

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”**

**HACIA UNA CULTURA AMBIENTAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE
LA RELACIÓN HOMBRE-NATURALEZA-SOCIEDAD DESDE LA
ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**Autor: Magaly Gómez Castillo
Tutor: Jenny Luliet Moreno Flórez**

Ocaña, Junio del 2021

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”**

**HACIA UNA CULTURA AMBIENTAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE
LA RELACIÓN HOMBRE-NATURALEZA-SOCIEDAD DESDE LA
ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**Tesis presentada como requisito parcial para optar al grado de Doctor
en Educación.**

**Autor: Magaly Gómez Castillo
Tutor: Jenny Luliet Moreno Flórez**

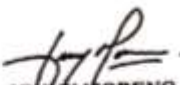
Ocaña, junio del 2021

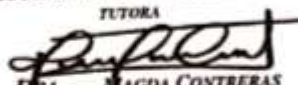


UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"
SECRETARÍA

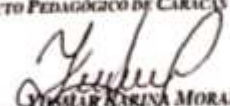
A C T A

Reunidos el día miércoles, veintiocho del mes de julio de dos mil veintiuno, en la sede de la Subdirección de Investigación y Postgrado, del Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio," los Doctores: JENNY MORENO (TUTORA), MORAIMA ESTEVES, MAGDA CONTRERAS, YOSMAR KARINA MORALES Y SONIA GÓMEZ, Cédulas de Identidad Números V.-11.503.633, V.-5.596.653, E.-60.262.246, V.-9.344.597 y E.-60.253.629, respectivamente, jurados designados en el Consejo Directivo N° 527, con fecha del 23 de septiembre de 2020, de conformidad con el Artículo 164 del Reglamento de Estudios de Postgrado Conducentes a Títulos Académicos, para evaluar la Tesis Doctoral Titulada: "HACIA UNA CULTURA AMBIENTAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA RELACIÓN HOMBRE-NATURALEZA-SOCIEDAD DESDE LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL", presentado por la participante GÓMEZ CASTILLO, MAGALY, cédula de ciudadanía N° CC.-37.324.720/ pasaporte N° P.- AN827194, como requisito parcial para optar al título de Doctor en Educación, acuerdan, de conformidad con lo estipulado en los Artículos 177 y 178 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador el siguiente veredicto: APROBADO, en fe de lo cual firmamos.


DRA. JENNY MORENO
C.I.N° V.-11.503.633
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO
TUTORA


DRA. MAGDA CONTRERAS
C.I.N° E.-60.262.246
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
COLOMBIA


DRA. MORAIMA ESTEVES
C.I.N° V.- 5.596.653
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE CARACAS


DRA. YOSMAR KARINA MORALES
C.I.N° V.-9.344.597
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO


DRA. SONIA GÓMEZ
E.-60.253.629
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
COLOMBIA



DE-0046- B-2020

ÍNDICE GENERAL

LISTA DE MATRICES	pp. vi
LISTA DE GRÁFICOS	vii
RESUMEN.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO	
I EL PROBLEMA	
Ontología del objeto de estudio	3
Propósitos de la Investigación.....	17
Justificación de la investigación.....	18
II. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	
Estudios Previos.....	21
Lo Paradigmático de la Investigación.....	33
Fundamentación teórica	39
Fundamentación Conceptual	49
Fundamentos Legales y Normativos	65
III. EL MÉTODO	
Diseño de la Investigación	66
Escenario de la Investigación.....	73
Sujetos Informantes	74
Recolección de la información.....	75
Confiabilidad y Validez de la Investigación	77
Análisis de la Información	78
IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN	
La Categorización	82
Categoría: Construcción de la Cultura Ambiental	85
Categoría: Construcción de una cultura ambiental	81
Categoría: Formación Docente en Educación Ambiental	98
Categoría: Reconstrucción de la Educación Ambiental	120
Categoría: Enseñanza de la educación ambiental	141
Categoría: Educación, ambiente y sociedad	174
Hallazgos de la Investigación	186
Conclusiones	196
Reflexiones finales	200

V. APROXIMACIÓN TEÓRICA SOBRE UNA CULTURA AMBIENTAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA RELACIÓN HOMBRE-NATURALEZA-SOCIEDAD, DESDE LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	
Lo propositivo	203
Fundamentación	105
Teorización.....	207
REFLEXIONES FINALES	222
REFERENCIAS	223

LISTA DE CUADROS

CUADRO

1	Informantes de la Investigación	31
2	Categorización Inicial	97
3.	Categoría Emergente. Construcción de una cultura ambienta	84
4.	Categoría Emergente. Formación Docente en Educación Ambiental	97
5.	Categoría Emergente: Reconstrucción de la Educación Ambiental	118
6.	Categoría Emergente: Enseñanza de la Educación Ambiental	125
7.	Categoría Emergente: Educación Ambiental y Sociedad...	171

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico	pp
1. Categorías Emergentes de la Investigación.....	83
2. Categoría Emergente: Construcción de una cultura Ambiental	85
3. Categoría Emergente: Formación docente en la educación Ambiental	98
4. Categoría Emergente: Reconstrucción de la educación ambiental.....	120
5. Categoría Emergente: Enseñanza de la educación Ambiental	141
6. Categoría Emergente: Educación ambiental y sociedad.....	174

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”
Doctorado en Educación

HACIA UNA CULTURA AMBIENTAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA RELACIÓN HOMBRE-NATURALEZA-SOCIEDAD DESDE LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACION AMBIENTAL

Autor: Magaly Gómez Castillo
Tutor: Jenny Luliet Moreno Flórez
Fecha: abril de 2021

RESUMEN

La cultura ambiental es la dimensión de la cultura general de los sujetos sociales con expresión sociocultural y geohistórica, determinada por niveles de formación cognitivo-afectiva adquiridos por diferentes vías para un comportamiento ambiental responsable o irresponsable de carácter consciente o inconsciente. Para este cometido, la investigación tiene como propósitos, el Generar una aproximación teórica sobre una cultura ambiental para el fortalecimiento de la relación hombre-naturaleza-sociedad, desde la enseñanza de la educación ambiental, en la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen. Este trabajo está inscrito en Línea de investigación Educación Ambiente y Desarrollo La investigación se orientó a través de una visión paradigmática que comprende las dimensiones: ontológica, epistemológica, y axiológica. Metodológicamente la investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, paradigma interpretativo, método fenomenológico y con apoyo de un trabajo de campo. Los sujetos de investigación fueron ocho informantes. El escenario de la investigación es la Institución Técnica Educativa Nuestra Señora del Carmen en la población de Aguachica del Departamento del Cesar, Colombia. La recolección de la información se realizó a través de una entrevista semiestructurada, con el apoyo de herramientas tecnológicas y espacios virtuales a causa del distanciamiento social por incidencia del covid-19. Luego se procedió al análisis de la información a través de una codificación, categorización y triangulación. Como aspecto de cierre se generó una aproximación teórica con pretensiones de orientación al contexto de investigación, donde se reconoce la relación hombre-naturaleza-sociedad para una cultura ambiental que requiere especial atención en virtud de las realidades ambientales que vive Colombia y por ende el planeta.

Descriptor. Cultura ambiental, relación hombre-naturaleza-sociedad, educación ambiental.

INTRODUCCIÓN

El gran propósito de la presente investigación es el de generar una cultura ambiental para el fortalecimiento de la relación hombre-naturaleza-sociedad desde la enseñanza de la educación ambiental, en una Institución Educativa del Departamento del Cesar, Colombia, y cuyo interés por desarrollarla surge a partir de la escasa cultura ambiental, lo que se evidencia cada día en los lugares más visitados por los habitantes de este Departamento, la falta sensibilidad para con la problemática ambiental, es uno de los retos que se analizó en esta investigación, aunado a la situación de pandemia que vive el mundo actualmente donde aún cuando la vida social esta en receso por las políticas de distanciamiento social, los problemas de contaminación continúan en ascenso en el departamento y en el país.

Los problemas ambientales son producto de los conflictos humanos entre la oferta de recursos y la demanda que el hombre hace de estos, además de las formas de procesamiento, su manejo inadecuado y la cultura del consumo, todo lo cual se traduce en situaciones problemáticas y de las cuales no escapan las instituciones educativas, aún en estos tiempos de pandemia donde la vida del ciudadano está enmarcada en la tecnología se evidenciaron las mismas zonas con problemas ambientales de acumulación de desechos, basura en la calle, poco uso de los sitios especiales para la recolección de estos y en general un gran caos ambiental.

La manera como se relaciona el hombre con los elementos de la naturaleza, como vía para satisfacer sus necesidades, no siempre se realiza de forma racional, aspecto este que ha provocado deterioro en el medio ambiente y, por consiguiente, la aparición de problemas en la sociedad a nivel global, regional, nacional y local. En este sentido, la enseñanza de la educación ambiental es una vía esencial para el desarrollo de la educación y la cultura ambiental, cuyos elementos ofrecen posibilidades y potencialidades para desarrollar en los alumnos un profundo sentimiento de amor a la naturaleza, al cuidado y protección de sus recursos.

Por tanto, es importante que se le dé un enfoque cultural al cuidado del

medio ambiente, uno que aborde los conocimientos, creencias, valores, actitudes y comportamientos que se vinculan en cada sociedad en el mundo, pues la forma de concebir el ambiente se adapta a las características del lugar donde la persona se desenvuelve y, esta capacidad se relaciona con el contexto cultural de cada sujeto. La cultura ambiental es la forma en que los

individuos se relacionan con el medio ambiente a través de sus actitudes, comportamientos y conocimientos ambientales. Ésta se transmite de generación en generación o a través de una sólida educación ambiental.

La investigación se desarrolló a través de un diseño desde el Enfoque Cualitativo, lo cual permitió a la investigadora centrar su interés en el entorno natural donde ocurren los hechos, con la finalidad de encontrar una descripción relevante de las situaciones que acontecen en relación con la cultura ambiental y las relaciones hombre-naturaleza-sociedad, a través del método Fenomenológico se hace énfasis en los aspectos individuales y subjetivos de la experiencia, desde el estudio de los fenómenos tal como son experimentados y percibidos por los sujetos, haciendo una descripción del significado de las experiencias vividas por los sujetos informantes y donde se tomó la fenomenología de la vida cotidiana, pues cada hecho social sólo es comprensible en su contexto a fin de comprenderlo y darle el sentido o significado, a través de las voces de los informantes.

Este proyecto de investigación doctoral se conformo por cinco capítulos: el capítulo I, describe la ontología del objeto de estudio, el objetivo general, los objetivos específicos y la justificación de la investigación. El capítulo II, hace referencia a los estudios previos, la visión paradigmática de la investigación en sus dimensiones epistemológica y axiológica, así como los referentes teóricos y conceptuales. El capítulo III, se refiere al método, se presenta el diseño de la investigación, los sujetos informantes, la técnica de recolección de datos y el análisis e interpretación de los mismos.

Un capítulo IV, donde se detalla el análisis en interpretación de la información recolectada, el proceso de categorización, derivaciones de conceptos emergentes y la descripción categorías anclada a un proceso de triangulación. Los hallazgos y aspectos concluyentes. Por último un capítulo V, donde se indica la fundamentación y las diversas derivaciones conceptuales convertidas en una teoría sustantiva específica, que para efectos de la investigación se sitúa como aproximación teórica.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Ontología del objeto de estudio.

La Educación es consustancial a la formación y desarrollo del sujeto, por tanto es un fenómeno inminentemente humano, de total interacción y suma reflexión ante la mirada del hombre en su armonía y relación con todo lo que le rodea. Es la puerta para el entendimiento y la valoración justa de las realidades, lo cual le convierte en una dimensión de base ontológica, pues educación entraña el descubrir del ser, acercarse a su propio entendimiento, afianzar la personalidad y progresivamente ir en construcción de saberes y formas alternas para resolver situaciones y problemas relacionados con la vida cotidiana. Por ello la gran pregunta es ¿ El hombre entiende su papel en esta dinámica ?, por eso se aclara que varias posturas se discuten en este trabajo, entre ellas las de los organismos internacionales como la UNESCO.

En este sentido para la UNESCO (2015):

Todas las mujeres y los hombres tienen derecho a la educación, articulado y protegido por la Declaración Universal de Derechos Humanos y reconocido como uno de los cinco derechos culturales básicos, el derecho a la educación proporciona a los individuos y sociedades las capacidades y conocimientos empoderados, capaces de adaptarse al cambio y contribuir a su sociedad, economía y cultura...la educación es esencial para un desarrollo humano, inclusivo y sostenible promovido por sociedades de conocimiento capaces de enfrentar los desafíos del futuro con estrategias innovadoras...una población educada tiene efectos positivos sobre áreas clave del desarrollo e importantes repercusiones en la promoción de la sostenibilidad medioambiental (p.2).

Asimismo, según la Ley de Educación. Ley 115. (1994) en su artículo 1° refiere que la educación es "...un proceso de formación permanente,

personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes” y en la Constitución Política de la República de Colombia (1991) en el art. 67

establece que “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social...formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación” de allí que, el ser humano que se dignifica en el ejercicio y construcción como sujetos de derechos, participa activamente en la construcción de su sociedad, pero se puede señalar que esto se plasma en la cotidianidad.

Ontológicamente el ser humano es el objeto de la educación, entonces, el hombre necesita aprender lo que no le es innato, lo que no se le ha dado por nacimiento y potenciar lo que se le ha dado por herencia genética; para ello necesita de otros y de la cultura para garantizar su tránsito por el mundo. De acuerdo con León (2007) “Ese es el proceso educativo. El hombre debe aprender usando, en principio, los andamiajes de la cultura para adaptarse y transformar su medio y su propia historia individual” (p.2)

Esa cultura es todo lo que el hombre ha creado apoyándose en lo que la naturaleza le ha provisto para crear, esa creación es individual y colectiva a la vez. Por lo que esa cultura y todas sus expresiones materiales y no materiales, maneras de conceptuar, inventar, descubrir, son originados por una percepción del mundo y de la vida, son concepciones y sentidos de la vida; y desde lo ontológico, el hombre lleva consigo una comprensión del ser, una razón de ser y no de no ser, asimismo, una comprensión de la nada y del todo a la vez, y sobre esta visión se apoya la posibilidad de la educación.

Sin embargo, se evidencia en el departamento múltiples zonas con problemas ambientales, desechos en zonas no permitidas, basura en cantidades industriales cerca de colegios o instituciones públicas, donde los ciudadanos tienen un tránsito masivo, quedando al abandono total estos espacios o esperando solo la intervención de la mano del estado Colombiano.

Por estas razones, el hombre es naturaleza y cultura al mismo tiempo, lenguaje, cognición y formas de pensar y ver el mundo. El mundo del hombre es la cultura, y está determinado por ella que es su medio y que le impone límites. Al respecto León (ob.cit) manifiesta que:

La cultura establece los límites de la educación y el orden en que el hombre vivirá, ya no habrá lucha entre la cultura y la naturaleza. El hombre en su conjunto es psicológico, biológico y cultural. También la naturaleza es cultura, tenemos cultura en la idolatría, la disolución, la enemistad, los celos, la ira, la contienda, en los bosques, los ríos, los mares, las montañas, el cielo, las aguas, los animales, los vegetales, las piedras, los genes, todos son dominio de la cultura. El hombre está estructurado de cultura. La educación se encarga de la arquitectura cultural del hombre. (p.5)

En tanto, la cultura es lo que se aprende y se transmite a través de la educación, y ésta se constituye en el componente intencional y esencial de la configuración del ser humano, por lo que la cultura crea su propio medio de transmisión, que es la educación con el objeto de perpetuarse en el tiempo; tanto la cultura como la educación persiguen ajustar el modo de comportamiento y la organización social a unos esquemas sociales verificados y comprobados.

