de principio empezar con las electivas...Estos temas son importantes en estos tiempos en la que el respeto por el otro y el ambiente no es lo máspreciado” comentar el profesor de Licenciatura en Ciencias Sociales.*

A continuación, se muestra en la Tabla 1 la formulación de estrategias que proponen las licenciaturas y que podrían dar apertura a la interculturalidad en la formación de profesores de la Universidad de Córdoba.

**Tabla 1**

*Estrategias de apertura a la interculturalidad de cada uno de los programas de licenciatura de Unicordoba.*

<b>Programa Académico</b>	<b>Necesidad que motiva a incursionar en los temas de Interculturalidad Y Ambiental</b>	<b>Estrategias de apertura que proponen las Licenciaturas</b>
Licenciatura de Educación Infantil	El problema moral, el trato al diferente y al ambiente	Integración de todas las ciencias
Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana	Requerimiento estricto de la universidad	Política institucional sobre interculturalidad y ambiental.
Licenciatura en Informática	Aislamiento de los programas	El debate y la reflexión
Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes	Desconocen temas intercultural y ambiental de los contextos	El trabajo transversal en la práctica pedagógica de los estudiantes
Lenguas Extranjeras con Énfasis en inglés	Desconocen temas intercultural y ambiental de los contextos	El trabajo transversal desde la capacitación de los docentes de la facultad
Licenciatura en Educación Artística	Preocupación por los problemas ambientales que enfrenta el planeta	Cursos de electivas en todos los programas
Licenciatura en Ciencias Naturales Educación Ambiental	Preocupación por los problemas ambientales que enfrenta el planeta	Cursos de electivas en todos los programas
Licenciatura en Ciencias Sociales	Preocupación por los problemas ambientales que enfrenta el planeta	Cursos de electivas en todos los programas

Fuente: Elaboración propia

Estas voces permiten reflexionar sobre la necesidad de integrar la formación intercultural y ambiental en todos los programas de la universidad y en especial de la Facultad de Educación, dado que se requiere una ciudadanía formada e informada con relación a la preservación del ambiente y de la naturaleza; Sauvé (1999, 2003) afirma que la Educación Ambiental es realmente una dimensión fundamental e ineluctable de la educación contemporánea; una compleja dimensión de la educación global.

### **Conclusiones**

Los profesores entrevistados de los ocho (8) programas de licenciatura de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba son conscientes de los problemas ambientales que amenazan la vida en la tierra y del dilema moral de la humanidad relacionado con el respeto al otro, sin embargo, no encuentran una motivación irrestricta que los incentive a comprometerse con proceso de aprendizaje y enseñanza de estos dos temas fundamentales para la vida en la Tierra.

Por su parte, los estudios de investigación y proyecciones sociales a estas comunidades étnicas en la región permitirían reconocer, comprender y respetar sus formas de ver el mundo, las cuales nos muestran elementos esenciales para la conservación de la vida en el planeta y que estos elementos sean el fundamento para la formación de los nuevos licenciados, que son los que van a las regiones a interactuar con estos grupos y es menester lleven consigo valores socioambientales fuertes por el cuidado y respeto a la naturaleza o la Madre Tierra, a la diferencia de pensamiento en otras formas de ver el mundo y el territorio donde habitan estos mundos, que son aspectos de vital importancia para la formación y educación del conjunto de los ciudadanos y miembros de la sociedad en el cual ejercen su desarrollo profesional. Lo anterior muestra un doble reto que deben afrontar los maestros en formación de la Universidad de Córdoba, que en esta oportunidad se dedicó a los grupos étnicos indígenas del departamento de Córdoba y en términos interculturales queda abierto el camino a tener en cuenta otros grupos diferenciales en la región como son los afrodescendientes y los campesinos, que también tienen sus otras formas de ver el mundo y son parte activa de nuestra ancestrales.

### **Referencias Bibliográficas**

- Acosta-Mesa, D. (2016). Currículo desde una perspectiva cultural de la comunidad Zenú en el área de ciencias naturales. *Revista Científica*, 27, 318-327.
- Alzate, M. (2017). *Eventos narrativos de estudiantes indígenas frente al requisito de lengua extranjera para obtener el grado en sus universidades*. Tesis. Bogotá.
- Arrázola, G. y Quevedo, E. (2020). *Comunidad Emberá Katío y universidad de Córdoba: hacia un diagnóstico participativo sociocultural, orientado a mostrar el estado actual de la población indígena residente en el resguardo Emberá Katío del alto Sinú, el casco urbano de Tierralta y sus alrededores*, Fondo Editorial Universidad de Córdoba.
- Arteta- Ripoll C. (2017). *Hermenéutica, pedagogía y praxeología*. Barranquilla: Universidad Libre
- Cantero- Galarcio E, Hernández- Hernández EE, Pacheco- Lora LC. (2021). Estrategia Etnoeducativa sobre cuidado del medio ambiente apoyada en saberes ancestrales de etnia Emberá Katío. *Boletín Redipe*, 10(1),134-58. Disponible en: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1167>
- Collado, J., Falconi, F. y Malo, A. (2020). Educación Ambiental y praxis intercultural desde la filosofía ancestral del Sumak Kawsay. *Utopía y Praxis Latinoamericana*. 25 (90), 120-135.
- Comboni, S. y Juárez, J. (2013). Las interculturalidad-es, identidad-es y el diálogo de saberes. *Reencuentro*, 66, p. 10-23.
- Corbetta, S. (2021). Educación Ambiental y Educación Intercultural: hacia una construcción de puentes desde un pensamiento ambiental y latinoamericano crítico. *Gestión y Ambiente*, 24(supl1), 107-130.

- Falconí, F. (2017). *La solidaridad sostenible. La codicia es indeseable*. Quito: Editorial El conejo.
- García, H. (2013). La Educación Ambiental con enfoque intercultural. Atisbos latinoamericanos. *Biografía*, 6.,11, 161 – 168.
- García, M. y Lengua, C. (2018). *Interculturalidad de las Etnias en Colombia*. Editorial CECAR. Primera Edición, 56-78.
- Gudynas, E y Acosta, A. (2011). *El buen vivir o la disolución de la idea del progreso. La medición del progreso y del bienestar*. Foro Consultivo Científico y Tecnológico, México, pp.103-110.
- Krainer, A. (2012). *Educación, interculturalidad y ambiente. Experiencias prácticas en centros educativos en Ecuador*. FLACSO, Sede Ecuador.
- Leff, E. (2002). *Saber ambiental, sustentabilidad, racionalidad, complejidad*. Siglo XXI.
- Leff, E. (2003). *La Complejidad Ambiental*. Segunda edición. Siglo XXI
- Ley 115 de (1994). Por la cual se expide la ley general de educación. 1994.
- Louza- Suárez, M., Maldonado, F. y Verdeja- Muñoz, M. (2020). Educación intercultural: algunas reflexiones y orientaciones para una práctica pedagógica en una escuela democrática y plural. *Estudios pedagógicos Valdivia*, 46,1.
- Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la Educación del Futuro. UNESCO. <https://www.uv.mx/pdf>
- Plan de Gestión Regional- PGAR. (2020). Plan de Gestión Ambiental Regional- CVS. 2020-2031. Fundación Herencia Ambiental Caribe.
- Quintana, L. y Hermida, J. (2019). La hermenéutica como método de interpretación de textos en la investigación psicoanalítica. *Perspectivas en Psicología: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, vol. 16, núm. 2
- Rivera, R. (2020). La complejidad: límites y desafíos en la investigación contemporánea. En: Andrade Salazar, J., y Rivera Pérez, R. (2019) Reflexiones sobre investigación integrativa: una perspectiva inter y transdisciplinar. Medellín; *Kavilando*
- Ruíz, M. (2020). Formación de formadores en el marco de la educación intercultural: estado del arte. *Hojas y Hablas No. 19*, 48-66. DOI:
- Saavedra, C. (2011). *Lineamientos de política institucional de la Universidad Tecnológica de Pereira para el desarrollo regional*. Editores: Universidad Tecnológica de Pereira
- Sánchez Prieto, G. (2007). *El debate académico en el aula como herramienta didáctica y evaluativa*. Universidad Pontificia Comillas.
- Sauvé, L. (1999). La Educación Ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco de referencia educativo integrador. *Revista Tópicos en Educación Ambiental* 1(2), 7-25.
- Sauvé, L. 2003. La formación continua de profesores en Educación Ambiental: la propuesta de EDAMAZ. En: *Revista Tópicos en Educación Ambiental*, 4(10), 50-62.