Así pues, cultura y educación apuntan hacia un mismo objetivo: la mejora del ser humano, por lo que el vínculo entre cultura y educación es muy estrecho y se necesitan mutuamente. Una y otra son proceso y resultado. Ahora bien, en el proceso de asimilación de los resultados de la cultura se comprende la pertenencia de las habilidades para incorporar la necesidad de lograr un equilibrio con el entorno, se establece una relación de la cultura con el medio ambiente, donde influye un conjunto de factores, elementos, procesos y relaciones naturales, sociales, culturales interconectados, que componen y sostienen el desarrollo y la reproducción de la vida para que el desenvolvimiento sea ambientalmente sostenible.

Esa cultura ambiental está relacionada con el proceso educativo dirigido a despertar en los seres humanos una conciencia sobre el medio ambiente,

este proceso intenta promover un cambio en la relación hombre y medio natural, lo cual garantiza el sostenimiento y calidad del medio ambiente tanto para la generación actual como para las futuras. Esto tiene su justificación en el evidente desequilibrio acelerado de la naturaleza producto del poder humano para transformar el medio ambiente; como resultado de esta modificación, las especies vivas han quedado a menudo expuestas a peligros que pueden ser irreversibles. Al respecto, Pérez de Villar, Bravo y Valdés (2017) plantean que la cultura ambiental es:

...proceso y resultado de las influencias formativas medio ambientales que preparan al sujeto para comprender, explicar y orientar la actividad cognoscitiva, práctica, axiológica y comunicativa, orientada a la conservación del medio ambiente, el mejoramiento de la calidad de vida y la promoción de acciones que satisfagan las necesidades del desarrollo sostenible de la naturaleza y la sociedad. (p.153)

La cultura ambiental es un proceso holístico y de aprendizaje permanente, dirigido a crear personas que exploren e identifiquen problemas ambientales; pero, cultura ambiental no significa sólo la defensa del medio ambiente ni la publicación de información ambiental, sus principios rectores son conciencia, conocimiento, actitudes, habilidades y participación.

En esta etapa de pandemia aún en el distanciamiento social que se vive desde hace un año, se evidencia con más fuerza el deterioro y la degradación del medio ambiente, por eso es fundamental el cambio tanto en comportamientos como hábitos con su entorno, donde es evidente que la escasa cultura ambiental ha llevado a la destrucción de los recursos naturales, ecosistemas y los elementos que hacen vida en el planeta, por lo que esa crisis ecológica actual está vinculada con el desconocimiento del medio ambiente, la no promoción de valores, estrategias, hábitos, actitudes, comportamientos y acciones que permitan desde temprana edad cuidar el entorno ambiental. Sin embargo, Pérez de Villar, Bravo y Valdés (ob.cit) consideran que:

La cultura ambiental es asumida como un proyecto político que no se restringe a atenuar los problemas ambientales producidos por

un desarrollo depredador, pero está orientado a la promoción de sus transformaciones cualitativas resultantes de la conciencia

social, de la que la imitación irrestricta solo puede llevar a la pérdida de la identidad y al estancamiento de las verdaderas posibilidades de desarrollo (p.155)

Los referidos autores consideran que la cultura ambiental es la dimensión ambiental de la cultura general de los sujetos sociales con expresión sociocultural y geo histórica, determinada por niveles de formación cognitivo-afectiva adquiridos por diferentes vías ante las cuales asumen una actitud ambiental positiva o negativa y, en consecuencia, un comportamiento ambiental responsable o irresponsable de carácter consciente o inconsciente.

Por tanto, el concepto de cultura ambiental está íntimamente ligado al de educación ambiental, la cual como dimensión educativa de carácter interdisciplinar y transversal tanto en su desarrollo teórico como práctico resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales; incluyendo al individuo como ser que en su interacción con el medio que le rodea debe educarse para conocer exactamente su papel en el medio, las repercusiones de sus hechos y cómo relacionarse mejor con el mismo. De acuerdo con el documento elaborado en Colombia por el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente (2002) relacionado con la Política Nacional de Educación Ambiental (SINA) y tomando en cuenta el carácter sistémico del ambiente, consideran la educación ambiental como:

El proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto.

Asimismo, según la Ley 1549 (2012) la educación ambiental debe ser entendida como:

Un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de las personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras) que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas (p.2)

Pero, no se trata simplemente de conservar y proteger la naturaleza para el desarrollo, sino de construir una nueva realidad, un nuevo estilo de desarrollo que permita la manifestación de lo diverso, en lo cultural y en lo natural, y la realización de potencialidades individuales y colectivas. De allí que, la educación ambiental y por ende la cultura ambiental deberán buscar que la sociedad aprenda a interpretar y analizar las reacciones de la naturaleza, a conocer que el entorno natural tiene capacidad limitada de regeneración y que muchos de sus elementos, al ser utilizados por el ser humano, se convierten en recursos finitos.

Se debe fundamentar en un cambio de conocimientos y comportamientos de los miembros de la sociedad, en sus relaciones con el medio ambiente lo cual genere una nueva conciencia que provoque una acción cotidiana de protección ambiental; la educación ambiental debe ser un proceso que genere aprendizajes mediante la construcción y reconstrucción de conocimientos, como resultado del estudio de las complejas interacciones hombre-naturaleza-sociedad, lo que ha de generar cultura en la ciudadanía de su papel como parte integrante de la naturaleza, para que desarrollen nuevas relaciones, sentidos, actitudes, conductas y comportamientos hacia ella y a través de un continuo cuestionamiento de cada actor educativo sobre su quehacer en el contexto educativo, desde un proceso crítico reflexivo.

Es por ello, que las relaciones hombre-naturaleza-sociedad condicionan y son condicionados por la cultura ambiental y determinan la orientación de

la dimensión ambiental de la actividad humana. En esencia, el ser humano siempre ha interactuado con el resto de la naturaleza en busca de sustento y abrigo, para ello, y para la manutención y progreso de la especie se organizó en sociedad, la cual con el correr del tiempo se ha vuelto compleja; en las sociedades se encuentran diferentes formas y grados de organización que coexisten en el mundo. Esa relación hombre-naturaleza-sociedad es una relación unitaria, que implica una interacción recíproca entre estas tres entidades, que aisladas de su dialéctica carecen de sentido. De acuerdo con Palencia (2015):

...dentro de este proceso dialéctico de influencias recíprocas, la relación hombre-naturaleza no se da en términos abstractos, sino del hombre en tanto grupo social, parte de un determinado sistema social, en un medio ambiente específico. La relación del hombre con la naturaleza y la transformación que deriva de esta relación es así un fenómeno social. No existe, por lo tanto, una escisión entre sociedad y naturaleza o, mejor dicho, sistema social y sistema natural, debiendo éstos ser concebidos como partes de un todo, como dos subsistemas interrelacionados, integrados a un sistema mayor. (p.5)

Al interactuar con la naturaleza, el hombre ha influido sobre los fenómenos naturales e interferido con su espontáneo desarrollo, y esta relación dialéctica ha llevado a modificaciones adaptativas del hombre y la sociedad; en este sentido, fenómenos tales como la aparición de ambientes contruidos o tecnoestructuras, como ciudades, obras de infraestructura entre otras, han surgido como elementos que transforman esta relación al crear un ambiente artificializado o humanizado que, además, origina problemas e insuficiencias. De acuerdo con lo expresado por Valdivia, Rodríguez y Arteaga (2019):

En el estudio de los problemas ambientales se toma como centro la relación del hombre cultural consigo mismo. Esta es la esencia del problema pues de lo que se trata es de entender que el hombre no existe fuera de la naturaleza o en contraste con ella, sino que forma parte integral de una naturaleza en continua evolución en la cual el hombre se inserta. La esencia de dicha problemática está en la interacción de dos elementos: la cultura y

la naturaleza, donde prima la relación del hombre consigo mismo.
(p.70)

Al respecto, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (2012) señala que hay muchos problemas que permanecen irresueltos y que no son tratados, mientras que otros emergen, desde el incremento de las zonas muertas de oxígeno en los océanos, hasta la propagación de nuevas y antiguas enfermedades. Además, la degradación de la tierra es una amenaza tan grave como el cambio climático y la pérdida de la biodiversidad porque afecta a un tercio de la humanidad a través de la contaminación, erosión de los suelos, la salinización, agotamiento de la capa de ozono, desertificación, mala disposición de residuos y desperdicios de tipo orgánico e inorgánico. La investigadora considera que todas las anteriores situaciones hoy en 2020, todavía prevalecen e incluso con mayor proporción, tal es la situación que se presenta con la proliferación de virus y bacterias como el Covid-19 convertido en pandemia y que actualmente afecta a todo el planeta.

En cuanto a la situación problemática ambiental que se presenta en Colombia, ésta se encuentra relacionada con las condiciones biofísicas del territorio, se relaciona con el proceso de ocupación y poblamiento territorial, además con las condiciones de desarrollo histórico, cultural y socioeconómico, la nación enfrenta problemas no sólo de tipo económico, político o social, sino que día tras día el deterioro ambiental cada vez es mayor e incide en forma negativa y directa en el diario vivir, pero todavía se

piensa que el tema es de uso exclusivo del sector académico y de los ambientalistas.

Toda esta situación que se desarrolla y producen efectos devastadores a nivel global, nacional y regional, también tiene sus consecuencias a nivel local por lo que las instituciones educativas no escapan a estas situaciones problemáticas con respecto al medio ambiente, las cuales nos son independientes ni aisladas. Por lo general, son producto de otras acciones cuyos orígenes obedecen a otros contextos, circunstancias o intereses.

La investigadora analizó la situación en el Departamento del Cesar, desde este contexto y en relación con la parte pedagógica, se tiene que se han desarrollado y se desarrollan un grupo de proyectos transversales, donde la parte teórica tiene más valor que las acciones que pudieran emprenderse, pues la falta de compromiso e interés tanto de los docentes como de los estudiantes, conlleva a que no se cumpla con muchas de las actividades planteadas las cuales se quedan impresas en el papel debido a que solo en algunas áreas determinadas se tiene en cuenta; otras acciones se quedan en construcción de carteleras, proyectos de reciclaje, recolección de basura y papeles, reducción de desperdicios, así como la celebración del día del medio ambiente y del día de la tierra.

La falta de compromiso por parte de los integrantes de la comunidad educativa, frente a los problemas ambientales hace que éstos desconozcan las problemáticas y las acciones que pudieran desarrollarse para el mejoramiento de dichos problemas. Al no desarrollarse una educación ambiental adecuada en donde se generen acciones y metodologías que asuman el contexto, y donde la comunidad trabaje continuamente, resulta difícil que pueda generarse una cultura ambiental, pues los miembros de la

institución poseen poca sensibilidad frente a las condiciones del sitio donde conviven, tanto de trabajo como de estudio, ni a su cuidado y protección. A través de la experiencia docente de la investigadora, ésta percibe la falta de relación que existe entre los contenidos de educación ambiental que se manejan en el área de ciencias naturales y las actitudes, valores y comportamientos de los alumnos.

Otra situación que la investigadora observo igualmente desde el entorno familiar, donde los padres y representantes no se preocupan por crear en los estudiantes una cultura ambiental en sus casas y, no se responsabilizan de la obligación que tienen en la formación de sus hijos, situación que en esta etapa de pandemia es más evidente, porque son ellos los que tienen la interacción directa con los estudiantes. Para ellos no es importante la educación ambiental como formación básica, ni en el cambio que se puede dar en el hogar en pro de la conservación y preservación del medio ambiente.

De este modo, la escasa educación ambiental y cultura ambiental que existe en la comunidad ha generado abundantes residuos sólidos en el agua y suelo, así como quema de basura y desperdicios, botaderos de basura y desperdicios en terrenos baldíos también en cursos de agua como quebradas y riachuelos, inadecuado uso del agua por lavado de automóviles, calles y aceras, contaminación sónica por aparatos de sonido a alto volumen tanto de casas como de carros, entre otros. Es por esta razón que existe un evidente deterioro y abandono en tanto el cuidado de las plantas y los animales, hecho que no excluye de problemas similares o de coletazos del problema a los seres humanos que se encuentran en el sector, en unas condiciones de vida quizás no muy favorables, pues muchas veces las personas de más bajos recursos que se encuentran en este contexto, son las

primeramente afectadas por los embates que pueda generar la naturaleza, en contraprestación a los continuos abusos del ser humano para con el medio ambiente.

Dicha situación se repite por parte de muchos estudiantes dentro de la institución, botan papeles al piso, restos de comida, desperdician el agua, rayan las paredes, suciedad en los sanitarios; tal parece que a los estudiantes no les interesa el desarrollo de actitudes y valores pro ambientales y no se identifican como agentes de cambio individuales en problemas ambientales. En este sentido, la institución también resulta vulnerable a estas problemáticas, pues de una u otra forma, la institución debe lidiar con el mal aspecto físico del sector, de los seres vivos, restos de las plantas, los animales, entre otros; es de esta manera como se haya un amplio número de problemáticas tanto a corto plazo, como también a largo plazo, no obstante dadas las posibilidades al respecto, se espera que el futuro de la población no se vea entorpecido por su distante relación y conocimiento para con el medio ambiente.

Lo anterior evidencia que, a pesar de los esfuerzos por querer fortalecer el tema de la educación ambiental, el sistema educativo continúa anclado a un proceso tradicional y memorístico que no permite permear la escuela de nuevas prácticas en este caso dirigidas a fortalecer los procesos de relación entre la comunidad educativa y la naturaleza. Entre el hombre, la naturaleza y la sociedad, aún cuando estamos viviendo una situación de pandemia a raíz del virus COVID 19, pero no por ello debemos obviar el tema ambiental.

Otro elemento problematizado de esta realidad, es el que tiene que ver con los docentes. Buena parte de ellos carecen de un marco conceptual y metodológico sobre la educación ambiental, relacionada con el contexto en cual realizan sus intervenciones, asimismo, los supuestos epistemológicos propios de cada docente y su visión de mundo que orientan su práctica profesional, develan una serie de actuaciones y discursos, los cuales perciben los alumnos y hace que éstos no creen lazos entre el medio natural y los hábitos ecológicos, porque tampoco existen en muchos docentes tal

como lo refiere la investigadora desde su propia formación; por tanto, son pocas las actividades educativas que pueden desarrollar, que motiven a sus alumnos los conocimientos, las actitudes y aptitudes que promueven el manejo y gestión de una cultura ambiental.

Ante esta situación, la investigadora propuso la creación de una aproximación teórica, la cual según Arias (2018)

Es un sistema de conceptos que se integran para propiciar la comprensión de los fenómenos sociales, mediante la interpretación de los hechos y de la información suministrada por los actores sociales. Aun cuando se trata de una construcción fundamentalmente interpretativa, en este tipo de teoría no se descarta su capacidad explicativa y predictiva. (p.8)

La aproximación teórica se estructurará bajo tres dimensiones:

- ¿Una aproximación teórica sobre qué? Sobre una cultura ambiental que, como proceso dialéctico de intercambio entre la sociedad y la naturaleza, implica el perfeccionamiento consciente de la actividad práctica de los individuos y de la sociedad en su conjunto, también de los conocimientos, actitudes, valores, comportamientos y acciones que se manifiestan en el proceso de interdependencia con los demás componentes del medio y que a la vez se modifican.

- ¿Una aproximación teórica para qué? Para el fortalecimiento de la relación hombre-naturaleza-sociedad, como una manera de enfrentar la problemática ambiental dentro de los sistemas analíticos comprensivos, que representen de forma adecuada, esa realidad que históricamente se ha ido integrando hasta alcanzar una dimensión planetaria, pues dicha relación es unitaria lo que implica la interacción recíproca de las tres, porque no existe un medio ambiente natural independiente del hombre; la naturaleza sufre su acción transformadora y a su vez lo afecta y determina en un proceso dialéctico de acciones e interacciones. Esa transformación de los modos de concebir la relación hombre-naturaleza-sociedad, demanda de un enfoque cultural para encaminarse hacia una reflexión integradora, a través de una corriente

ambiental crítica para potenciar la educación, desde una perspectiva sistémica de la realidad.

- ¿Una aproximación teórica desde qué perspectiva? Desde la enseñanza de la educación ambiental como eje transversal, pues ésta no puede ser un curso aislado en los currículos de los diferentes niveles de educación, sino un proceso sistémico organizado que involucre todas a las disciplinas y saberes existentes, que debe impregnar a todo el currículo y a través del Proyecto Educativo Integral (PEI) le proporcione objetivos y nuevos enfoques; todo ello con la finalidad de aprovechar las potencialidades del currículo escolar, para propiciar reflexiones y análisis de la realidad que permitan enfrentar prejuicios, conductas no acordes, conflictos y desarrollo de las habilidades en la comunicación, la transmisión e intercambio de información, de tal manera que se genere la construcción de una correcta cultura ambiental capaz de fortalecer la relación hombre-naturaleza-sociedad, para el cuidado del medio ambiente, todo ello bajo un enfoque sistémico con proyección humanista.

Todo lo anterior, bajo una concepción crítica de la realidad ambiental, de una profunda reflexión crítica sobre el proceso de enseñanza de la educación ambiental que involucre rupturas y cambios desde una perspectiva ambiental crítica; en este sentido, la investigadora como educadora comprometida con el ser y el hacer, quisiera que todos los miembros de la comunidad educativa se relacionen con el medio ambiente del cual forman parte, que se identifiquen como parte del mismo y, por tanto, tengan un pensamiento crítico-reflexivo encaminado hacia un nivel de responsabilidad y accionar día tras día desde la construcción de una cultura escolar. Todo lo anterior, para dar cumplimiento al art. 7 de la Ley 1549 (2012) en relación con el fortalecimiento de la educación ambiental en la educación formal (preescolar, básica, media y superior):

El Ministerio de Educación Nacional promoverá y acompañará, en acuerdo con las secretarías de educación, procesos formativos para el fortalecimiento de los proyectos ambientales escolares

(PRAE) en el marco de los PEI de los establecimientos educativos públicos y privados en sus niveles de preescolar, básica y media para lo cual, concertará acciones con el Ministerio del Ambiente y con otras instituciones asociadas al desarrollo técnico, científico y tecnológico del tema, así como sus espacios de comunicación y proyección (p.3)

Asimismo, según el art. 5 de la Ley de Educación Nacional (Ley 115) referido a los fines de la educación y de conformidad con el art. 67 de la Constitución Política, establece que se logre:

La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación (p.2)

Por ello, vista la riqueza conceptual que encierra la perspectiva ambiental y ante la realidad develada en todas sus dimensiones, surge la siguiente interrogante:

¿Qué elementos podrían sustentarse para una aproximación teórica sobre una cultura ambiental que fortalezca la relación hombre-naturaleza-sociedad desde la enseñanza de la educación ambiental?

Al sistematizar esta interrogante, se desprenden otras que guiaran la investigación:

¿Cómo son las concepciones que poseen los actores educativos sobre la cultura ambiental?

¿Qué derivaciones se obtendrán del análisis desde lo teórico, las fuentes curriculares, así como de las concepciones y experiencias sobre la cultura ambiental y de las relaciones hombre, naturaleza y sociedad?

¿Cuál será la caracterización de los elementos fundamentales para la aproximación teórica?

Propósitos

Generar una aproximación teórica sobre una cultura ambiental para el fortalecimiento de la relación hombre-naturaleza-sociedad, desde la enseñanza de la educación ambiental en Colombia.

Indagar las concepciones que poseen los actores educativos sobre la cultura ambiental.

Interpretar elementos desde lo teórico, fuentes curriculares, así como desde las concepciones de los actores educativos sobre la educación ambiental en la relación hombre-naturaleza-sociedad.

Derivar los elementos fundamentales de la aproximación teórica sobre la cultura ambiental para el fortalecimiento de la relación hombre-naturaleza-sociedad, desde la enseñanza de la educación ambiental en la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen.

Construir los elementos teóricos que contribuyen con la cultura ambiental para el fortalecimiento de la relación hombre-naturaleza- sociedad, desde la enseñanza de la educación ambiental

Justificación de la investigación

La enseñanza en torno a la problemática ambiental, inicia su estructuración desde unas características específicas de acuerdo con las necesidades, conciencia y comportamiento ambiental de las personas como principales actores que influyen en la construcción o destrucción del mundo natural. Asimismo, la educación se enmarca dentro de un sistema en el cual interactúan el ambiente, la cultura y la sociedad.

Por tanto, el sentido del área de la educación ambiental es el de ofrecerle a los estudiantes la posibilidad de conocer los procesos físicos, químicos y biológicos y su relación con los procesos culturales, es especial aquellos que tienen la capacidad de afectar el carácter armónico del

ambiente. De allí que, se justifica el desarrollo de esta investigación desde la enseñanza de la educación ambiental, lo cual debería permitir el desarrollo de conocimientos, actitudes y valores en el estudiante, que lo lleven a reconocerse como parte integrante de la naturaleza y de su relación con ella

para subsistir en sociedad, así como el estímulo de la participación comunitaria en la identificación de problemas ambientales, la búsqueda de soluciones y la toma de decisiones.

Sin duda alguna, todos esos niveles a los que se hace referencia tienen sus particularidades y características especiales, lo que demanda una atención y dedicación hacia el logro de esos objetivos igualmente particulares; la guía que debe seguirse para ello establece cambios radicales en el hacer y exige esfuerzos de parte de los diversos actores del sector en cuestión, tanto de quienes generan las políticas inherentes al mismo como de quienes las atienden y deben ejecutarlas, quedando claro que siendo un proceso que dista mucho de ser estático o pasivo, pretende que esos actores estén en contacto permanente para evaluar la aplicación y desarrollo de tales políticas a los fines de ajustarlas cuando sea necesario.

Es así que, entendiendo el trascendental momento histórico que se vive, la investigación se enmarcó dentro de la visión constitucional y demás leyes de la República de Colombia, haciendo énfasis en cada uno de los elementos que lo distinguen. Es aquí, donde el presente proyecto doctoral encuentra su fundamento y sustento, pues su cristalización permitiría hacer un análisis de cuál es el rol que cumple la cultura ambiental, de cómo es percibida, y cómo es aplicada, contrastando en el desarrollo del estudio diversos momentos históricos para así sugerir, y en lo posible, establecer las necesidades que se requiere para satisfacer la demanda constitucional y eventualmente las necesidades puntuales de la sociedad.

En lo que respecta al ámbito social, es oportuno referir que el objetivo de la investigación es generar una aproximación teórica sobre la cultura ambiental para el fortalecimiento de la relación hombre-naturaleza-sociedad, en consonancia con la actual dinámica educativa y sociocultural del país; de donde se infiere que el producto de la misma comprendería un cuerpo de lineamientos que beneficiarán a un colectivo académico, sobre los cuales deberán estar fundadas las acciones, prácticas y procedimientos de los

involucrados, es este elemento el que otorga la justificación social del estudio, toda vez que el proceder de éstos deberá atender tanto a un desempeño inspirado en sus características como en otros más elevados, intrínsecos de los principios morales y éticos.

Desde el punto de vista epistemológico, este proceso investigativo, contribuye con la generación de teoría y profundización de los referentes teóricos relativos a la cultura ambiental, asimismo genera bases epistémicas en el orden social en atención al estudio crítico del fenómeno y sus derivaciones particulares al servicio de la ciencia y de la teoría educativa tanto para Colombia como de manera global.

Establecido el carácter eminentemente dinámico del proceso educativo y de su incuestionable inherencia con el fenómeno social, la utilidad metodológica desde la fenomenología permitirá la actualización de un método con lo cual epistemológicamente se logrará la aproximación teórica, con base a la incorporación de acciones que posibiliten un quehacer educativo ambiental. La misma queda establecida por la forma como se aborda el objeto de estudio, la manera como serían tomados los resultados, el análisis de éstos, y sus consiguientes interpretaciones, para convertirlas eventualmente, en el cuerpo de la aproximación teórica

En lo que respecta al valor teórico del estudio, efectivamente resulta claro que ya existe material especializado sobre el tema de la cultura ambiental, no obstante, aquí se pretende profundizar y enriquecer este tema, por lo que existe la necesidad de ser adaptada a la realidad de este momento social, político y cultural que se está viviendo, por esta razón, la aproximación teórica que se propondrá podría contribuir en la ampliación de un cuerpo teórico que podría ser de utilidad al colectivo académico.

Finalmente esta tesis doctoral se suscribe al Núcleo de investigación Interdisciplinario de estudios Regionales y de Frontera (NIERF), específicamente en la línea de investigación Educación Ambiente y Desarrollo de la Universidad pedagógica Experimental Libertador.

CAPITULO II

MARCO TEORICO REFERENCIAL

Este capítulo es producto de la revisión de fuentes bibliográficas, teóricas y conceptuales que conforman el presupuesto referencial inicial de esta investigación, como fundamentos mínimos para el abordaje del objeto de estudio enunciado. En consecuencia, se plantea una estructura enmarcada en dos instancias a saber, como lo son los Estudios Previos las Bases Teóricas, así como algunos referentes conceptuales asociados con la intencionalidad que se pretende estudiar.

Para la obtención de los estudios previos de la investigación se concurrió a los centros causantes del conocimiento; en este caso, centros de enseñanza universitaria del exterior y del país, dedicados a la formación de profesionales desde la cultura y la educación ambiental como área formativa, en la búsqueda de los insumos teóricos imprescindibles que conlleven a la generación de las mentalidades que subyacen en la cultura ambientalista del ser humano.

Estudios Previos de la Investigación.

El presente apartado, está representado por un grupo de trabajos de investigación a nivel doctoral, íntimamente imbricados al ámbito ontológico a ser desarrollado en la presente investigación, es decir el fortalecimiento de la cultura ambiental sustentada en la relación hombre, naturaleza y sociedad, primordialmente desde la enseñanza de la educación ambiental. En consecuencia, fue necesario tanto la búsqueda, como revisión, de diversos estudios de carácter Internacional, Nacional y Regional, vinculados con el

objeto de estudio, pero también con elementos epistemológicos y

polémicos, que brinden orientación inicial a la investigadora, acerca del camino por recorrer.

Melo (2020). Transformación curricular para la contextualización de la educación ambiental en educación media. Tesis Doctoral. UPEL-Venezuela. La presente investigación tuvo como propósito generar un constructo teórico sobre la transformación curricular para la contextualización de la educación ambiental en Educación Media, elaborada bajo las pautas del modelo teórico fenomenológico de Martínez, orientada por las teorías de Jeff y de Novo. La metodología se enmarcó en el Paradigma interpretativo, bajo el enfoque cualitativo, apoyado en el método fenomenológico. La información se obtuvo mediante las técnicas de observación y entrevista en profundidad, aplicadas a seis docentes de educación media del municipio José Antonio Páez, estado Yaracuy. Los instrumentos utilizados fueron el registro de anotaciones de campo, grabaciones y cámara fotográfica, siendo analizada la información mediante la triangulación, transcribiendo las entrevistas, estableciendo categorías y subcategorías, y teorizando para generar el constructo. Los hallazgos revelaron falta de coherencia entre lo establecido y la acción en materia de educación ambiental; poco interés de los docentes sobre la necesidad de proteger el ambiente. De este análisis interpretativo, se derivó la necesidad de construir la aproximación teórica sobre los cambios necesarios en la educación ambiental, que los docentes comprendan la realidad del problema ambientalista latente, que la cultura para proteger el medio ambiente se inicie en el hogar, reforzarse en la escuela y la comunidad. Implementar la Educación Ambiental con carácter de obligatoriedad, promover la incorporación de todos los docentes en la creación de conciencia ambientalista efectiva y el acatamiento a las normativas que rigen la materia ambientalista en Venezuela.

La presente tesis doctoral es vinculante con el estudio que se pretende, pues conecta con la educación ambiental como eje fundamental de la

investigación. De igual manera, se destaca la participación activa del docente para la comprensión de la realidad ambiental y el progresivo fortalecimiento de una cultura ambiental pro ambiente y extensible a la comunidad donde habita. Asimismo, los estudios son congruentes en el diseño de investigación pues de trata de estudios bajo el paradigma interpretativo, enfoque de investigación cualitativo apoyado en el método fenomenológico. Con la intención de generar un fundamento teórico de interés para la educación y los actores educativos implícitos en la realidad de la educación ambiental.

Laso (2018). La conciencia ambiental de los futuros maestros de educación primaria. Tesis doctoral. Universidad de Valladolid. España. Esta investigación tiene como objetivo fundamental mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias en los estudiantes del Grado en Educación Primaria. El punto de inicio de la investigación fue la elección de la temática a trabajar para alcanzar la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje de las ciencias. Los contenidos seleccionados se enmarcan en el campo medioambiental, buscando la implicación de los futuros docentes en la transmisión de los principios para la sostenibilidad. Teniendo en cuenta este concepto, se plantean dos cuestiones. En primer lugar, conocer qué debe saber, aprender y comprender un maestro para que pueda desarrollar su profesión con garantías y, además, ayudar a sus alumnos a estar comprometidos con el medioambiente. Este punto ha requerido una revisión de los planes de estudio para la formación de maestros de Primaria, aportando una visión real de la formación ambiental recibida. En segundo lugar, delimitar el significado de conciencia ambiental para los maestros en formación. Con el objetivo fundamental presente, se estudia el papel de la variable conciencia ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias. Por ello, se investiga previamente sobre las variables implicadas en dicho proceso para, seguidamente, analizar las relaciones establecidas entre ellas. Este punto hizo necesario diseñar expresamente una escala de medición de la conciencia ambiental.

Con la confirmación del rol mediador de la conciencia ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias, se decidió centrar la mirada en esta variable y en los aspectos que pueden mejorarla durante el periodo formativo de los maestros en educación Primaria. Para tal fin, se diseñó una propuesta didáctica, en la que se trabaja utilizando distintas herramientas meta cognitivas. Este diseño, a su vez, hizo necesario un diagnóstico inicial del nivel de conciencia ambiental que poseen estos estudiantes sobre el cual fundamentarlo.