- Torres, M. (2002). *Reflexión y acción: el diálogo fundamental para la Educación Ambiental. Teoría y práctica*. Ministerio de Educación Nacional y Ministerio del Medio Ambiente.
- UNESCO. (2021). Ciclo de conversatorios sobre pueblos indígenas, interculturalidad y nueva constitución en Chile. <https://en.unesco.org/sites/default/files/pdf>
- Uribe, M. (2019). Saberes ancestrales y tradicionales vinculados a la práctica pedagógica desde un enfoque intercultural: un estudio realizado con profesores de ciencias en formación inicial. *Educación y Ciudad No. 37*, p. 57-71.
- Vega, P.; Freitas, M.; Álvarez, P. y Fleuri, R. (2009). Educación Ambiental e Intercultural para la sostenibilidad: fundamentos y praxis. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 14, 44.
- Wahl, D. (2016). *Designing Regenerative Cultures*. Axminster: Triarchy Press
- Walsh, K. (2007). Interculturalidad, colonialidad y educación. *Revista Educación y Pedagogía XIX*, 48, 25-35.
- Walsh, K. (2013). Lo pedagógico y lo Decolonial: Entretejiendo caminos. Pedagogías decoloniales. *En cortito que's pa'largo*.
- Williamson Castro, G. (2009). Educación Ambiental intercultural: ¿un nuevo paradigma? *Revista Colombiana de Educación*, 56, 132-155.





## **Parte III. Ámbito Comunitario E Intercultural**





## Capítulo 7.

### Prácticas y creencias de las mujeres indígenas asociadas a la Educación Ambiental en el departamento del Meta<sup>4</sup>

*Delia Rincón Ariza*

Dra. Educación y Cultura Ambiental  
Docente Investigadora Universidad de los Llanos

*Myriam Oviedo Córdoba*

Dra. en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud  
Docente Investigadora, Universidad Surcolombiana

#### **Introducción**

La Educación Ambiental derivada de la concepción hegemónica occidental se estructuró a partir de las problemáticas ambientales originadas en la inadecuada relación del hombre con la naturaleza. Al contrario, en el mundo indígena el vínculo con la madre tierra se ha mantenido desde el Buen Vivir en el que se busca la armonía del humano con el entorno y el mundo espiritual (Estermann, 1998). A este respecto, las formas y modos de habitar en el territorio (prácticas y creencias propias) incentiva el cuidado de la natura y, por ende, de la vida.

Históricamente los pueblos indígenas han estado en resistencia, inmersos en una lucha colectiva por su reconocimiento cultural y la recuperación del territorio ancestral, en el que viven y conviven a partir del respeto por la madre tierra. Desde su cosmovisión la manera de Estar, Sentir, Hacer y Convivir en lo propio está provista de conocimientos, prácticas y creencias construidas individual y colectivamente. Las mujeres indígenas asumen el rol de complementariedad con el hombre y contribuyen en la cohesión comunitaria, conservación de la cultura a partir de la enseñanza intergeneracional de prácticas y creencias al interior de sus comunidades.

Este capítulo se ocupa de mostrar y reconocer la coexistencia de conocimientos otros alrededor de las prácticas y creencias identitarias aprendidas y enseñadas de las mujeres indígenas en un municipio del departamento del Meta, asociadas a la concepción de Educación Ambiental provista desde el mundo occidental, desde las

---

<sup>4</sup> Este texto se deriva de las reflexiones realizadas a partir de las relaciones y el intercambio de saberes realizado entre las autoras y las mujeres indígenas Achagua y Piapoco. En el marco del Doctorado en Educación y Cultura Ambiental de la Universidad Surcolombiana.

actividades que realizan con la naturaleza en los resguardos El Turpial- Umapo y La Victoria.

La primera sección del capítulo describe el territorio donde se desarrolló el estudio, específicamente el municipio de Puerto López, Meta, resguardos El Turpial-Umapo, y La Victoria s. De igual forma, se describen los sujetos sociales participantes (mujeres Achagua y Piapoco). Posteriormente, la segunda sección presenta la fundamentación conceptual sobre prácticas: prácticas ambientales, prácticas educativas comunitarias; creencias, creencias ancestrales; y Educación Ambiental para, finalmente, relacionar los conceptos y el contexto indígena en el que se estructuran formas de pensar, sentir y hacer de manera propia.

La tercera sección del capítulo hace referencia a la metodología empleada en el estudio. Para ello se expone el enfoque epistémico Epistemologías del Sur de Boaventura Sousa Santos en el que se visibiliza y reconoce otras formas de producción de conocimiento surgido de comunidades marginadas. La etnografía colaborativa funge como marco procedimental para llevar a cabo el diálogo con las mujeres indígenas en el que las vivencias, experiencias y conocimientos permitieron construir otros conocimientos de manera conjunta. Se presentan las etapas del estudio: acercamiento a la comunidad, incorporación; conformación grupo investigativo, sesiones de diálogo intercultural, y organización y análisis de la información.

La quinta sección, se orienta hacia la presentación de resultados en los que se visibilizan las prácticas y creencias de las mujeres participantes en la investigación. Se identifican prácticas ambientales relacionadas con el cuidado de los medios de vida (agua y suelo), así como el uso de elementos de la naturaleza para cuidar la tierra; y prácticas educativas comunitarias asociadas al modo de vida en comunidad. Se indica la importancia de la acción, enseñanzas y aprendizajes recibidos de manera intergeneracional donde los mayores tienen un rol fundamental en la forma de relacionarse con la madre tierra.

Del mismo modo, se da cuenta de las creencias ancestrales vinculadas a la Educación Ambiental, donde las voces de las mujeres aluden al valor del respeto por la naturaleza y la asignación del sustento de la vida a la madre tierra. Finalmente, la sexta sección, atañe a las conclusiones de la investigación en las que se destaca la importancia de la familia en la enseñanza y aprendizaje de prácticas y creencias ancestrales que inciden en la manera de relacionarse los niños, niñas, jóvenes, adultos y mayores con la naturaleza. Estos vínculos además fortalecen la identidad indígena Achagua y Piapoco. Se confirma que las prácticas y creencias hacen parte importante en el cúmulo de conocimientos propio de las comunidades las que les imprime particularidad e identidad cultural. Otro de los aspectos fundamentales tiene que ver con el rol de la mujer indígena en el cuidado y continuidad de la vida en la naturaleza. Y por último, se abren otros caminos investigativos en torno a la Educación Ambiental desde el uso y cuidado de las plantas medicinales, rupturas y transformaciones en

torno a los procesos educativos de orden ambiental, y el cambio de acciones en la relación con la madre tierra.

### **Territorio y sujetos sociales colaborativos**

*Sobre el contexto.* Colombia, con una extensión del territorio de 2.020.408 km<sup>2</sup>, es un país rico en biodiversidad ubicado en América del Sur. Este país contiene una importante riqueza cultural campesina, afrocolombiana, palenquera, raizal e indígena. Esta rica composición sociocultural le permite construir espacios interculturales que dan cuenta de las costumbres, prácticas y creencias propias. El 40% del territorio corresponde a la Amazonía en la que hay una fuerte presencia, convivencia y herencia indígena (Señal Colombia, 2021).

### **Figura 1**

*Ubicación departamento del Meta-Colombia*



mapa de Colombia resaltando el Meta - Búsqueda de Google [www.todacolombia.com](http://www.todacolombia.com)

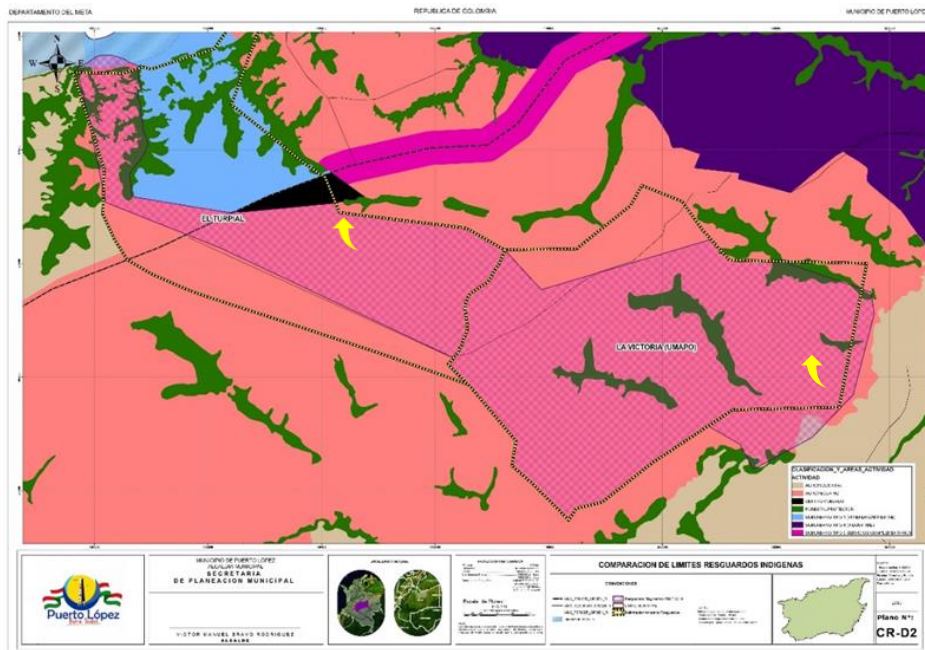
El estudio se ubica en el departamento del Meta, rico en biodiversidad, localizado en la zona centro oriente del país, con una extensión de 85.635 km<sup>2</sup>, Dispone de un clima cálido-húmedo donde las temperaturas oscilan entre 17°C-31°C. Este territorio se reconoce como la despensa agrícola y pecuaria del país. Cuenta con alrededor de 20 resguardos indígenas ubicados en los municipios de Mesetas, Uribe, Puerto Concordia, Puerto Gaitán, Puerto López y Mairipirán (Universidad del Externado, 2023). Entre los pueblos indígenas que hacen mayor presencia se encuentran los Piapocos, Guahibos, y Guayupes (Instituto de Turismo del Meta, 2023).