Implementada la propuesta y recogidas las respuestas aportadas por los futuros docentes para su análisis, los resultados ponen de manifiesto la mejora del nivel de conciencia ambiental de los maestros en formación. Además, los otros elementos que han formado parte de la experimentación, como las fortalezas y debilidades de las tareas realizadas y de la dinámica empleada, han demostrado la eficacia de la propuesta diseñada.

Esta investigación destaca el rol y participación del futuro docente de educación ambiental para la educación primaria, acción de interés para el estudio que se pretende, pues la figura docente es definitoria en la efectividad de la educación ambiental y su impacto en contexto social. En tanto, es fundamental el manejo de conceptos y diversos fundamentos de base social, ecológica y ambiental en los docentes, para que ello sea extensible a los estudiantes del ciclo educativo de primaria. También se destaca los valores de responsabilidad, compromiso y cooperación para una justa y oportuna educación ambiental que contribuya al fomento de una cultura donde cada participante de lo mejor de sí por una sustentabilidad de impacto para cada sujeto y comunidad.

Miranda (2015) elaboró un artículo titulado Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos. En él refiere que la cultura ambiental es importante formarla desde tempranas edades, como una alternativa para preservar el medio ambiente y garantizar la supervivencia de las especies. Según

Bordarán (2004) la cultura es un término globalizador que incluye todo aquello que la humanidad ha incorporado en la naturaleza, con el fin de dominarla, transformarla, establecer relaciones sociales acertadas, generar respuestas a sus interrogantes y tener su propia cosmovisión.

La cultura ambiental establece los parámetros de relación y reproducción social en relación con la naturaleza y para Bayón (2006) ésta debe estar sustentada en la relación del hombre con su medio ambiente, y en dicha relación está implícito el conjunto de estilos, costumbres y condiciones de vida de una sociedad con una identidad propia, basada en tradiciones, valores y conocimientos; por tanto, la cultura es un patrimonio y un componente del medio ambiente por lo que es un derecho soberano de cada pueblo.

En relación con los valores, cada ser humano a lo largo de la historia construye su propio repertorio de valores individuales, los cuales determinarán su acción sobre el ambiente. Estos no solo afectan el comportamiento, sino también otras variables, mostrando un modelo jerárquico de relación en la temática ambiental: valores-actitudes-comportamientos. Por esta razón, hay que conocer cómo éstos se organizan y se articulan lo cual ofrecerá pistas del modo en que se produce un comportamiento pro ambiental.

En este sentido, el origen de los valores está dado desde tres necesidades o requerimientos humanos universales a los que las sociedades deben responder: 1) Las necesidades propias de los seres humanos como organismos biológicos; 2) Los requerimientos de acciones sociales coordinadas; 3) Las necesidades de supervivencia y bienestar de los grupos.

En cuanto a las creencias ambientales vistas como una cosmovisión muestran a los seres humanos como una parte más en el complejo sistema de relaciones del ambiente; por tanto, pueden ser antecedentes directos de los comportamientos ecológicos, según lo refiere Pato (2005). Éstas pueden revelar como los seres humanos se relacionan con el ambiente y determinan

su predisposición de actuar favorable o desfavorablemente. Ciertamente, el problema del deterioro ecológico y social se atribuye a ciertas creencias, que establecen en gran parte los valores, actitudes y comportamientos con respecto al medio ambiente y a los otros seres humanos.

En este sentido, las creencias funcionan como estrategias interactivas entre los grupos sociales y el medio ambiente y, por tanto, los diferentes aspectos ecológicos y la cultura establecen relaciones de influencia mutua. Por otra parte, las actitudes ambientales son la predisposición hacia acciones a favor del medio, y tienen una gran influencia sobre el comportamiento cuando otros factores no impiden que éste se lleve a cabo, sobre todo en lo referente a los comportamientos individuales de consumo y de participación ambiental. Las actitudes pro ambientales deben ser concebidas como un fenómeno propio del lugar donde se estudian, ya que se relacionan con los patrones de vida de las comunidades, es decir, estos procesos están relacionados con la cultura.

También, el comportamiento ambiental no es causal y está directamente relacionado con el esfuerzo del individuo. Posee tres características fundamentales: 1) Debe ser producto, ya que consiste en acciones que generan cambios visibles en el medio; 2) Se identifica como conducta efectiva, resulta de la solución de un problema o de una respuesta a un requerimiento; 3) Presenta cierto nivel de complejidad, permite trascender la situación presente y así participar y planear el resultado efectivo esperado. Este artículo se vincula con la investigación que se realiza, pues ayuda a entender los paradigmas tradicionales arraigados en las comunidades, los cuales determinan los valores, creencias, actitudes y comportamientos ambientales, tan importantes en la consolidación de la cultura ambiental favorable con el medio ambiente.

Narváez (2020). Desarrollo una tesis doctoral: Didáctica transdisciplinar de la educación ambiental en la era planetaria” Universidad Simón Bolívar. Bogotá: Colombia. En esta investigación se entretajan categorías (didáctica,

transdisciplinariedad, educación ambiental y ambiente) que dan cuenta de la complejidad de los procesos de aprendizaje enseñanza de la educación ambiental en la escuela donde convergen diferentes disciplinas de la escuela, saberes, niveles de la realidad y múltiples referencialidades de los actores desde donde se abordar problemáticas en un contexto planetario. El estudio tiene como objetivo, construir una didáctica transdisciplinaria de la educación ambiental en la escuela que posibilite el diálogo de saberes, la convergencia y trascendencia de las disciplinas a partir de la resignificación del concepto de ambiente.

En la investigación se devela el entramado de hilos invisibles entre categorías como didáctica transdisciplinar, educación ambiental y era planetaria que generan que procesos de aprendizaje enseñanza emerjan de una realidad compleja, nueva y configurada desde las percepciones individuales en un religaje continuo (Nicolescu, 2009), respondiendo al panorama de incertidumbre actual, que orienta el mejoramiento del quehacer del maestro y por ende la formación de estudiantes que respondan a las necesidades de la era planetaria desde el planteamiento en el aula de una vía epistemológica, metodológica y teórica. Se aborda la didáctica transdisciplinaria como una ciencia cuyo objeto de estudio es el proceso de aprendizaje enseñanza en el que se religan los elementos que la conforman, los actores, los contenidos curriculares, los objetivos, la complejidad socio educativa, las disciplinas y los saberes, desde una mirada del conocimiento donde prima la incertidumbre, el tiempo y el espacio, desde la multireferencialidad de un sistema abierto, reflexivo y dinámico. De tal forma que, la didáctica transdisciplinaria propuesta es el resultado de la construcción colectiva de la comunidad educativa bajo principios de inclusividad que posibiliten el diálogo de saberes, la convergencia y la trascendencia de las disciplinas, generando conocimiento contextualizado y pertinente de la realidad.

La investigación se desarrolló en una escuela llamada “Centro educativo La retirada” en el nivel de básica secundaria, bajo el paradigma de la complejidad y el enfoque transdisciplinar, con una metodología de investigación acción educativa transdisciplinar que religa elementos propios de la investigación acción educativa propuesta por Elliot (1993) y la transdisciplinariedad de Nicolescu (2002), valiéndose de técnicas como grupos dialógicos, entrevistas semiestructuradas, observaciones participantes y revisiones documentales, que facilitan la descripción y comprensión de la realidad vivida, el planteamiento de una propuesta didáctica resultado de la praxis que mejora el quehacer del maestro y la búsqueda de la transformación de las dinámicas planetarias.

La presente investigación doctoral enmarca la educación ambiental como objeto de estudio, aspecto teórico que interesa a esta indagatoria, así como la participación del docente desde una didáctica transdisciplinar que permita una resignificación en la manera pedagógica como el docente asume la enseñanza de la educación ambiental en Colombia. En este sentido, una didáctica para la educación ambiental es un aspecto de interés que posibilita espacios de entendimiento para un proceso de impacto en la formación sobre el ambiente, el hombre y su participación, así como las diversas circunstancias de base comunal y social que interesan a este estudio.

Llinas (2020), desarrolló la tesis doctoral titulada “Pedagogía Restaurativa para la Reconstrucción del Tejido Social en el Postconflicto” Colombiano”, en la Universidad Simón Bolívar, Departamento Norte de Santander, Colombia; cuyo objetivo se enfocó en la construcción colectiva de los fundamentos ontológicos, epistemológicos y metodológicos, necesarios para la creación de una propuesta formativa orientada a la reconstrucción del tejido social en Colombia. Así, esta investigación se ubicó en el paradigma socio crítico, bajo la orientación de la investigación acción como método, especialmente desde su variación participante. Los informantes estuvieron representados por veinte (20) víctimas del conflicto armado en Colombia, que

cuentan con el reconocimiento oficial de la Unidad para la Atención y Reparación Integral de las Víctimas (UARIV), a quienes se les aplicó un entrevista en profundidad, además de llevar a cabo una observación.

A modo de conclusión, la información obtenida del arduo y recurrente proceso indagatorio, permitió la estructuración del constructo emergente denominado “Pedagogía Restaurativa”, construido desde los aportes que ofrecieron las víctimas del conflicto armado, en cuanto sus experiencias, vivencias, anotaciones, relatos, confidencias, entre otras, todo con la intención de aportar un opción formativa dirigida al ambiente de paz, así como al fortalecimiento del hecho social Colombiano.

Visto así, el referido estudio representa un antecedente para esta investigación, pues allí se aprecia por una parte que el concepto de ambiente sobrepasa el hecho físico natural, y se extiende hacia una comprensión de mayor globalidad, donde ambiente pasa a ser más que un lugar, el espacio común donde ocurre el hecho social, así como sus distorsiones en este caso desde el conflicto armado. Además, en el estudio referido, es posible apreciar la laboriosa estructuración derivada de un proceso de análisis asistido por el programa denominado Atlas ti, lo cual representa una orientación clave a ser considerada por la investigadora en un futuro próximo.

Lemos (2018), desarrolló un tesis doctoral denominada, El cuidado del agua: Una Propuesta Pedagógica de Educación Ambiental, desde la Perspectiva Biocéntrica, basada en la Cosmovisión de las Etnias Cubeos, Jiw, Piratapuyos y Tuyucas”, específicamente en la Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia; donde el objetivo primordial, estuvo centrado en integrar los saberes, creencias y conocimientos ancestrales de las comunidades de etnias de la Amazonía del Departamento del Guaviare, en torno al cuidado y conservación de las fuentes hídricas, con el fin de crear estrategias pedagógicas de educación ambiental desde la cosmovisión biocéntrica.

El presente estudio se ubicó bajo el paradigma cualitativo, desde la perspectiva del método hermenéutico-crítico, bajo la premisa de la participación de la comunidad a través de la cartografía social, herramienta metodológica de planificación que permitió la construcción colectiva del conocimiento, por cuanto la investigación trató de indagar y comprender significados de los saberes y prácticas de las comunidades indígenas.

Además, se utilizaron como técnicas de recolección la observación participante, además de entrevistas semi-estructuradas, que como instrumento técnico adoptó una forma de comunicación interpersonal entre el investigador y los sujetos de estudio, los cuales fueron seleccionados en primer lugar, de las etnias indígenas de la región amazónica Cubeos, Tuyucas, Piratapuyos y Jiw; en segundo lugar, entre los estudiantes, profesores, directivos y padres de familia de la institución educativa Las Damas, por último de las entidades oficiales, tales como la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico (CDA), el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI), Parques Nacionales de Colombia y la organización ambiental Sí Guaviare.

A modo de conclusión, todo el andamiaje investigativo previamente descrito, permitió desde el saber ancestral y lo conocido e investigado con anterioridad, la construcción de las estrategias pedagógicas dirigidas hacia la educación ambiental desde la cosmovisión biocéntrica, lo cual hace posible considerar este estudio como un valioso antecedente, pues además de considerar la educación ambiental como parte de su objetivo de estudio, el mismo derivó en una propuesta orientativa relevante en el ámbito formativo ecológico, desde el imaginario indígena, lo cual representa un referente de especial consideración para la investigadora.

Albarracín (2017). Concepciones y prácticas de educación ambiental desde la gestión institucional: Un estudio de caso en el nivel preescolar de colegios oficiales de la localidad Antonio Nariño, Bogotá D.C. Tesis Doctoral.

Universidad Santo Tomás. Colombia. Esta investigación tiene como objetivo el comprender la relación de la gestión institucional y la educación preescolar, desde las concepciones y prácticas en educación ambiental de los docentes y actores educativos, de los colegios oficiales de la Secretaría de Educación Distrital de la localidad 15 (Antonio Nariño) de Bogotá, D. C. La investigación es de tipo cualitativo y los actores que constituyen la población objeto de estudio se determinaron teniendo en cuenta su labor en materia de educación ambiental. Para este estudio se contó con la participación del profesorado de educación preescolar, profesores líderes del proyecto ambiental escolar, y directivos de los colegios oficiales de la localidad Antonio Nariño de Bogotá. Así mismo, grupos de expertos en el tema ambiental que lideran procesos educativos en esta área. El estudio pudo establecer la influencia de la gestión institucional respecto a la educación ambiental que transita en la escuela en el nivel de preescolar, además, se evidenció la ausencia de procesos definidos para la educación preescolar en los proyectos educativos ambientales, lo que genera poca participación y empoderamiento de los estudiantes, docentes y por ende, de sus familias. Se hace necesario que el profesorado conozca y plantee el desarrollo de las temáticas de educación ambiental desde las realidades propias de los entornos escolares, para lograr que los procesos educativos sean vinculados desde sus contextos, siendo el estudiante decisivo en comunes en pro de las relaciones armónicas con el ambiente, reconociendo a todos los actores de la comunidad como participantes activos y transformadores de sus territorios. La propuesta de este estudio, recoge las intenciones, necesidades y compromisos en los que se debe influir desde un modelo de gestión institucional para el empoderamiento, la formación y el ejercicio de la educación ambiental en el preescolar.

Bustamante, N, Cruz, M y Vergara , C. (2017). Realizaron un artículo para revista científica especializada titulado: Proyectos ambientales escolares y la cultura ambiental en la comunidad estudiantil de las

instituciones educativas de Sincelejo. El cual deriva que las Instituciones de la localidad a través de sus PRAE, se busca contribuir en la formación de una cultura ambiental que conlleve a la toma de conciencia de todos los miembros que la conforma, asumiendo la responsabilidad que le corresponde a los habitantes de esta tierra, en relación con el cuidado y conservación del ambiente a través de actitudes reflexivas y críticas que minimicen el impacto que generan las acciones de los hombres, que atentan contra la vida por causa del deterioro del ambiente.

El artículo se sustenta en una investigación realizada en las Instituciones Educativas del municipio de Sincelejo - Sucre, donde se hizo la caracterización de los proyectos Ambientales Escolares (PRAES) y la cultura ambiental de los estudiantes, con el propósito de ofrecer alternativas de mejoramiento. La investigación es descriptiva y Exploratoria, de tipo Cualitativo-cuantitativo. Se aplicaron dos cuestionarios a docentes, directivos docentes, líderes de los PRAES, estudiantes y padres de Familia. Los hallazgos indican la existencia de varios factores que limitan el desarrollo de los PRAE como la falta de recursos financieros, tiempo y talento humano. Además, de la escasa participación de la comunidad educativa en el diagnóstico, desarrollo y evaluación de los PRAES. Se propuso fortalecer los PRAES, como un compromiso institucional.

Entre aspectos concluyentes se tiene, que en las Instituciones Educativas oficiales de Sincelejo - Sucre, existen fortalezas para el trabajo de PRAES como apoyo administrativo, recurso docente, articulación curricular, transversalidad curricular y buena difusión de la comunicación. Sin embargo, se detectan debilidades especialmente en falta de recursos económicos, compromiso de directivos, exceso de actividades, falta de coordinación entre los estamentos y consulta sobre problemáticas ambientales locales, lo que ocasiona acciones aisladas y eventuales sin un objetivo definido.

Los hallazgos evidencian escasa participación y vinculación de estudiantes, padres de familia, consejo directivo, secretaria de educación

municipal y ONG en las fases de diseño, desarrollo y evaluación de los PRAES Institucionales, siendo más notoria la vinculación de docentes y líderes del Proyecto, ocasionando que puedan limitarse los alcances, logros y la eficiencia de los procesos de los individuos comprometidos. Los procesos de transversalidad curricular en Educación Ambiental son incorporadas principalmente en las áreas de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, ética y Educación artística, sin unificación de criterios entre la comunidad educativa, situación que podría permitir un abordaje parcial de la dimensión ambiental en el plan de estudios.

Las actividades de los PRAE desarrolladas con mayor frecuencia en las Instituciones presentan alta tendencia hacia el activismo Ambiental (reciclaje, aseo, arborización), con descuido de los procesos de formación cognitiva, reflexión en valores y de gestión escolar en los procesos interdisciplinarios de transversalización curricular. Al interior de las instituciones existen diversos enfoques y objetivos en Educación Ambiental, como formación en valores, interdisciplinaria conocimiento, participación, evaluación, gestión y resolución de problemas, lo cual puede obedecer a tendencias y ópticas particulares de los docentes de la misma institución o falta de diagnósticos y procesos de gestión claros.

El presente artículo científico representa un antecedente para esta investigación, pues destaca aspectos teóricos básicos entre ellos la cultura ambiental y la educación ambiental. De igual manera es notoria la participación de los agentes educativos con énfasis en el docente y los estudiantes quienes con mayor fuerza viabilizan los proyectos ambientales escolares en favor de la construcción de una cultura ambiental para la toma de conciencia, actitudes reflexivas y críticas, así como el estímulo cognitivo para minimizar el impacto negativo y la búsqueda de alternativas que lleven a cada sujeto a un pensamiento ambiental extensible a cada hogar en Colombia.

Lo Epistemológico de la Investigación.

A pesar de los enormes esfuerzos que se han hecho por cuidar y mantener el ambiente natural a su plenitud, las numerosas regulaciones, leyes, castigos económicos aplicados a los infractores, sectores de la sociedad ganados a la preservación de la naturaleza, miran con asombro la cada vez más intensa destrucción irrecuperable del planeta. El calentamiento global, la contaminación de las aguas y la atmosfera, desaparición de especies, destrucción de la capa de ozono, son algunas de las consecuencias del maltrato que ejecutan muchos seres humanos en perjuicio de todos los que viven en este mundo, razón por la cual se requiere el desarrollo de referentes intelectivos que faciliten la orientación del esfuerzo educativo, hacia una cultura ambiental para el fortalecimiento de la relación hombre, naturaleza y sociedad, en este caso desde las ciencias naturales.

En función de ello, desde la dimensión epistemológica, a fin de abordar el objeto de estudio referido a la cultura ambiental desde la relación entre el hombre y el medio ambiente en unión con la sociedad, partiendo del principio de la enseñanza de las ciencias naturales, se requiere entonces de un acceso aproximado a las representaciones tanto del docentes, como de estudiantes, referidas al cuidado que deben al planeta como único habitáculo en el cual convive con las demás especies, donde las ideas, creencias, percepciones, representan un fundamento de primer orden para la comprensión del fenómeno planteado.

Por consiguiente, en atención a la organización del conocimiento referido a la relación del medio ambiente e incidencia que sobre el mismo tiene el accionar del ser humano, se hace necesario el acceso al mundo de significados subjetivos de los sujetos involucrados, todo lo cual permita un

aporte a la cimentación del conocimiento, entendido que cada individuo es parte de una realidad global sostenida por diversos elementos tales como lo

económico, social, cultural, que se interconectan estableciendo relaciones recíprocas entre sí, es decir, si alguno de los componentes conformantes del bioma es afectado, todos los demás sujetos lo serán, por cuanto es una realidad compleja y requiere por tanto un enfoque cualitativo para su acceso.

En este sentido, la orientación del paradigma de la complejidad, viene a representar una nueva manera de comprender el escenario en el que se desenvuelven las relaciones entre el ser humano, el componente cultural formativo, así como el hecho social que le acompaña, y el ambiente que le rodea, los cuales parecen coexistir en una constante interacción que reclama un abordaje holístico, donde el carácter contradictorio, así como complementario, podría destacar que el bioma puede existir sin la presencia del ser humano, pero el hombre requiere del medio ambiente para su supervivencia. Por esta dicotomía, autores como Arana (2007), indican que:

Cada vez es más necesario el desarrollo de un pensamiento sistémico, para poder entender la complejidad de los sistemas ambientales, ya que cualquier fenómeno debe analizarse en forma integrada y al mismo tiempo relacionar el todo con las partes, a fin de generar la comprensión de nuevos niveles de la realidad. De allí la importancia de desarrollar en los estudiantes la capacidad de relacionar los diversos fenómenos y tratar de explicarlos a través de los conocimientos que aportan todas las disciplinas. (p.14)

Por ello, el abordaje de la cultura ambiental refiere una relación directa con la formación escolar formal, pues tal como se aprecia existe una estrecha relación entre las diferentes disciplinas científicas, ambientales, y el proceso de construcción de saberes, pero además de esquemas de pensamiento, que en común podrían representar la convergencia de elementos dirigidos a contribuir con el fenómeno planteado.

Así, desde el marco sistémico mismo, el humanismo como rama epistémica dentro del área educativa, podría representar un referente de especial atención, pues la formación integral en el más amplio espectro de la expresión, en la cual el aprendizaje en valores, el respeto al entorno

ecológico, así como el conservacionismo, pueden representar un camino que facilite la conciencia comprensiva del ámbito sociocultural que reclama el tiempo actual, pues de acuerdo a Hernández (1998), el humanismo como paradigma en la educación, viene a representar un modelo anti-absolutista, y altamente contextual donde el aprendizaje vivencial, con significado compartido, pasa a ser la orientación didáctica del espacio formativo.

Por ello, desde la concepción de la pedagogía humanista, la puesta en marcha de la educación ambiental genera en el estudiante la posibilidad de acercarse, pero además comprender, la problemática ecológica en la que puede estar sumida la colectividad donde vive, viabilizando con ello la posibilidad cierta de un aprendizaje significativo en el participante, luego que el docente promueve los proyectos y experiencias comprensibles en pro de la formación integral.

En razón de esto, la educación humanista en cuanto la problemática ambiental, a juicio de la Unesco (2009), pasa a ser un soporte inestimable para la comprensión del hecho mencionado, por cuanto se establecería una vía expedita hacia la sensibilización del hecho ambiental, llevando a la participación de la comunidad hacia el uso equitativo y racional de los recursos naturales, sean estos de tipo renovables o no, con el fin último de lograr el desarrollo sostenible, preservando a la vez los derechos ambientales de las futuras generaciones.

Dimensión Axiológica:

Generalmente el término axiología, está vinculado al estudio de la esencia de los valores de la ética y de los juicios valorativos que un sujeto puede ejecutar. Pero desde el punto de vista pragmático, puede decirse que la ética y los valores no han estado asociados a la relación del hombre con el medio ambiente, por cuanto la influencia directa de la humanidad sobre la biosfera ha tenido altas repercusiones, pues tal como lo sustenta Osorio (2000)

La época que se inició desde mediados del siglo XX, con la capacidad del hombre de romper esa relación constante del hombre con la naturaleza, mediante el desarrollo científico-tecnológico, ha modificado sensiblemente el panorama. Antes de nuestra época, las intervenciones del hombre en la naturaleza, tal y como él mismo las veía, eran esencialmente superficiales e incapaces de dañar su permanente equilibrio. Pero ahora, las cosas han cambiado (s/p)

Sin embargo, se hacen presentes en la destrucción que el hombre ejecuta contra la naturaleza, una serie de consideraciones a las que deben darse respuesta, por ejemplo ¿Existe ética en la degradación del ambiente?, o ¿El fin justifica los medios?, por todo el análisis precedente la respuesta debería ser un firme no. Por tanto, la enseñanza del perentorio cuidado ambiental del planeta, a través del establecimiento de una cultura ambiental para el fortalecimiento de la relación hombre, naturaleza y sociedad desde la enseñanza de las ciencias naturales, no solo es éticamente correcto, sino indispensable en términos generales.

En otro orden de ideas, de acuerdo a los datos emanados de la ONU (2020) cuando indica, "...se estima que 13 millones de hectáreas de bosques se destruyen en todo el mundo cada año...", donde países como, "...colombia perdió casi 425000 hectáreas de cobertura arbórea en 2017, la Amazonía peruana perdió más de 143000 hectáreas de selva ese mismo año..." (p.2); significa entonces que, la degradación de la reserva vegetal del planeta continua a paso firme, a pesar de la desaceleración ocurrida en los últimos años, lo cual hace pertinente desde el hecho socio formativo, el fomento de una cultura ambiental direccionada al desarrollo de valores, conductas y comportamientos acordes con el desarrollo sostenible.

En este sentido, en concordancia a lo establecido por la UNESCO (2009) la educación para el desarrollo sostenible "...busca desarrollar el conocimiento, las habilidades, las perspectivas y los valores que contribuyan al empoderamiento de personas de todas las edades para asumir sus responsabilidades para crear y disfrutar de un futuro sostenible...". (p.1); en

otras palabras, se apuesta por el crecimiento de la educación ambiental y la preservación del entorno, sostenido por principios y valores inherentes al ser humano, tales como amor, respeto, responsabilidad, conservación, convivencia, sensibilidad y participación, de manera tal que el ser humano al apropiarse de las virtudes morales aplicadas al ámbito conservacionista, pueda garantizar su existencia y con ello, disminuir toda la problemática asociada a la degradación del medio ambiente que amenaza la calidad de vida general.

En este orden de ideas, a fin de clarificar aún más lo establecido en el párrafo anterior en referencia a los valores, Robbins (2004) define éstos como "...convicciones básicas de un modo peculiar de conducirse o de estado final de la existencia en lo personal, o socialmente preferible que su modo opuesto o contrario de conducirse" (p. 64); de manera que, estas virtudes cardinales conforman una parte muy intrínseca de cada individuo, que se manifiestan a través del comportamiento.

En tanto, puede decir que en un individuo existe la conciencia ambiental, siempre y cuando éste disponga de las razones para su desarrollo, pues la misma parece estar condicionada por los valores o principios estimulados hacia la protección de la naturaleza. Al respecto Moros y Sánchez (2012) indican que

...en la actualidad existe una ausencia de valores hacia el cuidado del ambiente y esto se observa cuando las personas a través de sus acciones demuestran insensibilidad, irrespeto, irresponsabilidad en el cuidado del mismo; esto dificulta la consolidación de una conciencia conservacionista para responder efectivamente hacia la protección y defensa de los recursos naturales y patrimonios culturales. (p. 14)

De allí que, en concordancia a lo establecido en la cita anterior, surge la perentoria necesidad de fomentar desde las aulas la concienciación ambientalista, interiorizando en el sujeto virtudes ecológicas asociadas con el amor, cuidado, respeto y protección del medio ambiente, como estructura de valores esenciales a ser considerada dentro de esta intención investigativa.

Dimensión Sociológica

El ser humano desde el principio de su presencia en la tierra, tal como lo explicita Sloterdijk (1994) requirió la presencia de las hordas ancestrales para alcanzar la existencia actual, pero necesariamente tomando del medio los elementos básicos fundamentales para su subsistencia, lo cual hace de la interacción humana dentro del medio ambiente, un elemento de primer orden en la génesis sociológica durante la etapa primitiva de la raza humana.

Sin embargo, en esa estrecha relación entre el hombre y el medio ambiente, se antepone el concepto primigenio de la *Techne*, la cual refiere para Gehlen (1993), la modificación práctica del medio, en este caso no representada por las herramientas o instrumentos creados por la humanidad, sino por el conjunto de las prácticas y estrategias culturales que permiten al ser humano, disponer a su antojo de los diversos elementos presentes en el entorno, en función de sus insuficiencias vitales. Así, podría decirse entonces que la depredación del medio ambiente no es un aspecto nuevo, sino que ha existido desde la génesis misma de la aparición de la raza humana sobre la tierra.

En el mismo orden de ideas, de acuerdo con Sloterdijk (ob.cit), es a partir de la revolución industrial y con mayor incidencia desde los grandes desarrollos mundiales del siglo XX, en que la humanidad ha generado a la par de la erosión del sistema ecológico que le rodea, una serie de elementos, prácticas culturales y armas de destrucción masiva, que han permitido el genocidio colectivo de sus propios pares, generando con ello la posibilidad real de su destrucción como especie, en razón del colapso implosivo que desangra los recursos del planeta.

Es a partir de esta realidad, es que se da inicio desde la primera mitad del siglo XX, al abordaje de la problemática que representa la intervención destructiva sobre la biosfera por parte de ser humano, lo cual si bien posiblemente inicia a través de movimientos sociales ecológicos, también se consolida en las instituciones formativas, especialmente universidades de

diversas latitudes, acompañado del abordaje por parte de la ciudadanía de la sutil interrelación hombre y medio ambiente, la cual promueve la conciencia colectiva sobre todos aquellos proyectos técnicos y económicos, que puedan representar potenciales riesgos de contaminación al medio ambiente, lo cual deja entender el impacto contemporáneo de la conciencia ambiental en el hecho social, así como en sus estructuras auxiliares, es decir las instancias políticas, económicas, tecnológicas, entre otras.

De esta forma, es posible entender entonces el desarrollo progresivo de conceptos como el ecosistema social, en donde coexisten e interactúan tanto la organización común, como la tecnología, la población y el ambiente, donde la primera refiere las distintas manifestaciones de gobierno, así como de participación política, existentes en un determinado país; el segundo, representado por los conocimientos, recursos técnicos, inclusive los procedimientos utilizados en los diferentes campos del saber humano; pero además, allí también tiene presencia el conjunto o agrupación de seres humanos en los diferentes ámbitos en los que habita, y finalmente, el constituido por todo el conjunto de elementos físicos y biológicos que rodean a los seres vivos.

En consecuencia, la sociedad y el hecho ecológico como planteamiento teórico, representan para Catton (2009) un espacio de análisis y reflexión, donde el control del hombre sobre la naturaleza, en lugar de consolidarse como un extraordinario éxito, refleja tan solo la inmisericorde explotación de los recursos naturales limitados y agotables en el tiempo. Por ello, puede decirse entonces que acto sociológico está íntimamente adherido al desarrollo ambiental, por cuanto es el ser humano en sus diversas manifestaciones socioculturales, el que implícitamente puede generar un equilibrio entre su sobrevivencia y la preservación planetaria.