El municipio elegido para la investigación es Puerto López, con una extensión de 6.239 km<sup>2</sup> (Departamento Nacional de Planeación - DNP, 2023). La vocación económica del territorio se ha orientado principalmente a la producción primaria como la ganadería, agricultura, y pesca. No obstante, dado el interés económico en la región,

se ha incrementado la compra de tierras en las últimas décadas, conllevando al incremento de la agroindustria y expansión de la frontera agrícola (Gobierno Sano Puerto López, Meta, 2023). Los resguardos de los pueblos indígenas Achagua: hijos de los ríos y del clan venado y Piapoco; hijos del bosque y del clan Piapoco (Chase-tucán) se encuentran ubicados en el kilómetro 70, vía que conduce de Puerto López a Puerto Gaitán (Gobernación del Meta, PNUD, Autoridades Piapoco, 2019). El pueblo Achagua cuenta con 1.518 hectáreas las cuales constituyen el resguardo El Turpial-Umapo; la comunidad Piapoco cuenta con 3.318 hectáreas las cuales conforman el resguardo La Victoria. (Instituto Colombiano de Desarrollo Rural-INCODER, 2014).

### Figura 2

Ubicación Geográfica Pueblos Achaguay Piapoco - Resguardo El Turpial-Umapo-El Turpial y La Victoria



Fuente: [www.puertolopez-meta.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Galeria-de-Mapas.aspx](http://www.puertolopez-meta.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Galeria-de-Mapas.aspx)

Las actividades de los pueblos Achagua y Piapoco en el territorio se orientan a la pesca, caza, siembra de alimento propio (yuca brava y dulce), maíz, ají y plátano, principalmente. Así mismo, la mayoría de las mujeres además de sembrar yuca brava,

se dedican a la transformación en casabe y maízoco. (Gobernación del Meta, PNUD, Autoridades Piapoco, 2019).

***Sobre los sujetos sociales colaborativos.*** Los sujetos sociales que conforman la investigación corresponden a las mujeres Achagua y Piapoco, quienes se destacan por la apertura cultural, amabilidad, orgullo identitario y lengua propia. En el proceso, dichas mujeres mostraron poca comprensión de la lengua castellana, lo cual limitó el proceso comunicativo sobre e las prácticas y creencias que desde la óptica occidental se asocian a la Educación Ambiental. Para las mujeres Achagua y Piapoco el significado del territorio (Estar) es de suma importancia, pues no solo es la ubicación espacial de los pueblos, sino representa los conocimientos, la relación con la naturaleza y el sustento de la vida (Gobernación del Meta, PNUD, Autoridades Piapoco, 2019). Al interior de los resguardos, las mujeres asumen una relación de complementariedad con los hombres indígenas. De modo que, realizan actividades para la producción de alimento identitario (yuca brava o amarga) en la chagra, conuco o yuquera, la cual es la materia prima para la elaboración del casabe (tortilla), y maízoco (harina producto de la raíz tostada de la yuca). Además, mantienen al interior del resguardo la elaboración de trajes representativos para la celebración de bailes propios como el de cacho venado.

## **Marco Referencial**

***Sobre las prácticas.*** El ser humano se relaciona con el entorno natural a través de prácticas construidas por los grupos humanos. Las practicas configuran costumbres, rituales, modos productivos, hábitos, rutinas que dan cuenta de la vida cotidiana de las comunidades y forman parte de su acervo cultural. En este sentido, las prácticas con el entorno configuran un entramado de relaciones individuales y sociales que inciden en la transformación del contexto (Murcia, Jaimes, & Gómez, 2016).

Siguiendo a Schatki (1996) las prácticas constituyen un constructo social situado en tiempo y espacio donde los individuos revelan la forma del hacer, así son un medio de expresión individual y colectivo. Las prácticas construidas por los grupos humanos configuran acciones que se van instaurando y adoptando de manera colectiva. De acuerdo con Crespo & Vila (2014), las prácticas fungen como experiencias vivas en las comunidades provistas de conocimientos y saberes ancestrales que promueven la conservación y rescate de la cultura de los pueblos. De este modo, el conocimiento ancestral expresado en las prácticas ancestrales contribuye en la restauración de los diversos ecosistemas (Uprety, Asselin, Bergeron, Doyon, & Boucher, 2012). Por lo anterior las prácticas ancestrales fundamentan el vínculo con el mundo natural y posibilitan su conservación. Las prácticas ancestrales cohesionan a los pueblos indígenas en tanto fundamentan el modo de vida comunitario estructurado desde el pensamiento, el hacer y el sentir colectivo orientado hacia la conservación de la identidad cultural propia (Sarmiento et al., 2018).

Un ejemplo de estas formas de cohesión y expresión que configuran las prácticas ancestrales es lo que ocurre en la población indígena Wayuu, establecida en el departamento de la Guajira (Colombia). Este pueblo en sus rituales muestra personajes ancestrales que representan al hombre y la mujer. Por ejemplo, el Juyá (lluvia, única y móvil) representa al hombre quien se desplaza por el desierto para ir en busca de sus esposas; el Pulowi (tierra, múltiple y fija) representa a la mujer quien se ubica en el territorio de manera fija y transmite a las hijas el oficio artesanal alrededor del tejido. Para ellas, “ser mujer es aprender a tejer” (Escobar, 1996).

Dentro de las comunidades indígenas las mujeres tienen un papel fundamental en la conservación y permanencia de las prácticas. Tal como lo señala las Naciones Unidas (1995) “las mujeres son pilares esenciales en las comunidades y pueblos indígenas y juegan un papel crucial en la preservación y transmisión de los conocimientos y prácticas tradicionales”. En tal sentido, en las comunidades indígenas las prácticas y saberes ancestrales han sido transmitidas de generación en generación a partir de la oralidad, y una pedagogía que podríamos llamar vivencial y experiencial en el territorio. El vínculo de las mujeres con las prácticas alrededor del cuidado, y manejo de la naturaleza contiene un significado de suma importancia al concebirse a la mujer protectora, cuidadora y educadora alrededor de la forma de relacionarse el ser humano con el entorno.

**Prácticas ambientales.** Las prácticas ambientales aluden al comportamiento humano orientado a la protección y reducción de los impactos negativos hacia la naturaleza (Rivera Torres & Garcés Ayerbe, 2018). En los pueblos indígenas, algunas de estas prácticas se relacionan con cuidado del suelo, incorporación de residuos o desechos propios de la naturaleza, así como el uso del estiércol animal.

La investigación realizada por Rosas & Trucios De la Cruz (2023) da cuenta sobre las prácticas ambientales de las mujeres campesinas de Pucará, las cuales están relacionadas directamente con la agricultura. Dichas prácticas aprendidas y transmitidas de manera ancestral se encaminan principalmente hacia el cuidado del suelo y del agua manteniendo la vegetación en los bordes de las fuentes hídricas, rotación y asociación de cultivos, utilización de abonos orgánicos, entre otros. De acuerdo con Crespo y Vila (2014) las prácticas ambientales son experiencias vivas que las comunidades construyen, las cuales están provistas de conocimientos y saberes propios que incentivan la continuidad cultural en el territorio. En tal sentido, el vínculo de los pueblos indígenas con la naturaleza les ha permitido leer el entorno, configurándose una sabiduría dotada de prácticas ambientales tendientes al cuidado de lo humano y no humano.