Teorías que sustentan la Investigación.

Al respecto, el contenido teórico en el que se sustenta el presente

proyecto de investigación, se fundamentará en la teoría sociocultural de

desarrollo cognitivo, la teoría de la jerarquía de las necesidades humanas, así como el indivisible engranaje que subyace en la teoría de la complejidad, todo ello en conjunto permitirá el abordaje de la cultura ambiental desde la estrecha interrelación que existe entre los valores, las creencias, las conductas y actuaciones asumidas ante el hecho ecológico.

Teoría de la Complejidad

‘La teoría de la complejidad nace en el siglo XX llegando para llenar un vacío epistémico. Esta teoría busca percibir el universo como un todo indisoluble, que va más allá del concepto que para entender el todo hay que fraccionarlo en su más mínima expresión, sin embargo en boca de Aristóteles (2006) “el todo es más que la suma de sus partes” (p.116). De este reduccionismo cognoscente surge la crítica voz de Ortega y Gasset (2012) al expresar

...de todo lo que hay que saber para ser un personaje discreto, conoce sólo una ciencia determinada, y aún de esa ciencia sólo conoce bien la pequeña porción en que él es activo investigador. Llega a proclamar como una virtud el no enterarse de cuanto queda fuera del angosto paisaje que especialmente cultiva, y llama diletantismo a la curiosidad por el conjunto del saber (p.16).

Sin embargo, tal como lo expresan Coveney y Highfield (1996). “...comprender la complejidad de la vida...” (p.16); es el propósito de la teoría emanada por su autor, en otras palabras vislumbrar el denso entretejido imbricado con el cual se tapiza la existencia del ser humano. Sin embargo, en palabras de Morín (2001), las complicaciones son claramente humanas, mientras la complejidad como sistema no lo es.

De allí que, en el campo educativo la teoría de la complejidad está presente en la inacabada búsqueda del mejor quehacer formativo, pues se requiere comprender la diversidad subyacente de los fenómenos abiertos y dinámicos en los que está envuelto todo el entramado educativo, no solo desde lo pedagógico, sino a la par, a partir de lo psicológico, social, político,

económico, histórico, filosófico, llegando al aserto de Nietzsche (1985)

enunciado en un humano demasiado humano, en otras palabras una ciencia de la educación caracterizada por el egocentrismo humano.

Por ello Morín (2005) indica que “...en el nuevo siglo se necesita educar la condición humana y aprender a enfrentar las incertidumbres...” (p.23); lo cual, parece indicar que se requiere dar respuesta a la sentida necesidad de dotar a la educación de una herramienta, que contribuya a la formación integral del ciudadano de cualquier edad sin detrimentos, en medio de una sociedad líquida posmoderna colmada de vacilaciones e incertidumbres, de acuerdo a lo sustentado por Bauman (2000).

Así, la aplicabilidad de la Teoría de la Complejidad en la educación, tiene su asidero a causa de la permanente interacción del ser humano con el entorno, sea este social es decir, personas, o el medio ambiente que le rodea, dos entre muchos otros. De allí que, el acto educativo tiene la inquebrantable necesidad de actualizarse y no enclaustrarse, en función de preparar a las futuras generaciones para él por venir, de acuerdo a la realidad del momento bajo una visión ecológica de la realidad, pasando de una función transmisora del conocimiento, a una formación generadora del saber.

En referencia a la multiplicidad de cambios y transformaciones en todos los órdenes, incluyendo lo educativo y ambiental, Morín (2000) indica que “...la complejidad de la crisis planetaria que enmarca el siglo XX muestra que todos los humanos, confrontados desde ahora con los mismos problemas de vida y muerte, viven en una misma comunidad de destino...” (p.2); con ello, el autor indica que los pasajeros de la nave espacial llamada tierra, son directa o indirectamente responsables de la degradación del medio ambiente, y están destinados irremisiblemente a la supervivencia o desaparición de la raza humana, en conformidad a las actitudes culturales asumidas ante la problemática ambiental. Por esto, puede decirse que le corresponde al accionar educativo impulsar la generación de prácticas instructivas, que

conlleven a una comprensión, pero además orientación, real y permanente del accionar del ser humano con respecto a la tierra como sistema integral complejo. Al respecto Morín (2000) es categórico al expresar

...a partir de las disciplinas actuales, es posible reconocer la unidad y la complejidad humanas reuniendo y organizando conocimientos dispersos en las ciencias de la naturaleza... en las ciencias humanas, y mostrar la unión indisoluble entre la unidad y la diversidad de todo lo que es humano. (p.2)

Por ello, es congruente que en función de la preservación de la condición ambiental del planeta, tenga lugar bloques epistémicos que conlleven al establecimiento de nuevas mentalidades, dirigidas al accionar del acto educativo hacia una cultura ambiental, para el fortalecimiento de la relación hombre naturaleza y sociedad desde la enseñanza de las ciencias naturales.

Teoría de las Necesidades

La teoría de motivacional de Maslow (2005), está basada en el concepto de la jerarquía de las necesidades, en la que se muestran toda la gama de insuficiencias inherentes al ser humano organizadas de modo distributivo piramidal, es decir en conformidad al desarrollo psicobiológico del hombre. En esta estructuración, la base de la pirámide se halla las necesidades más apremiantes, tales como saciar el hambre o la sed, el sexo como vía expedita a la reproducción, en otras palabras las funciones básicas de supervivencia de la raza humana. Posteriormente, se hacen presente el establecimiento de la protección y orden, tanto a sí mismo, como a los que rodean al sujeto. Para ello, se vale del control de sí a través del vencimiento de los temores, sean reales o ficticios, propios o de la comunidad que le rodea.

En el mismo orden de ideas, según Maslow (ob.cit), una vez satisfechos los primeros escalones de la pirámide, surge a continuación la intensa necesidad que tiene todo ser humano por la satisfacción emocional, a través

de expresiones tales como el amor, aprecio, reconocimiento del grupo social

sea familiar, de amigos o aún desconocidos, conocidas como las necesidades del ego o autoestima y respeto por sí mismo. Una vez cubierta satisfactoriamente este eslabón de la cadena, el ser humano siente la indomable necesidad de trascender, desarrollando al máximo sus habilidades, conocimientos, destrezas, llegando a lo que se ha dado a llamar como el proceso de autorrealización.

De manera que, es posible apreciar entonces la vigencia de este planteamiento teórico con el campo educativo, pero también es necesario acotar que en lugar de ver el desarrollo humano y la satisfacción plena de las necesidades a través de una pirámide, es conveniente ver dicho desarrollo como un ciclo motivacional ascendente, es decir una especie de espiral sin fin, dependiendo de las aspiraciones y anhelos de cada individuo.

Al respecto, Mc Clelland (1989) añadió tres nuevos elementos a la teoría motivacional, en razón de exigencias por el logro, poder y de afiliación, donde la primera está asociada a la necesidad de destacarse, distinguirse sobre los que le rodean en el campo de su elección, es si se quiere la disputa por la conquista de los objetivos y metas propuestas; el poder, está asociado al control que sobre los demás pueda alcanzar el individuo sobre el grupo que le rodea; finalmente, la afiliación está referida al hecho de interactuar con sus semejantes estableciendo relaciones de confianza y sana convivencia.

Después de quedar establecidos los supuestos teóricos explicitados anteriormente, Longworth (2005) expone algunas de las barreras que impiden el aprendizaje desde esta perspectiva teórica motivacional, por ejemplo la escasa cultura referida al aprendizaje dentro del círculo familiar, las bajas aspiraciones formativas, la carencia económica, baja autoestima, las experiencias escolares negativas en la infancia, y ausencia de medios adecuados para el estudio, todo lo cual generan en el individuo el bloqueo, desaprensión, hacia el aprendizaje generando resistencia al cambio producto del proceso educativo.

En consecuencia, se requiere de la necesaria motivación tanto del individuo, como del contexto, que les impulse desarrollar y alcanzar nuevos estadios formativos a través del estudio. Al respecto Longworth (ob.cit) indica

...a unas personas les motiva aprender en el entorno del aula; a otras, hacerlo ante la pantalla del ordenador; y a otras, la reflexión delante de un libro o de material de estudio...la realización del potencial humano se moviliza mucho más mediante factores externos como la motivación, la disponibilidad de opciones de aprendizaje, la propiedad, unos profesores sensibles, y el entorno de aprendizaje. (p.50)

De manera que, cualquier cambio, transformación o aún mejora que pudiera ser vista desde las perspectivas anteriores por el participante en el proceso formativo, bien pudiera fracasar en el intento aún bien intencionado, pues la motivación al aprendizaje parte del sujeto mismo, desde la interioridad del ser. En consecuencia, dado que el propósito de la educación ambiental está centrado en la formación y toma de conciencia en relación al cuidado y mantenimiento del entorno, puede decirse que la motivación representa un elemento clave en tal proceso, pero también con un carácter altamente intra personal, a partir del compromiso de establecer un estilo de vida acorde a la sustentabilidad ecológica, en el que el uso de los recursos naturales no altere las relaciones del bioma, contrario al deterioro del suministro de bienes presentes en el medio, alcanzando con ello un saludable equilibrio sustentable.

Por todo esto, puede pensarse que desde la teoría motivacional de Maslow (2005), se hace patente la satisfacción de una serie de necesidades básicas para la supervivencia del ser humano, ya no solo físicas, sino también asociadas a la comprensión del enraizamiento del humano a una localidad determinada, lo cual podría configurar en el individuo la conducta de arraigo, pertinencia, identidad social, pertinencia de grupo, explicitada por el citado autor. En consecuencia, la precitada teoría permite enriquecer el presupuesto referencial, así como la percepción inicial, del camino investigativo hacia la profundización de la cultura ambiental desde la relación

hombre naturaleza y sociedad, como parte de la enseñanza de las ciencias naturales.

Teoría de Aprendizaje Sociocultural

La Teoría Sociocultural o Histórico Cultural de Vygotsky (1976), establece en primer lugar una clara diferenciación entre el proceso natural determinado en todo caso por los procesos biológicos y fisiológicos presentes durante el crecimiento, y posterior asentamiento de las funciones psicológicas, además del avance cultural del desarrollo dirigido por componentes de naturaleza sociocultural, concurrentes en el ser humano. En tanto, según sus planteamientos, si bien las funciones psicológicas básicas pueden ser observadas en animales y humanos, las psicológicas superiores solo están presentes en el hombre, razón por la cual aquí se resalta las contribuciones que la sociedad, o hecho cultural, genera durante el proceso de interacción entre el sujeto aprendiente y el medio con el que interactúa, por lo tanto el autor propugna que el aprendizaje es un hecho absolutamente sociocultural.

En el mismo orden de ideas, contrario a Piaget (2015) quien afirmó que el desarrollo fisio-biológico precede al aprendizaje, Vygotsky (ob.cit) argumenta que el mismo es un proceso organizado culturalmente. De acuerdo a esto, el desarrollo individual asociado al aprendizaje no puede ser concebido sin la clara influencia e interacción con el medio sociocultural. Por ello, los procesos mentales superiores tales como la toma de decisiones, la crítica o rechazo ante una opción, están claramente influenciados por el contexto donde el individuo se desenvuelve. Así, precitado autor conceptualizó las funciones mentales elementales, las cuales están representadas por las sensaciones, percepciones, atención y memoria, las cuales con el paso del tiempo van progresando hacia procedimientos mentales mucho más complejos, a los que denominó proceso mentales superiores.

Al respecto, es importante destacar que, desde esta referencia teórica, el aprendizaje del niño está directamente influenciado por la interacción con el adulto, quienes van modelando la conducta inicial del infante dándole orientaciones verbales o gestuales, las que el autor denominó diálogo colaborativo, las cuales el niño va internalizando. Al respecto Vygotsky (ob.cit) indicó que "...en el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero entre personas (interpsicológico), y después, en el interior del propio niño (intrapsicológica)." (p 94); es decir, durante el proceso de comunicación entre el niño y el adulto, se produce un proceso comunicativo mediante el cual el infante recibe la información y a ello se le ha denominado aprendizaje interpsicológico, para posteriormente asentarlo en su interioridad a lo cual se le llama aprendizaje intrapsicológico, hecho que promueve el desarrollo cognitivo.

Así mismo, otro de los aspectos importantes a ser mencionados en esta estructura, es la llamada zona de desarrollo próximo (ZDP), la cual Vygotsky(ob.cit) definió como "...la distancia entre el nivel de desarrollo real por la resolución independiente de problemas y el nivel de desarrollo potencial determinado mediante la resolución de problemas bajo la guía de otros más capaces" (p.132); en otras palabras, es el conjunto o abanico de competencias que un sujeto puede ejecutar con la ayuda de otro más experimentado, que evidentemente posee la pericia necesaria, pero que el niño en proceso de aprendizaje sociocultural no podría efectuar por sí solo, de allí la importancia de la tutoría u orientación del experto para ayudar en el proceso de aprendizaje.

En el mismo orden de ideas, Wood, Bruner y Ross (1976) siguiendo la ideas expresadas en la estructuración teórica referida, desarrollaron lo que denominaron la teoría del andamiaje bajo la cual "...en una interacción de tipo enseñanza-aprendizaje, la acción de quien enseña está inversamente relacionada al nivel de competencias de quien aprende; es decir, cuanto más

difícil sea la tarea para quien aprende, más acciones necesitará por parte de quien enseña” (p.89); lo cual, señala que el tutor requerirá mayor esfuerzo en el proceso de enseñanza para a la vez ir apuntalando lo enseñado y en la misma medida el aprendiente va consolidando las competencias a desarrollar.

Así, este argumento teórico representa un elemento fundamental para este presupuesto, pues en la misma expresa el enfoque estrictamente social, el denso proceso de aprendizaje, y aún tutelaje que el docente puede ejercer sobre el estudiante, creando con ello la construcción de pautas para comprender el armonioso desarrollo formativo en el participante sujeto al ámbito educativo. Al respecto es necesario indicar que en concordancia con lo explicitado por Vygotsky (ob.cit) a través del “diálogo colaborativo”, los adultos mediados por el aprendizaje interpsicológico, facilitan el acercamiento formativo el cual se asentará en el sujeto, mediante la asimilación y sustanciación a través del aprendizaje intrapsicológico que ocurre dentro del sujeto.

Pero además, estos argumentos también permiten inferir que la conciencia ecológica más allá de ser un elemento espontáneo, representa un esfuerzo formativo, en el cual el adulto va guiando al niño desde su más precoz edad, apuntalando el desarrollo cognitivo desde la zona de desarrollo próximo (ZDP), lo que en la práctica docente equivaldría a en primer lugar la elección, y posterior organización de los elementos o herramientas, que el niño requiere desarrollar adecuadas a las habilidades o particularidades en este caso del infante. En segundo lugar, la guía y ayuda que el educador aporta conforme al conocimiento adquirido por el mismo, en virtud al desarrollo cognitivo del niño conforme va ejecutando las diversas actividades o el desafío instruccional planteado. En tercer lugar, el objetivo final es la transferencia y consolidación del aprendizaje, en este caso en cuanto la conciencia ambiental como construcción social compartida.