**Prácticas educativas comunitarias.** La construcción de conocimientos está atravesada por prácticas educativas que además de configurarse en el ámbito institucional educativo, se ubican en el contexto social en el que intervienen elementos identitarios, y ambientales. Para Freire (1981) el mundo es “la fuente verdadera de



conocimiento, en sus fases y en sus niveles diferentes, no sólo entre los hombres, sino también entre los seres vivos en general” (p. 27). Siguiendo (Gómez Muñoz (2000) las prácticas comunitarias en las comunidades indígenas se configuran desde las experiencias, aprendizajes y enseñanzas. A este respecto, el modo de vida holístico y comunitario de dichos pueblos, el conocimiento está articulado a las experiencias, creencias, valores espirituales, así como a las prácticas aprendidas desde la oralidad y la observación para luego ser realizadas en el entorno natural. De acuerdo con estos autores, el entorno natural es el medio de vida provisto de conocimientos en el que los pueblos indígenas desde su cosmovisión construyen su modo de vida comunitario mediante prácticas educativas comunitarias las cuales contienen aprendizajes, enseñanzas y experiencias para ser compartidas de manera ancestral e intergeneracional.

***Sobre las Creencias.*** Las creencias son comprendidas como el razonamiento que el individuo tiene sobre la realidad del entorno provista de saberes. Para Harris (2000) las creencias se relacionan con la cultura. Las creencias dotan de un marco a partir del cual deciden sobre las formas de actuar, construyen modos de vida y el pensar de un pueblo. De acuerdo con Rokeach (1968) las creencias aluden a las suposiciones conscientes o inconscientes de la realidad y de uno mismo, en el que el conocimiento hace parte de su configuración. Sin embargo, hacia la década de los 80 Nisbett y Ross (como se citó en Pajares, 1992, p.310) plantearon que las creencias hacen parte del conocimiento, contrario a lo considerado a finales de los 60. Para Ospina (2014), las creencias son un sistema de conceptos e ideas subjetivas que referencian el modo de vida de los grupos humano. Dichas manifestaciones tangibles y no tangibles dan cuenta de la identidad cultural de las comunidades. De acuerdo con Quintana (2001) en la creencia subyace la actitud del individuo para aceptar o reconocer algo como una verdad. A su vez, considera que las creencias surgen a partir de la razón: elemento que involucra el conocimiento intelectual; el sentimiento, el deseo: responde a una necesidad y convivencia; influencia de la sociedad y cultura ambiental; y la voluntad propia de creer.

***Creencias ancestrales.*** Las creencias en los pueblos originarios hacen parte de los conocimientos construidos colectivamente y transmitidos intergeneracionalmente de manera oral, las cuales buscan mantenerse en el tiempo a través de la memoria de los pueblos (Avila & Salazar , 2016). Según, Peregrúa Puerres, Valenzuela Mitis, & Gonzales Avellaneda (2022) las creencias ancestrales se conciben como un cúmulo de conocimientos que integran las creencias culturales propias fundamentadas en: a) la espiritualidad y sabiduría de los mayores transmitido por la tradición oral, b) los saberes en la relación con los elementos de la naturaleza y la influencia de los astros, , para fijar los calendarios de las labores referidas de agricultura y ganadería de autoconsumo, las vinculaciones de las plantas para la vida y la existencia de los indígenas; los saberes en mención, garantizan la seguridad alimentaria y la salud física-

espiritual de la comunidad. (p.5668). Las creencias atañen a una construcción subjetiva de la realidad de forma individual y colectiva; están atravesadas de conocimientos, pensamientos, y modos de vida; y finalmente contiene elementos identitarios culturales propios de un contexto.

**Educación Ambiental.** Las dinámicas económicas, políticas culturales sociales, ambientales, en las cuales se desarrolla el mundo actual han generado importantes riesgos la vida de los seres vivos en el planeta. Así el incremento de la población humana, los patrones de producción y consumo, lo modos de economía extractivista han sido algunos de los factores determinantes en la presión hacia los recursos naturales. El desafortunado modo de vida producto de la modernidad e implementación del modelo económico capitalista va en detrimento de medios de vida como el suelo, el agua, y los bosques, entre otros. Estas presiones del mundo global, principalmente en los países en vías de desarrollo ha conllevado al uso y explotación de la naturaleza, por tanto, de la vida misma.

Flórez – Yepes (2015) señalan que la Educación Ambiental posibilita la construcción de habilidades para atender las problemáticas ambientales presentes en el contexto global con visión hacia un mejor futuro. No obstante, la problemática ambiental no solo pasa por los impactos a la natura, además revela la necesidad urgente de reorientar la conducta humana y su vínculo con el entorno. Por ello siguiendo a Espejel & Flores (2012) se debe construir estrategias educativas interdisciplinarias tendientes a mitigar el daño ambiental. La educación se comprende como el proceso de construcción, reproducción y transformación colectiva y cultural mediada por las conductas, saberes y creencias propias del contexto (Noguera, 2017). En tal sentido, el comportamiento humano con el entorno requiere de la adquisición de acciones educativas ambientales que de manera decidida incidan en la adopción de prácticas cotidianas que favorezcan la conservación de la vida en el planeta. Alrededor del campo de la Educación Ambiental se han tejido varias definiciones. Entre estas, se encuentra la propuesta por Desinger (1983) al concebir “la educación para el ambiente, la educación en el ambiente, y la educación del ambiente”. En este sentido, se comprende el proceso educativo “para el ambiente” en el que se construyen elementos formativos que invitan revisar y mejorar la *relación* del sistema social con el sistema natural. En lo referente a la educación “en el ambiente” el entorno natural se acoge como el *contexto* en que se experimentan las formas de relación del humano con la naturaleza. Y finalmente, “del ambiente” en el que se hace referencia a la reflexión y pensamiento crítico frente a las *problemáticas* presentes en el entorno natural.

De acuerdo con Osuna (2020) la Educación Ambiental como proceso educativo busca que el hombre adopte nuevos patrones de comportamiento en la manera de relacionarse con la naturaleza. Mejorar el vínculo con el entorno hace necesario la revisión y transformación individual y colectiva de prácticas y creencias que conlleven prevenir e implementar estrategias de solución a las problemáticas en el ambiente, y

así de esta manera cuidar la vida en todas sus dimensiones. La Educación Ambiental se considera un proceso educativo continuo que debe abordarse de manera interdisciplinaria tanto a nivel educativo formal y no formal orientado por valores, actitudes, comportamientos y conocimientos, entre otros. En el marco de la educación en ambiente no formales se encuentran las comunidades indígenas, en donde la cosmovisión vincula prácticas, saberes, creencias y relaciones con la naturaleza. La Pachasofía o Cosmovisión andina, establece un pensamiento del universo que se interconecta con los ejes: cósmico (lo alto y lo bajo), temporal (anterior y posterior), el de la dualidad sexual: mujeril (*warmi*), y varonil (*kari*) y el trabajo en la tierra. De esta manera, desde la cosmovisión indígena, la posición o localización topológica tiene gran importancia en su forma de relacionarse con el universo, así como los principios de correspondencia y complementariedad, es decir, el cosmos interrelacionado (*pacha*), mediante diferentes ejes cardinales (Estermann, 1998).

En los pueblos indígenas se reafirma identidad desde el vínculo con la naturaleza como centro epistemológico que permite la comprensión y relación de los humanos con el entorno. Para esta población la cosmogonía orienta y regula el ciclo de vida, así como la dimensión social, cultural y religiosa en el territorio. Es así, como las prácticas y creencias alrededor de la relación con la madre tierra les ha permitido tejer una educación indígena que de acuerdo con Mendoza (2001), comprende una pedagogía familiar desde los mayores, y una pedagogía desde la comunidad. Las categorías conceptuales enunciadas permitieron entonces construir el camino metodológico expuesto a continuación.

### **Trayecto Metodológico**

El estudio optó por la investigación cualitativa desde el enfoque epistémico sobre las Epistemologías del Sur de Boaventura Sousa Santos, (año) en el entendido de reconocer y valorar, la coexistencia de otras formas de conocimiento surgidas de los grupos sociales marginados. De acuerdo con De Sousa Santos (2009) la Ecología de Saberes permite el “encuentro mutuo y el diálogo recíproco que sustenta la fertilización y la transformación recíprocas entre saberes, culturas y prácticas que luchan contra la opresión”. En consecuencia, en el marco de la ecología de saberes y desde la etnografía colaborativas se propuso el diálogo intercultural a partir del cual se construyen otros conocimientos; se comprenden las prácticas y creencias acerca de las formas de vida en el territorio de las mujeres Achagua y Piapoco, y se reconoce la coexistencia de conocimientos alternativos desde el interior de las comunidades. Dicho diálogo incentivó la comprensión de la realidad experimentada por las mujeres Achagua y Piapoco alrededor de las prácticas y creencias vinculadas a la Educación Ambiental en el departamento del Meta. El método investigativo que permitió indagar y vincular desde la óptica occidental las prácticas y creencias de las mujeres indígenas con la Educación Ambiental fue la etnografía colaborativa, En tal diseño las relaciones entre

investigador y actores sociales se consideran de colaboración superando el proceso descriptivo para pasar al análisis, reflexiones, y mediaciones entre el grupo humano que produce conocimiento (Marcus, 2008). La etnografía colaborativa propone la construcción conjunta de saberes, mediado por las vivencias y experiencias de las comunidades y de los investigadores (Tamagno, García, Ibañez, & García, 2005).

Otro de los elementos importantes en dicha metodología se enmarca en la dimensión comunitaria que moviliza diferentes formas de pensar y estar en-común (Katzer, 2019). Los sujetos sociales que de manera colaborativa hicieron parte del estudio fueron mujeres indígenas del resguardo El Turpial-Umapo (Achagua), y del resguardo La Victoria (Piapoco), en el municipio de Puerto López, Meta, Colombia. Los criterios de inclusión considerados para el estudio fueron: ser mujer, colaborar de manera libre, hacer parte de los diferentes ciclos de vida (niña, joven, adulta o adulta mayor) y pertenecer al resguardo El Turpial-Umapo o La Victoria. En lo referente a las técnicas de recolección de información se acudió en un primer momento a la ficha de caracterización para conocer aspectos generales de las mujeres. Posteriormente, se contó con la entrevista etnográfica se llevó a cabo en los resguardos compartiendo con las mujeres en las actividades diarias (atención de la familia y actividades en la chagra o conuco), lo que permitió indagar sobre la relación de la mujer indígena con la naturaleza. Dicha entrevista involucró tres ejes temáticos de interés: el primero aludió a las prácticas y creencias sobre el cuidado del suelo, el segundo sobre el cuidado del agua, y el tercero el conocimiento sobre la medicina tradicional. A su vez, el diario de campo permitió registrar elementos de importancia para el posterior análisis e interpretación, y finalmente la observación directa participante con el fin de conocer de primera mano aspectos cotidianos de las mujeres indígenas en su entorno. El estudio desarrollado con las comunidades indígenas fue un proceso que se llevó a cabo en el marco del respeto y la confianza, adaptándose a los tiempos y requerimientos propios de las culturas indígenas, así como a los cuidados surgidos por el COVID 19.

**Etapas del proceso investigativo.** Con el fin de llevar a cabo la investigación se estructuraron 5 etapas que permitieron estudiar la relación entre prácticas y creencias acerca de las formas de vida en el territorio de la mujer indígena con la Educación Ambiental. Las etapas fueron:

**Etapas 1. Acercamiento:** El desarrollo de la primera etapa, consideró el establecimiento procesos de acercamiento y generación de confianza con las autoridades indígenas Achagua y Piapoco quienes permitieron el desarrollo del trabajo. Es importante mencionar, que el estudio inició desde el año 2021 en condiciones y cuidados dada la situación sanitaria dada por la llegada del COVID 19. En este sentido, el inicio de la investigación estuvo apoyada en las herramientas de comunicación tecnológica, teniendo en cuenta el interés y el aval de las autoridades

indígenas se establecieron sesiones de trabajo para profundizar sobre la importancia de la investigación. Para las autoridades indígenas resultó fundamental abordar temas en los que existe una debilidad investigativa y colaborativa alrededor de estudios que vinculen y visibilicen a la mujer Achagua y Piapoco como sujeto social que incide en la Educación Ambiental familiar y colectiva desde las enseñanzas y aprendizajes de prácticas y creencias culturales vinculadas a la relación con la naturaleza en el entorno. De esta manera, se llevaron a cabo recorridos por los resguardos El Turpial-Umapo y La Victoria, y encuentros con las mujeres indígena Achagua y Piapoco.

**Figura 3**

*Sesiones de cercamiento y trabajo con las mujeres indígenas*



Fotografía: Delia Rincón Ariza (2021)

**Etapa 2. Inserción investigativa.** La incorporación investigativa contó con la organización y concertación de diálogos con las líderes mayores de la comunidad Achagua y Piapoco con el fin de indagar sobre las generalidades de las mujeres de los resguardos. De igual forma, se llevó a cabo la presentación del proceso investigativo, visitas de observación, recorridos y diálogo con las mujeres en cada uno de los resguardos abordando temas sobre identidad, prácticas y creencias. Es importante mencionar, que el estudio se realizó en el período 2021-2023.

**Figura 4**

*Presentación y diálogos investigativos*



Fotografía: Delia Rincón Ariza (2022)

**Etapas 3. Conformación del grupo de investigación:** La conformación del grupo investigativo colaborativo de mujeres de diferentes edades, se llevó a cabo de manera libre y abierta en las comunidades Achagua y Piapoco. Para ello, de manera conjunta se establecieron encuentros, horarios, tiempos, además, se obtuvo el consentimiento informado para la participación registro fotográfico, audiovisual, y de voz. Finalmente, se presentaron los instrumentos para recolectar la información como fueron la ficha de caracterización el acta de consentimiento informado, y las entrevistas etnográficas. De igual forma, se establecieron precisiones éticas alrededor del desarrollo, construcción y manejo de la información del estudio investigativo.

**Etapas 4. Sesiones de diálogos Interculturales:** El diálogo fungió como eje principal de la etnografía colaborativa. Sin embargo, la realidad del contexto investigativo mostró que el proceso comunicativo sorteó dificultades como: la poca expresividad de las mujeres, dada la poca participación e interlocución con otras culturas, y el encuentro de dos lenguas, es decir, la propia Achagua y Piapoco y el español. Para ello, el estudio estuvo apoyado con cada grupo de mujeres por una traductora con el fin de comprender y fortalecer el proceso de diálogo intercultural. Este acercamiento estuvo mediado por la palabra, la tradición oral en diálogos individuales y colectivos. Para ello, se contó con entrevistas etnográficas, convivencia con las mujeres, visita a las chagras o conuco, un proceso comunicativo intercultural permitió dar cuenta sobre las prácticas y creencias alrededor de la relación y enseñanza intergeneracional sobre el uso del agua, el suelo, prácticas ancestrales, cuidado de la madre tierra. Las entrevistas etnográficas se desarrollaron en el marco de la confianza y el respeto por los saberes. Es así, que junto con las mujeres se organizaron diálogos interculturales en las chagras, sesiones colectivas e individuales en los que los ejes temáticos comprendieron prácticas y creencias sobre el cuidado del suelo, el cuidado del agua, y el conocimiento sobre la medicina tradicional.

**Etapas 5. Organización y análisis de la información:** Una vez aplicados los instrumentos de recolección de la información, se procedió a la organización de la información utilizando para ello elementos de la teoría fundamentada considerada (Glaser, 1992). Para la organización de esta desde la codificación abierta a partir de las prácticas y creencias presentes en las narrativas orales de las mujeres indígenas.

Seguidamente, se estructuraron categorías axiales que permitieron desde la mirada occidental comprender la relación de la mujer indígena con la naturaleza en el territorio, evidenciando así el vínculo de las prácticas y creencias con la Educación Ambiental.



**Figura 5**

*Sesiones diálogos interculturales*



Fotografías: Delia Rincón Ariza (2022)

**Etapas 6. Devolución de resultados:** El estudio culminó con la devolución de resultados a la comunidad, para lo cual institución educativa Triétnica Yaaliakaisy se constituyó en el lugar de encuentro, donde se compartieron los resultados obtenidos, evidenciándose la fuerte relación de las mujeres con la naturaleza, las prácticas y creencias aprendidas de los ancestros y enseñadas a las familias de manera intergeneracional.