Perspectiva Ambiental Crítica

Devela las contradicciones del sistema al fomentar una lectura crítica de la realidad ambiental, desde las que se clarifican las relaciones de poder y los componentes éticos e ideológicos implícitos en la crisis ecológica. Según Agoglia (2012) esta corriente se constituye a partir de la ecología política y el pensamiento político verde, así como de la sociología, la ética, la filosofía y la economía, en sus vertientes ambientales. Desde estos ámbitos se coincide en señalar "...el agotamiento del sistema vigente, sobre la base de que el modelo actual de acumulación, reproduce las condiciones para la reducción del ambiente a la razón instrumental y la capitalización de la naturaleza" (p.112).

La perspectiva considera que el crecimiento de los países emergentes debe ir acompañado de una reducción significativa de la producción y el consumo de los países centrales, siendo ésta la única forma de repartir los costos y los beneficios ambientales por lo que la cuestión ambiental sólo puede resolverse si se acompaña de una mayor equidad y justicia social. Por tanto, la crisis socioambiental de acuerdo con Agoglia (ob.cit) genera una respuesta teórica de carácter crítico, lo cual implica el desplazamiento del interés del conocimiento desde el ámbito de la razón instrumental hacia la conformación de una racionalidad alternativa, en cuyo marco se propone la recomposición del equilibrio en la relación sociedad-naturaleza.

Esta perspectiva crítica está inmersa en el rompimiento de tensiones que de una forma u otra inciden en el proceso de enseñanza tradicionalista. Esta ruptura de tensiones mediante la reflexión crítica y responsable sobre el proceso de enseñanza involucra cambios de paradigma necesarios para un cambio de comportamiento que lleven a una acción informada y coherente de la situación ambiental y logre transformar situaciones según lo que requiere la sociedad. Para Gutiérrez (2016) la perspectiva crítica en la investigación conlleva a que los problemas socioambientales se pueden

transformar mediante la educación ambiental, se analizan y comprenden

desde local, teniendo en cuenta las interrelaciones implícitas y explícitas que, mediante la interdisciplinariedad y transversalidad, intentan unificar la marcada fragmentación del conocimiento para tener una visión más compleja de la realidad y, por tanto, soluciones eficientes y exitosas.

Fundamentación Conceptual

Medio Ambiente

La madre naturaleza, pacha mama, madre ancestral, denominaciones diversas tal como lo registraron los predecesores aborígenes latinoamericanos, está sufriendo los embates de la destrucción del hábitat causado por la explotación irracional de los recursos naturales por parte del hombre, a través de la deforestación de amplias zonas vegetales en la Amazonía, por medio entre otros factores de la minería invasiva que en su paso destructivo contamina los afluentes para sustraer las riquezas minerales acumuladas por siglos, condenando con ello la supervivencia de la raza humana y todo vestigio de vida en el planeta azul.

Por todo esto, diversas organizaciones a nivel mundial realizan estudios, además de iniciativas, que permitan hacer visibles los diferentes problemas de carácter ambiental en diversas latitudes, lo cual ha derivado en pronunciamientos como el realizado por la ONU (2019) cuando efectuó un urgente llamado a los entes responsables en la toma de decisiones, para la asunción de inaplazables medidas que contrarresten perentoriamente la destrucción del medio ambiente.

Por tanto, se requiere consecuentemente, construir desde los centros de estudio el sentido, el cultivo, la inducción, que procure la generación de una cultura ambiental para el fortalecimiento de la relación hombre, naturaleza, sociedad, partiendo desde la enseñanza de las ciencias naturales, pues posiblemente es en la educación y sus estructuras, los espacios que podrían llevar a cabo con mayor pertinencia los enfoques

interdisciplinarios que conlleven a la formación del ciudadano referida al entorno, permitiendo el desarrollo de habilidades, pero además actitudes,

necesarias para una mejor convivencia entre el sujeto activo del aprendizaje y el ambiente donde desarrolla su existencia.

Sumando a lo anterior, siendo que la educación se presenta ante la humanidad como el medio idóneo para concientizar, pero a la vez, permitir la comprensión de la vasta problemática que aqueja al medio ambiente, desde el año 1979 en Estocolmo, sede de Conferencia Internacional sobre el Medio Ambiente, se comenzó a utilizar el término en cuestión lo que ha permitido de alguna manera la instauración de una nueva ética ambientalista en el planeta. Sin embargo, a pesar de las regulaciones, convenios, compromisos, asumidos por los países signatarios, las devastaciones y crímenes ecológicos se han mantenido incólumes. Al respecto la ONU (2019) indicó que "...Si no se aumentan drásticamente las protecciones ambientales se producirán millones de muertes prematuras a mediados de siglo en ciudades y regiones de Asia, Oriente Medio y África..." (p.1)

Cultura Ambiental

Hacer frente a los graves desequilibrios ambientales generados por el hombre sobre el planeta, se constituyen en el gran y mayor desafío a encarar con suma seriedad el aseguramiento de la supervivencia de la humanidad en el mundo denominado tierra. Es por demás evidente que, una de las vías más expeditas para asegurar la debida reflexión y entendimiento de la gravedad de la situación planteada, es a través de la educación, pues es allí por medio de la asertiva práctica docente, el aprendizaje de saberes y la discusión del conocimiento, se puede llegar a la concientización de la población en general.

Ante esta crítica realidad, Latinoamérica tal como lo sustenta la CEPAL (2014), persiste en mantener una gran deuda referida a la impostergable conformación de adecuadas soluciones dirigidas a la prevención, reducción o eliminación que el impacto ambiental causa sobre el bioma, motivado por la irresponsable explotación minera, deforestación, contaminación, en general

de inmensas extensiones del planeta.

El termino cultura Ambiental, tal como la define Miranda (2013) "...es la manera como los seres humanos se relacionan con el medio ambiente". (p.2). En consecuencia, cada país, inclusive cada región, tiene o ha ido estructurando sus propios modelos culturales y la incidencia que sobre el medio ejerzan sus acciones, de allí que Bayón y Morejón (2005) indiquen que "...el tratamiento a los problemas ambientales involucre la necesidad no solo de un enfoque educativo, sino también cultural, que se aborde desde los valores, las creencias, las actitudes y los comportamientos ecológicos..." (p.2); en otras palabras, hace mención de un término sumamente amplio, que involucra todos los seres vivos, así como la interacción entre los mismos, además de su impacto sobre el espacio físico, donde intervienen diferentes elementos condicionantes de carácter formativo.

Al respecto la UNESCO (1982) en la declaración de México referida a la cultura indica:

...que, en su sentido más amplio, la cultura puede considerarse actualmente como el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias... (p.1).

Es decir, la cultura viene a representar todo el cúmulo de conocimientos, tradiciones, costumbres, hábitos de vida, valores, normas, creencias, actitudes en los que y se desenvuelve un heterogéneo grupo humano, tal como los sustenta Rodríguez (2007). Por tanto, se presenta de manera impostergable el desarrollo de una cultura ambiental dentro de la sociedad latinoamericana, que coadyuve a la generación de los urgentes e inaplazables cambios referidos al lugar que le corresponde a la raza humana sobre la tierra, en el entendido que es el hombre, en palabras de Bayón y Morejón (2005), el principal y el único propiciador contaminante del globo terráqueo.

De allí que, el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (2019) indica la estrecha interrelación en la conformación de una adecuada cultura ambiental ecológica, a partir del proceso formativo que tiene lugar en los ambientes escolares, como un elemento fundamental para la relación consciente con el ecosistema, como resultado de la formación progresiva de conocimientos, habilidades, pero además valores, por el entorno ambiental, razón por la cual la actuación del docente debería enfocarse en facilitar, pero también generar, estados actitudinales y culturales necesarios para la comprensión, análisis, así como abordaje de diversas situaciones asociadas con la afectación y degradación del medio ambiente por la acción indiscriminada del hombre; en otras palabras, es la asunción por parte del docente de una ecología para el aprendizaje, donde los contenidos deben ser dinámicos, en constante evolución, tal como la actuación del ser humano en el medio que le rodea. (Brown y Thomas, 2011).

Educación Ambiental

La educación ambiental es un tema que está cobrando gran importancia, debido a los problemas del deterioro progresivo del medio ambiente, que se aprecian en todos los lugares del planeta tierra, a través de los medios de comunicación y de los informes provenientes de instituciones científicas, políticas y sociales; es un componente necesario de la formación integral de los estudiantes y de la formación pedagógica del docente.

Si se establece una línea de tiempo se tiene que, según Maldonado (2005) en 1913 surgió la necesidad de implementar una forma de educar a la humanidad para proteger los espacios naturales, dando como resultado la creación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de sus Recursos (UICN) fundada en la ciudad de Berna, Suiza; más tarde con la creación de las Naciones Unidas en 1945, se dio inicio a grandes debates sobre los problemas ambientales que afectan a la humanidad,

resaltando los intereses contradictorios asumidos por las grandes potencias mundiales.

La UNESCO junto a los organismos medio ambientales de esa época, fue quienes lograron producir los primeros estatutos para la protección de la naturaleza. Desde este momento se han realizado infinidad de congresos, conferencias, simposios sobre la problemática ambiental mundial, destacando la Conferencia de Estocolmo, Suecia en 1972, Belgrado en 1975 en donde se establecieron los principios para una educación en labores ambientales, dirigida a las generaciones jóvenes como a los adultos. En Estocolmo se le otorgó a la educación ambiental una importancia capital y se recomendó la enseñanza de nuevos conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes que constituyen la clave para conseguir el mejoramiento ambiental de la humanidad. Allí se definieron como objetivos de la educación ambiental los siguientes:

- Ayudar a las personas y grupos sociales que tomen conciencia del medio ambiente en general y se sensibilice con sus problemas.

- Ayudar a que la comunidad se capacite sobre el medio ambiente y su problemática en general.

- Cooperar con la ciudadanía para que adquiera valores, un profundo interés por su entorno y la voluntad necesaria para solucionar sus problemas.

- Cooperar con el individuo y las colectividades en la evaluación de medidas y en el desarrollo de programas de educación ambiental.

- Ayudar a fomentar la responsabilidad y participación de los individuos y grupos sociales en los temas de protección y manejo adecuado de su medio ambiente.

Siguiendo la línea de tiempo, Giordan y Souchon (1991) citado por Bermúdez y De Longhi (2008) dicen que el enfoque ambiental tiene como objetivo formar una población mundial, consciente y preocupada por el ambiente y sus problemas, que posea conocimientos, competencias y motivaciones que le permitan trabajar individual y colectivamente en resolver problemas actuales y evitar que se planteen otros nuevos. Estas afirmaciones están fundamentadas principalmente en el pronunciamiento de

la Conferencia Intergubernamental en Educación Ambiental de Tbilisi, Georgia de 1977, donde se sientan las bases de la educación ambiental.

La UNESCO en 1980 plantea los objetivos de la educación ambiental en los siguientes términos:

-Comprender la naturaleza compleja del ambiente resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales.

-Percibir la importancia del ambiente en las actividades de desarrollo económico, social y cultural.

-Mostrar las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno en que las decisiones y los comportamientos de todos los países pueden tener consecuencias de alcance internacional.

-Comprender la relación entre los factores físicos, biológicos y socio económicos del ambiente, así como su evolución y modificación en el tiempo. A partir de la propuesta del congreso de Moscú en 1987 citado por Martínez (2010) se indica que la educación ambiental es un proceso permanente el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su ambiente, aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también, la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros.

La UNESCO (2004) establece que la educación ambiental puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para orientarlo hacia la sustentabilidad y la equidad, para contribuir con eficacia en la mejora del ambiente; la acción de la educación debe vincularse con la legislación, las políticas, las medidas de control y las decisiones que los gobiernos adopten, en relación con el ambiente humano. De allí que los objetivos de la educación ambiental se basan en:

a) Considerar al ambiente en forma integral, o sea, no sólo los aspectos naturales, sino los tecnológicos, sociales, económicos, políticos, morales, culturales, históricos y estéticos.

b) Asumir un enfoque transdisciplinario para el tratamiento ambiental, inspirado en cada disciplina, para posibilitar una perspectiva equilibrada.

c) Tratar la temática ambiental desde lo particular a lo general, tiene como finalidad que los estudiantes se formen una idea de las condiciones ambientales de otras áreas, que identifiquen las condiciones que prevalecen en las distintas regiones geográficas y políticas, además que reflexionen sobre las dimensiones mundiales del problema ambiental para que los sujetos sociales se involucren en los diferentes niveles de participación y responsabilidad.

d) Promover el conocimiento, la habilidad para solucionar problemas, la clasificación de valores, la investigación y la evaluación de situaciones para aprender sobre la propia comunidad.

Porque la educación ambiental abarca algo más que el estudio de relaciones pedagógicas y ecológicas, trata de las responsabilidades políticas que debe tener el sistema educativo formal para preparar a los estudiantes para que sean capaces, de generar los cambios necesarios que aseguren un desarrollo sustentable, así como estimular conciencia para la solución de los problemas socio ambientales actuales.

Por otra parte, Torres (2008) entiende la educación ambiental como “...el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, económica, política y cultural” (p. 8) para que, a partir de la apropiación concreta, se puedan generar en él y en sus actitudes de valoración y respeto por el ambiente.

Para Sauvé (2004) la educaci3n ambiental trata de mejorar la calidad de ser de las personas y de su medio ambiente, el reto es desarrollar una escuela capaz de acompañar y mirar la realidad. El objeto de la educaci3n ambiental es la relaci3n con el ambiente desde tres perspectivas: el medio ambiente como tal, las otras personas y la relaci3n con uno mismo denominada construcci3n de identidad. La educaci3n ambiental es un

proceso continuo que atiende a la formación de una cultura ecológica de la sociedad, mediante el manejo y acumulación de conocimientos, actitudes, aptitudes y valores acerca de la relación del hombre con la naturaleza y de cómo implementar posibles recursos e instrumentos para llevar a cabo acciones concretas en favor de la conservación del medio y sus componentes.

Por otra parte, Maldonado (2005) contempla a la educación ambiental como un proceso educativo, integral, continuo, expresivo, lleno de destrezas materiales, de experiencias y conocimientos útiles sobre la naturaleza y su equilibrio ecológico, el cual debe ser desarrollado bajo objetivos y metas, en un tiempo y espacio que abarque toda la educación del niño, del joven, del adulto, del anciano. Su aplicación tiene que ser desarrollada como un proceso continuo y permanente, conducente a educar, orientar y desarrollar valores estratégicos que logren prevenir y resolver los álgidos problemas ambientales de los actuales y futuros tiempos.

Se llama a innovar el hecho educativo en una herramienta estratégica, donde se incorpore el crecimiento intelectual y la participación activa del individuo a través de la cooperación y el conocimiento de la realidad ambiental. Esto conllevaría al fortalecimiento y desarrollo de actitudes, motivaciones, aptitudes y compromisos individuales y colectivos capaces de intervenir, procesar y resolver problemas ambientales del espacio geográfico donde se habite, pues los problemas ambientales ya no aparecen como independientes unos de otros, sino que constituyen elementos que se relacionan entre sí y configuran una realidad diferente a la simple acumulación de todos ellos.