**Figura 6**

*Sesiones devolución de resultados*



Fotografías: Delia Rincón Ariza (2023)

### **Resultados y discusión**

El estudio sobre las prácticas y creencias de las mujeres Achagua y Piapoco vinculadas a la noción occidental concerniente a la Educación Ambiental, se describen a partir de los saberes que se transmiten de manera ancestral. Las prácticas de enseñanza derivan de la relación con la naturaleza que ostentan en el territorio. Es importante precisar que los procesos educativos propios al interior de los pueblos originarios se



vinculan a la Ley de Origen, en el que se plasma los deseos, la forma de relación con la naturaleza, así como los usos y costumbres de cada cultura. Con relación a los resultados, estos se llevaron a cabo mediante el proceso analítico descriptivo sobre las narrativas producto del diálogo y convivencia intermitente con las mujeres de diferentes edades. De esta manera, las prácticas y creencias se analizan desde:

**Prácticas y creencias recibidas y transmitidas de manera ancestral vinculadas a la Educación Ambiental.** Las comunidades indígenas consideran vínculos entre el territorio y la cultura, así como la búsqueda de armonía entre lo espiritual y lo natural. Esta noción de integralidad la vivencian a través de las prácticas y creencias que sostienen dichos pueblos. En este sentido, Ulloa (2004), señala que las prácticas de orden ambiental surgen de las prácticas cotidianas mediadas por la cultura en la relación con la naturaleza.

De acuerdo con las narrativas de las mujeres indígenas Achagua y Piapoco, la forma de relacionarse con la naturaleza refleja la realidad cultural, social, ambiental y espiritual, que asegura y garantiza el presente y futuro de las generaciones. En tal sentido, las prácticas y creencias que realizan las mujeres giran alrededor de la relación con los medios de vida como son el gua, el suelo, y las demás especies presentes en el territorio. Dichas prácticas y creencias son aprendidas y enseñadas a través de la oralidad, el ejemplo, la observación y las vivencias en el contexto familiar y comunitario.

Se destaca que, para las mujeres Achagua las prácticas de educación se centran en una relación ancestral *“Aprender de la abuela y la madre a cuidar el suelo”*. Los aprendizajes en mención aluden a saberes vinculados a la tradición que se transmiten desde la oralidad o de la práctica misma en reuniones familiares y salidas para aprender sobre el cuidado y uso del suelo. *“Ese conocimiento de cuidar el suelo de mi mamá, de mi abuela es importante porque uno no sabe aprende una de ellas, de los ancestros, eso es lo que va a quedar a nosotros.”* (MA16, L270-271)

Otra de las prácticas que se relacionan con la Educación Ambiental tiene que ver con *“Enseñar la medicina tradicional”*, saber ancestral vivenciado en las prácticas que hacen alusión al conocimiento del bosque en el que a través de la observación y la oralidad las mujeres adultas mayores enseñan de las abuelas, a las hijas y nietas el beneficio y cuidado de las plantas al servicio de la salud humana. *“Tenemos yerbas para la migraña, se consigue en el monte...lo hacen bañarse y oler el caraño para la gripa. Para los granos o raspaduras también tenemos plantas. Las mujeres adultas y las mayores mantienen el uso y enseñan de las plantas medicinales...”*(MP9, L85-89).

Las mujeres mayores fungen como educadoras en la chagra, para ellas *“Las hojas cuidan el suelo para producir alimento”*. Traen en su memoria las enseñanzas de los ancestros acerca de la forma de intervenir el suelo para obtener alimento sin dañar

a la naturaleza. *“Este solamente la yuca se siembra así, pero no lleva abono, solamente con el suelo, las hojas, así como sembraron y enseñaron los abuelos, ellos no necesitan abono, lo siembran así no más solamente lo van limpiando y lo van echando la hijita así... (MA15, L44-46).* Así mismo, para las niñas Piapoco las *“Recoger la basura es cuidar la naturaleza”*. Al respecto, las prácticas se orientan hacia el retiro de elementos contaminantes que afectan la vida de los seres vivos en el suelo y en el agua. *“Cuidamos la naturaleza recogiendo la basura para que no contamine el suelo y el agua.” (NP1, L 81)*

Otra de las prácticas vinculadas a la Educación Ambiental tiene que ver con *“Cuidar y no contaminar el agua”*. Esta práctica de cuidado realizada por las mujeres adultas propende por la conservación de la vegetación propia a las orillas de los brazos del río Meta, que llega al resguardo El Turpial -Umapo, visibilizando el rol de dichas mujeres como educadoras ambientales, teniendo en cuenta que protegen el caño con prácticas de cuidado y siembra de árboles que cuiden del agua.

*“El agua es importante, para las plantas, así como estas...se debe sembrar árboles que cuiden el agua. Si quiere vamos hasta allá, porque allá tengo otro cultivo de yuca brava al lado del caño...el agua es bendita para todos y se no se debe contaminar.” (MA15, L 31-33).*

Las mujeres adultas mayores Piapoco la Educación Ambiental, es *“Cuidar la tierra con elementos de la naturaleza”*. Por ello, dentro de las prácticas relacionadas con el suelo consideran el uso de elementos orgánicos que fortalezcan la continuidad de la vida en la madre tierra, las cuales realizan de manera manual con el uso de abonos naturales provenientes de las especies animales y vegetales que cuidan el suelo y los cultivos en el conuco o chagra. *“Cuido la tierra, el suelo...toca escarbarla y echarle abono, ósea mierda de marrano y hojas, todo ya está abonado. No aplico químicos, solo hojas y abono del marrano” (MP23, L 10-11)*

Otra de las prácticas propias asociadas a la Educación Ambiental tiene que ver con *“Aprender hacer abono orgánico para cuidar las plantas y la salud humana”*, enseñanzas presentes en las mujeres jóvenes Piapoco, quienes valoran las enseñanzas recibidas de las madres y abuelas. *“Importante aprender hacer el abono orgánico para cuidar las plantas y no usar químico porque eso nos hace daño a las mujeres, las mujeres sufren mucho de quistes y de apendicitis.” (MP19, L 38-40).*

Los diálogos interculturales muestran el rol activo de las mujeres en el proceso de enseñanza y aprendizaje vinculado al cuidado de los medios de vida suelo, agua en la producción de alimento, así como en el conocimiento de las plantas medicinales. Con ello, se confirma el planteamiento de Crespo & Vila (2014) donde las prácticas son experiencias vivas que articulan la conservación de la naturaleza y la cultura. De igual manera, las mujeres son fundamentales en la preservación de las prácticas y conocimientos tradicionales (Naciones Unidas, 1995). Así mismo, los resultados coinciden con Rosas G. & Trucios De la Cruz (2023), al evidenciar que las prácticas de las mujeres Achagua y Piapoco están relacionadas de forma directa con la producción de alimento en la chagra o Conuco.

Para las mujeres Achagua y Piapoco, la enseñanza de prácticas ancestrales el cuidado de la madre tierra, las plantas, elaborar abonos orgánicos, recoger basura, producción de alimento, conocimiento de las plantas medicinales, enseñanza de la medicina tradicional aluden a prácticas compartidas de manera intergeneracional que incentivan la conservación de la naturaleza. Estos resultados se articulan al planteamiento de Gómez Muñoz (2000) dado que se encuentran prácticas comunitarias provistas de aprendizajes, enseñanzas y experiencias lideradas por las mujeres en el territorio. En tal sentido, esta investigación encuentra en las prácticas ancestrales de las mujeres, prácticas ambientales a favor de la continuidad de la vida humana y no humana, y prácticas educativas comunitarias que dan cuenta del proceso educativo intergeneracional y comunitario acorde al modo de vida de los pueblos indígenas, prácticas asociadas a la Educación Ambiental (Figura 7).

**Figura 7**

*Prácticas ancestrales asociadas a la Educación Ambiental*



Elaboración propia (2023)

**Creencias vinculas al sostenimiento de la vida en el sistema natural.** De acuerdo con la concepción sobre las creencias, estas son comprendidas como el razonamiento que el individuo tiene sobre la realidad del entorno provista de saberes. Así mismo, las creencias se relacionan con la cultura donde las personas deciden sobre las formas de actuar, así como el modo de vida y el pensar de un pueblo (Harris, 2000)

En tal sentido, para las mujeres Achagua y Piapoco derivan de la relación con la naturaleza, dadas las actividades cotidianas en la producción de alimento. Es por ello, que para las mujeres adultas mayores se debe **“Sembrar de acuerdo con las fases de la luna”**. Esta creencia da cuenta de la incidencia de las fases lunares en la producción de alimento. *“La yuca uno tiene que mirar cuando la luna como creciente, entonces uno comienza a sembrar... cuando la luna está nueva luna, ya no podemos cultivar porque no va a cargar la yuca, solo palo, no va a dar ni una yuca entonces uno tiene que escoger bien menguante de la luna... para que el cultivo crezca, eso hemos aprendido de los ancestros”* (MA18, L 20-23)

Dentro de las creencias relacionadas con el sostenimiento de la vida se vincula a la **“Madre tierra da todo”**. En este sentido, para las mujeres creen que en la madre tierra se produce de todo, que sin ella no hay comida. *“sí, la madre tierra nos da de comer, nos da de todo, hay que cuidarla porque sin ella no podemos vivir”*. (MA15, L 143-144)

Las voces de las mujeres adultas, da cuenta sobre la creencia que vincula el valor de **“Respetar la naturaleza porque da comida”**. Sin comida no se puede vivir, entonces para las mujeres indígenas se debe respetar y no hacerle daño a la naturaleza, teniendo en cuenta que de ella depende la vida de los seres vivos. *“Hay que respetar la naturaleza, porque nos da de comer, la yuca, el plátano... no hay que dañarla...”* (MA17, L46-47).

De igual forma, las mujeres adultas consideran que los **“Árboles son importantes para el aire”** esta creencia da cuenta de la importancia de cuidar y mantener los árboles para la disposición de aire en la madre tierra. *“Los árboles para el aire son muy importantes, hay que cuidarlos y sembrar, imagínese sin el aire uno pues... con este calor que está haciendo sino está soplando aire... así mejor dicho se ahoga acá en este lugar, no puede respirar bien”* (MA16, L 122-124)

Otra de las creencias presentes en las mujeres adultas mayores es que **“Sin agua no hay comida”**. De esta manera, conciben el agua como medio de vida fundamental, que así mismo da vida a otros seres vivos. *“Sin agua no tenemos nada aquí en la chagra, no hay comida... el agua es bendita... y eso nos enseñaron y también le enseñamos a los niños”* (MA18, L40-41)

Los resultados alrededor de las creencias manifiestas en las voces de las mujeres Achagua y Piapoco aluden principalmente a la comprensión y lectura del mundo de arriba (de los astros) y el mundo del medio (de la madre tierra). Es decir, se muestra la relación entre dichos mundos en la producción de alimento, labor que realizan y enseñan a la familia. Así mismo, se evidencia la importancia del valor del respeto, así como la sinergia entre los medios de vida (agua, suelo y aire) con las especies vegetales en la continuidad de la vida.

Las creencias halladas coinciden con la postura de Ospina (2014) y Harris (2000) en la que los grupos humanos construyen conceptos e ideas de acuerdo con el modo

de vida, maneras de actuar y pensar. Así mismo, las creencias propias de los pueblos indígenas les permite estar vigentes en la memoria y en el tiempo, afirmando así la cultural (Avila & Salazar , 2016).

Así mismo, las creencias articuladas a la producción de alimento dan cuenta del conocimiento de las mujeres para llevar a cabo las labores relacionadas con la producción de alimento y cuidado de los medios de vida (agua, suelo y aire). Confirmando así, que las creencias hacen parte del cúmulo de conocimiento estructurado en los diferentes culturas (Peregúeza Puerres, Valenzuela Mitis, & Gonzales Avellaneda, 2022).

### Figura 8

*Creencias ancestrales asociadas a la Educación Ambiental*



Elaboración propia (2023)

Las prácticas y creencias ancestrales asociadas a la Educación Ambiental halladas en las mujeres Achagua y Piapoco, se relacionan con el planteamiento de Noguera (2017) pues la conducta, prácticas y creencias obedecen a la forma de relacionarse con la naturaleza en su contexto. Así, se comprende el modo de vida considerado al interior de los resguardos en los que las mujeres se han encargado de manera cotidiana, entre otros aspectos, de la producción de alimento en las chagras, y al uso y cuidado de la medicina tradicional. De igual manera, las prácticas y creencias como parte del conocimiento propio se transmiten de manera intergeneracional. Proceso educativo que atañe la enseñanza, aprendizaje y comportamientos a favor del cuidado de la natura. De tal manera, que se articula a la postura de Osuna (2020) quien sugiere que la Educación Ambiental conlleva a patrones de comportamiento adecuados con la naturaleza. Otro de los resultados de suma importancia muestra el

tejido de educación propia en la que se visibiliza una pedagogía familiar liderada por los mayores y por la comunidad, elementos considerados en el planteamiento teórico de (Mendoza Castro, 2001). En síntesis, se comprende que el contacto que han experimentado las culturas indígenas con la naturaleza les ha permitido construir de manera colectiva prácticas y creencias entorno a la manera de relacionarse con la naturaleza. Esta mirada diferencial o propia se apoya en la cosmovisión, sabiduría, lectura del entorno, y conocimientos ancestrales que les permite comprender y aprender sobre el cuidado de la vida. Aprendizajes en los que las mujeres indígenas son fundamentales en la multiplicación intergeneracional de dichas prácticas, creencias y saberes.

## **Conclusiones**

Este estudio evidencia que las prácticas encontradas vinculadas a la Educación Ambiental desde la óptica occidental se distribuyen en dos ejes temáticos. El primero relacionado con las prácticas educativas que en las cuales las mujeres indígenas de diferentes edades fungen como aprendices del entorno familiar, principalmente de las abuelas y madres quienes, a partir de las prácticas cotidianas mediadas por la cultura en la chagra o conuco, y el bosque, les enseñan a los hijos y nietos los cuidados y beneficios de la madre tierra alrededor de la producción de alimento y del cuidado de la salud con las plantas disponibles en el bosque del resguardo. El segundo eje temático tiene que ver con la implementación de prácticas ambientales que privilegian el cuidado de los medios de vida suelo y agua, como, por ejemplo, retiro manual de contaminantes plásticos, así como uso de elementos naturales como la boñiga o estiércol para el abono del suelo. La tabla 1, muestra las prácticas educativas comunitarias y ambientales realizadas por las mujeres de diferentes edades Achagua y Piapoco.

**Tabla 1.**

*Principales prácticas de las mujeres Achagua y Piapoco asociadas a la educación ambiental*

<b>Prácticas Educativas Comunitarias</b>	<b>Prácticas Ambientales</b>
1. Aprender de la abuela y la madre a cuidar el suelo	1. Cuidar y no contaminar el agua
2. Enseñar la medicina tradicional	2. Cuidar la tierra con los elementos de la naturaleza
3. Aprender hacer abono orgánico para cuidar las plantas y la salud humana	3. Las hojas cuidan el suelo para producir alimento
4. Recoger la basura es cuidar la naturaleza	

Las narrativas de las mujeres indígenas dan cuenta de la importancia de los procesos educativos que se configuran al interior de las familias. De este modo, las madres y abuelas se constituyen en sujetos sociales fundamentales en la transmisión, y enseñanza de valores, actitudes, prácticas y conocimiento alrededor de la relación con la naturaleza provista de cuidados y usos adecuados que garanticen la continuidad de la vida para las futuras generaciones. Se comprende el mundo indígena desde las prácticas y creencias de las mujeres indígenas Achagua y Piapoco en las que los saberes ambientales y conocimientos propios posibilitan diversidad de prácticas culturalmente diferencias (Leff, 2006). La relación del ser humano con el ambiente permite conservar, transmitir, y construir saberes contextualizados que dan cuenta de la cultura propia. En este sentido, Artunduaga (1997), considera “cada grupo humano cuenta con mecanismos básicos para educar a sus miembros garantizando elementos para construir su devenir histórico en el contexto de su proyecto, por ello, la sociedad en conjunto es educadora”. En lo pertinente a las comunidades indígenas el proceso educativo alrededor de la naturaleza contiene procesos endógenos y propios que les otorga identidad, valores, y actitudes que incentivan el cuidado de los seres vivos en el territorio.

En cuanto a las creencias, para las mujeres Achagua y Piapoco se han tejido alrededor de la naturaleza. En tal sentido, la Madre Tierra la conciben como el ser vivo en el que se sustenta la vida y el alimento de lo humano y no humano. Dichas creencias, son transmitidas y aprendidas de manera familiar y comunitaria en el entorno.

**Tabla 2**

*Principales creencias de las mujeres Achagua y Piapoco asociadas a la Educación Ambiental*

<b>Creencias asociadas a la Educación Ambiental</b>
1. Sembrar de acuerdo con las fases de la luna
2. Madre tierra da todo
3. Respetar la naturaleza porque da comida
4. Árboles son importantes para el aire
5. Sin agua no hay comida

Esta investigación da apertura a otras investigaciones desde adentro de las comunidades en donde se visibilicen y se reconozcan la coexistencia de otros conocimientos sobre el uso y cuidado de las plantas medicinales en el territorio; rupturas y transformaciones alrededor de los procesos educativos relacionados con el cuidado de la naturaleza; así como la incidencia de cambios comportamentales en las jóvenes y niñas en la relación con la madre tierra, entre otros. Finalmente, las mujeres asumen un rol fundamental desde el sostenimiento y crianza de los hijos teniendo en cuenta que el vínculo directo con la vida les permite fungir como las primeras educadoras no formales del ambiente, de la vida, de la cultura y de la forma de



relacionarse con la madre tierra a las nuevas generaciones. De este modo, se visibiliza una pedagogía familiar y comunitaria que promueve la multiplicación del conocimiento de la cultura desde el Estar en el territorio, el Sentir; el Convivir con la naturaleza, el humano y no humano; y el Hacer relacionado con las prácticas y creencias que motivan el comportamiento con el entorno.

## **Referencias Bibliográficas**

- Arévalo Robles, G. A. (2017). *Reportando desde un Frente Decolonial: La Emergencia del Paradigma Indígena de Investigación*
- Avila , J., & Salazar , O. S. (2016). Otra mirada a la educación: una aproximación holística desde la sabiduría ancestral. *Revista REDpensar*, 1-15.
- Crespo, M., & Vila, D. (2014). Saberes y Conocimientos Ancestrales, Tradicionales y Populares: El Buen Conocer y El Diálogo de Saberes Dentro Del Proyecto Buen Conocer - Flok Society.
- DANE. (2019). *Población Indígena de Colombia, Resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018*. Bogotá.
- De Sousa Santos, B. (2009). *Una Epistemología del Sur*.
- Departamento Nacional de Planeación - DNP. (14 de Abril de 2023). DNP. <https://terridata.dnp.gov.co>
- Desinger, J. F. (1983). *Environmental Education Definitional Problem*. . Information Bulletin No.2 ERIC Clearinhouse for Science, Mathematics and Environmental Education.
- Escobar, P. (1996). *Los wayúu se tejen a sí mismos. Monografía de grado. Departamento de Antropología. Universidad de los Andes*.
- Espejel, A., & Flores, A. (2012). Educación Ambiental escolar y comunitaria en el nivel superior, Puebla - Tlaxcala, México. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 17,(55). México., 1173-1199.
- Estepa, M. C., & Ortiz Torres, M. J. (2016). *Hacia una aproximación del estado del arte de la educación ambiental en el contexto de la educación indígena en Colombia-avances y retos*.
- Estermann, J. (1998). *Filosofía Andina. Estudio Intercultural de la Sabiduría Autónoma Andina*.
- Flórez - Yepes, G. (2015). La Educación Ambiental y el desarrollo sostenible en el contexto colombiano . *Rev. Elect. Educare*, 1-12.
- Freire, P. (1981). *¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural*. Montevideo: Siglo XXI editores 10a ed.
- Glaser, B. G. (1992). *Basics of grounded theory analysis*. California, Estados Unidos de América.: Sociology Press.

- Gobernación del Meta, PNUD, Autoridades Piapoco. (2019). *Plan de Vida Resguardo Indígena Piapoco La Victoria*. Puerto López.
- Gobierno Sano Puerto López, Meta. (14 de Abril de 2023). <https://www.puertolopez-meta.gov.co/.aspx>
- Gómez Muñoz, M. (2000). *Saber indígena y medioambiente: experiencias de aprendizaje comunitario*. México.
- Harris, M. (2000). *Teorías sobre la cultura en la era posmoderna*. . Barcelona: Editorial Crítica
- Instituto Colombiano de Desarrollo Rural-INCODER. (2014). Acuerdo 333 de 2014. *Recurso de Reposición interpuesto contra el Acuerdo 305 del 17 de abril de 2013 expedido por el Consejo Directivo del INCODER*. Bogotá.
- Instituto de Turismo del Meta. (16 de Abril de 2023). *Información General*. Obtenido de <https://www.turismometa.gov.co/el-meta/informacion-general.html>.
- Katzer , L. (2019). *Etnografías Nómades. Teoría y práctica antropológica (pos) colonial*. Buenos Aires: Biblos.
- Leff, E. (2006). Complejidad, Racionalidad Ambiental y Dialogo de Saberes. Congreso Internacional Interdisciplinar de participación, animación e intervención socioeducativa. Barcelona, España.
- Marcus, G. (2008). El o los fines de la etnografía: del desorden de lo experimental al desorden de los barroco. *Revista de Antropología Social*, 27-47.
- Mendoza Castro, C. (2001). Pedagogía Indígena: una visión diferente de hacer educación en Colombia. *Revista Nodos y Nudos*, 2, 10.
- Murcia, N., Jaimes, S., & Gómez, J. (2016). La práctica social como expresión de humanidad. *Cinta de Moebio*, 57.
- Naciones Unidas. (1995). Marco Conceptual del programa para los preparativos y la observancia del Año Internacional de las personas de edad.
- Noguera, J. (2017). La Educación Ambiental en la Amazonía Venezolana. *Centro de Investigaciones Educativas. Facultad de Humanidades y Educación*.
- Ospina, M. F. (2014). Abuelos y Nietos: sus costumbres y creencias sobre la economía doméstica. Colombia: Universidad de Antioquia.
- Osuna, L. (2020). La Educación Ambiental una estrategia metodológica en el contexto educativo. *Revista seres y saberes*, 55-61.
- Pajares, M. (1992). Teacher's beliefs and educational research: Cleaning Up a Messy Construct. *Review of Educational Research*, 303-332.
- Peregúeza Puerres, M. A., Valenzuela Mitis, C. O., & Gonzales Avellaneda, E. (2022). Creencias ancestrales para la Educación Ambiental en estudiantes de primaria del Resguardo Indígena del Gran Cumbal. *Revista Multidisciplinar Ciencia Latina*, 6,(5), 5659-5678.
- Quintana, J. M. (2001). *Las creencias y la educación. Pedagogía cosmovisual*. Barcelona, Heder.

- Rivera Torres, P., & Garcés Ayerbe, C. (2018). Desarrollo del comportamiento proambiental en los individuos y sus determinantes. *Reis: Revista española de investigaciones sociológicas*, 59-78.
- Rokeach, I. (1968). *Beliefs, attitudes, and values: A theory of organization and change*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Rosas G., M. I., & Trucios De la Cruz, J. V. (2023). Prácticas ambientales de las mujeres campesinas del distrito de Pucará-Huancayo. *PROHIMINUM Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 30-49.
- Sarmiento, F., & et al. (2018). Tree Microrefugia and Community - Based Conservation in Tropandean Montainscapes: A Bio-Cultural Approach for Heritage Management of "El Collay" Protected Forest in Sountheastern Ecuador. *Satoyama Initiative Thematic Review*, 4, 98-113.
- Schatzki, T. (1996). *The practice turns in contemporary theory*. London:Routledge.
- Señal Colombia. (29 de 11 de 2021). *Las seis regiones de Colombia y sus características culturales*. <https://www.senalcolombia.tv/regiones-de-colombia>.
- Tamagno, L., García, S. M., Ibañez, M. A., & García, M. (2005). Testigos y protagonistas: un proceso de construcción de conocimiento conjunto con vecinos Qom. Una forma de hacer investigación y extensión universitaria. *Revista Argentina de Sociología*, 206-222.
- Ulloa, A. (2004). *La Construcción del Nativo Ecológico: Complejidades, paradojas y dilemas de la relación entre los movimientos indígenas y el ambientalismo en Colombia*. Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional de Colombia.
- Universidad del Externado. (15 de abril de 2023). *Situación Alimentaria y Nutricional de los Pueblos Indígenas en Colombia*. <https://fcsh.uexternado.edu.co.php>
- Uprety, Y., Asselin, H., Bergeron, Y., Doyon, F., & Boucher, J. (2012). Contribution of tradioc Hoyos, C. C. A. (2020). Articulación de la Educación Ambiental formal e informal, para la educación y la acción ambiental en el municipio de San Agustín, Huila-Colombia (Doctoral dissertation, Universidad Surcolombiana).ional knowledge to ecological restoration: Practices and applications. *Contribution of traditional knowledge to ecological restoration: Practices and applications*, 225-237

Esta primera edición del libro: Educación Ambiental. Experiencias Investigativas en Posgrados de Colombia y México, estuvo a cargo del Fondo Editorial de la Universidad de Córdoba – Colombia y se publicó en septiembre de 2024 en formato electrónico PDF.





En la presente obra se abordan siete investigaciones a nivel posgrado relacionadas con la Educación Ambiental en dos países: Colombia y México. Con una mirada binacional, el libro consolida investigaciones cualitativas de investigadores - profesores, estudiantes y egresados del Doctorado en Educación Cultural Ambiental de la Universidad Surcolombiana, de la Maestría en Desarrollo Regional del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias Sobre Desarrollo Regional (CIISDER) de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y de la Universidad Pedagógica Nacional - UPN del Ajusco, México.

Los estudios presentados apuestan por el desarrollo de un pensamiento crítico y propositivo ante la crisis de valores de una sociedad que depreda los espacios naturales y antepone sus intereses a los demás seres vivos del planeta.