No se puede limitar y percibir esta crisis como un conflicto entre determinados planteamientos sobre el mundo y sobre la vida, de manera inadecuada. La educación ambiental atañe a toda la sociedad, debe tener un enfoque amplio para potenciar un pensamiento crítico e innovador, que sea capaz de formar una opinión acerca de los problemas socios ambientales.

Con la educación ambiental se pretende fomentar el compromiso de contribuir al cambio social, cultural y económico, a partir del desarrollo de valores, actitudes y habilidades que permitan a toda persona formarse criterios propios, asumir su responsabilidad y desempeñar un papel constructivo.

Una educación ambiental alternativa necesita una serie de técnicas, métodos, nuevos enfoques teóricos y prácticos, para enfrentar la problemática desde una visión holística de la realidad, que permita ver la interconexión de sus dimensiones culturales, políticas, económicas, sociales, espirituales, legales, éticas y naturales que vive la humanidad y así contribuir con el mejoramiento y desarrollo de la calidad de vida, la recuperación, la conservación y la protección del ambiente.

De allí que, la educación ambiental debe proponer una alternativa real o soluciones de desarrollo sustentable económica y ecológicamente justa, mediante cambios estructurales que conlleven a una sociedad acorde con el desarrollo y las necesidades de la humanidad, según sus actuales conocimientos. La educación ambiental crítica estimula la formación de sociedades justas y ecológicamente sustentables. Sus principales retos de acuerdo con Martínez (ob.cit) son:

- a) Consolidarse como una práctica social, ejercida con sus diversas modalidades de educación.
- b) Promover y recuperar valores de conservación, protección y respeto del ambiente.
- c) Concienciar a quienes tiene la posibilidad de tomar decisiones que pueden detener o agravar la crisis ambiental.
- d) Generar procesos integradores, democráticos y transdisciplinarios para la planificación, ejecución de acciones y su evaluación, tendientes a establecer relaciones armónicas con el ambiente.
- e) Abrir espacios a la participación que hace posible que todos sean interlocutores, generadores e intérpretes de la realidad circundante.

f) Promover la búsqueda de energías y formas de producción limpias.

Formación docente en Educación Ambiental.

Una formación docente actualizada, contextualizada y de impacto para la educación ambiental, es un requerimiento a mil voces tanto en Colombia como a nivel global. Pues una educación en favor del ambiente requieren de un sujeto que enseñe con valores, actitudes, aptitudes, competencias pedagógicas y sobre todo un profesional docente humano y crítico ante la realidad que agobia a todas las generaciones a causa de la degeneración gradual del ambiente a causa de la influencia negativa humana.

De allí que un factor decisivo para la sociedad en el ámbito científico, social, político, educativo, tecnológico y cultural, es la formación que reciben las personas. Por ello, el interés mundial de elevar la calidad de la educación que forje ciudadanos productivos, críticos, reflexivos y solidarios, también es extensiva a la formación de quien enseña, el cual requiere competencias que le solicita la sociedad actual, signada por la interculturalidad, la interdisciplinariedad, el avance vertiginoso de la ciencia, de las tecnologías de la información y la comunicación.

En tanto formación es el proceso permanente de adquisición, estructuración y reestructuración de conductas (conocimientos, habilidades, valores) para el desempeño de una determinada función. En el caso de la labor educativa, la formación es docente, y se define según Ferreiro (2010) como el “proceso, formal e informal, de preparación profesional para el ejercicio de la praxis pedagógica” (p 32). Incluye la carrera universitaria que conduce a la obtención del título y posteriormente los cursos de actualización y de postgrado. Igualmente, durante el desempeño en el aula, en su intervención profesional en un contexto específico, el docente adquiere y consolida conocimientos y habilidades especializadas. De esta manera se puede señalar que la formación del docente de alta pertinencia social, es un proceso dinámico, permanente y está ligado estrechamente a la práctica en

el aula y su valor ante la sociedad en constante avanzada.

El docente es un profesional cuya práctica cotidiana, está llena de incógnitas que no se responden con fórmulas preconcebidas, y que le exigen la estructuración de sus conocimientos, habilidades y valores para resolver diariamente la problemática, que se le presenta en el espacio educativo. En otras palabras, la reflexión acerca de su quehacer en el aula, permite que el aprendizaje obtenido por el docente de manera formal e informal, tome formas concretas y adquiera un significado que asegure su trascendencia social. En una perspectiva cultural moderna, el docente para la educación ambiental, debe ser el centro de donde nace y desde donde se programa la acción en favor de la cultura ambiental. Para Tejada (2012):

La formación docente consiste en la preparación y emancipación profesional del docente para elaborar, a través de una crítica reflexiva, un estilo de enseñanza eficaz que promueva un aprendizaje significativo en los alumnos y logre un pensamiento de acción innovador, trabajando en equipo con los colegas para desarrollar un proyecto educativo común (p.18)

Aspectos estos de vital interés y se convierte en un reto actual educativo, pues se requieren docentes con suficiente compromiso por la labor de formación de y con la suficiente apertura al cambio que le permita reorientar posturas únicas frente a la educación ambiental.

En este sentido, la formación docente es una perspectiva compleja, crítica y constructivista que implica, como meta estratégica, una concepción investigativa del trabajo docente. Para Gimeno Sacristán (2002), “la integración y reconstrucción de significados procedentes de diversas fuentes epistemológicas, desde los saberes: fenomenológico, ético e ideológico, disciplinar, didáctico, socio-político relacionado con los contenidos escolares y metadisciplinar, así como con las concepciones personales, constituyen la formación del docente” (p.11).

Para ello, la formación docente posibilita las herramientas conceptuales necesarias para analizar el entorno y para construir conocimiento pertinente para los requerimientos sociales, aspectos estos de

interés en la educación ambiental. En su formación docente actualizada, el mediador debe convertirse en un investigador de necesidades y potencialidades de la comunidad, debe ser capaz de trabajar en equipo en la realización de una tarea compartida, debe reflexionar sobre su práctica para transformarla o modificarla, atendiendo al saber educativo que posee, al conjunto de saberes que debe recontextualizar y a las herramientas de que dispone para llevar a cabo su tarea.

En atención con lo expresado, la formación docente entonces no puede ser una mera revisión de fórmulas didácticas o un adiestramiento en disciplinas específicas, tiene que ser el espacio que acoja la inquietud del profesor por trascender, el lugar en donde, mediante la reflexión, pueda aclarar su posición respecto de la problemática educativa, su rol en la dinámica social, su forma de entender el mundo. Debe ser el espacio en donde el profesor en formación o en servicio pueda hacer conciencia de sí mismo, de su labor y del mundo y pueda confirmar su compromiso con sus alumnos y su proceso de aprendizaje, un compromiso responsable con lo que sus existencias puedan llegar a ser.

Asimismo, Contreras (2009) indica, que es necesario asumir la formación docente desde la asunción de diversa cualidades, siendo estas, a) La obligación moral: el compromiso ético que implica la docencia la sitúa por encima de cualquier obligación contractual que pueda establecerse en la definición del empleo. El profesor está obligado al desarrollo, en cuanto personas libres, de todos sus alumnos y alumnas, b) el compromiso con la comunidad la educación no es un problema de la vida privada de los profesores, sino una ocupación socialmente encomendada y que lo responsabiliza públicamente. Aquí, se plantea el conflicto entre la autonomía del docente y su responsabilidad ante la sociedad.

De igual forma, c) la competencia profesional, entendida como un dominio de conocimientos, habilidades y técnicas articuladas desde la conciencia del sentido y de las consecuencias de la propia práctica docente.

Por ello, la reflexión y análisis de esta constituye un eje estructurante de la formación y profesionalización de los profesores, de acuerdo con los postulados de tendencia hermenéutico-reflexiva.

Consecuente con lo expresado, la dinámica de una educación ambiental de impacto significativo para la sociedad, requiere de sujetos docentes prestos para la noble labor de formación, de allí que la constante actualización docente, el apego pedagógico, la ubicación conceptual de sus posturas didácticas, la conexión con un modelo pedagógico cónsono con la realidad actual, infiere una formación docente para la educación ambiental totalmente humanizada y crítica, con potencial para el desarrollo de capacidades de análisis, reflexión, y acción individual que conduzca a la resolución de problemas ambientales.

Para Avendaño y Parada-Trujillo (2014), “la educación ambiental requiere docentes que reconozcan la complejidad de la acción ambiental y su formación, la cual es cambiante y dinámica a causa de múltiples factores, sociales, culturales, físicos, naturales y emocionales” (p.4). Para el autor, la formación de este docente requiere competencias propias que le definen como bastión de formación para la vida. Entonces lejos de una formación disciplinar docente, es necesario el concurso sistémico y la reflexión justa de la labor ante una realidad multifactorial que tiene su impacto consecuente en el nicho global “la tierra”, pues lo que se haga, pero sobre todo lo que se deje de hacer en tema ambiental, tendrá un impacto de gran significado para la futuras generaciones.

Ambiente y sociedad.

La relación ambiente y sociedad demanda reflexión y una discusión con propósito constructivista, pues hablar de la educación del futuro implica atender a los nuevos elementos de la sociedad global que se entrelazan con la actividad educativa y que le exigen a las instituciones educativas, profundos replanteamientos, no sólo en su papel y sentido histórico, sino

además, en la manera de operar en los contextos culturales específicos,

pues no se puede olvidar que el desarrollo de las ciencia, la ecología, la tecnología y la cultura, hoy exigen ser recontextualizados por la práctica de la sociedad en su conjunto, de allí tan importante relación para la construcción de mundo para los sujetos sociales.

Colombia es un país que apuesta a todas las variables educativas, abundante en discursos y en experiencias espectaculares, pero nada realmente nuevo se ha instalado en la sociedad con una presencia auténticamente transformadora desde lo ambiental. Hay prácticas educativas y, en ellas verdaderos y aislados esfuerzos, pero la educación ambiental y su impacto en nicho social, no son una variable de renovación estructural del país a la que se haya recurrido formalmente. Ésta parece una sociedad encerrada en una crisis cíclica y recurrente, de la que aparentemente sale, y a la que permanente vuelve. No es necesario demostrarlo, pues como dice Noro (2014)

...basta abrir los ojos, agudizar los oídos y comprobarlo. Se ha convertido en un nuevo Prometeo encadenado que paga el tributo a sus atrevimientos en un tormento que renueva la tormenta día tras día, y un Sísifo eterno que levanta su pesada piedra y ve, fatalmente que la piedra vuelve puntualmente al punto de origen, para iniciar nuevamente el trágico juego inútil. (p.12)

Pero se habla de un país con una inmensa reserva y una inversión importante de capital y talento humano, que tiene en sus manos el desafío histórico de armar un nuevo horizonte, definir una nueva historia, depositar finalmente la piedra en su lugar, transformar el sufrimiento prometeico y el mito de Sísifo en un esfuerzo redentor y transformador. Después de apostar a otras soluciones ¿no debería despertar en todo el atrevimiento definitivo a través de una propuesta educativa en serio, completo, absoluta e innovadora? ¿Y, que en esta propuesta educativa ambiental esté inmersa la sociedad y todos sus atributos.

Urge por tanto, una acción de participación y compromiso existencial, integrado a la naturaleza, a la vida, al universo, en el que todo está

entretreído en una misma red de relaciones interdependientes, y donde la educación ambiental desde la realidad social juegue un papel fundamental porque, lo que una persona hace en un rincón del planeta afecta a los demás en donde estén; o como lo escribió el gran indio Siux (citado por Pérez, 2015) "...todas las cosas están conectadas, lo que ocurre a la tierra le ocurre a los hijos de la tierra. El hombre tejió la telaraña de la vida, es sólo un hilo. Cualquier cosa que se haga a la telaraña se la hace a sí mismo" (p.242)

En este sentido, la percepción humana de la naturaleza como objeto de dominación proviene del arraigo panjerárquico del entendimiento humano. Reconocer la naturaleza como sujeto y no como objeto, así como hallar las formas de conciliación entre humanidad y naturaleza, es el reto principal de la civilización.

En esta perspectiva emergen el ambiente ecológico social Gudynas (2008) lo define como "...el estudio de los sistemas humanos en interacción con sus sistemas ambientales" (p.18) aquí tanto los sistemas como su interacción, tienen la misma importancia y por sistema humano se refiere a la persona, o a un conjunto de individuos, desde el grupo hasta la nación o conjunto de naciones. La perspectiva de ambiente y sociedad parte del ser humano y en particular atendiendo a sus peculiaridades colectivas. La delimitación del ambiente se hace desde el sistema humano, el sistema ambiental es concebido como todo aquello que interacciona con el sistema humano.

Según Gudynas (ob. cit) en el sistema ambiental se distinguen tres subsistemas: humano, construido y natural. El componente humano se refiere a las demás personas que no son parte del sistema humano inicialmente reconocido; el construido engloba casas, ciudades, áreas cultivadas, que son paisajes modificados o realizados por el ser humano; el natural incluye a los bosques, ríos montañas y praderas junto con la fauna y la flora. A partir de estos conceptos el precitado autor, presenta unos postulados básicos que delimitan el ambiente ecológico social.

a) El ser humano interacciona intensa y continuamente con el ambiente, ni uno ni otro se pueden estudiar aisladamente, en tanto mutuamente se determinan aspectos de su estructura y funcionamiento.

b) La interacción entre los sistemas humano y ambiental es dinámica y se desarrolla en el tiempo y en el espacio.

c) La delimitación del ambiente es contingente a cómo se defina el sistema humano.

d) El ambiente es complejo y heterogéneo en el tiempo y en el espacio.

Estos axiomas apuntan a dejar claro que los seres humanos en construcción social y el ambiente interactúan estrechamente, entonces, los elementos claves que hacen que el ambiente y sociedad no están solamente en decir que el hombre interacciona con el ambiente, sino también en cómo se conciben y delimitan esos dos términos. Se apunta a una persona inserta en el ambiente, interaccionando estrechamente con todo lo que le rodea. El segundo axioma sostiene que tanto el sistema humano como el ambiental, y la relación que se da entre ellos, tienen una historia. En efecto, hay una historia de las personas, otra del ambiente y una de las interacciones entre ellos; esta historia no puede ser estudiada separadamente y constituye un proceso unitario.

Desde lo expresado, queda claro que la delimitación y reconocimiento del ambiente, la hace una persona o un grupo de personas. Por ello, la delimitación de este ambiente depende siempre de cómo se definió previamente el sistema humano, es decir, el entorno de cada ciudadano.

No es lo mismo el ambiente de un campesino que el de los habitantes de la comunidad con mínimos recursos o niveles de pobreza. Frente a estos sistemas ambientales, cada persona, de acuerdo con su cultura, su biografía y a los elementos ambientales que enfrenta, adjudica significados. Es el ser humano quien atribuye contenidos al ambiente, pues continuamente lo interpreta; esta es una de las razones por las cuales el ambiente siempre resulta complejo y heterogéneo.

Entonces la relación ambiente y sociedad reconoce que el ambiente como sistema heterogéneo, se convierte en asiento de significados simbólicos muy diversos. Cada ser humano enfrentado a este ambiente decide qué elementos les adjudica contenidos simbólicos y cuáles no, el contenido de éstos y su valor relativo. No existe una realidad verdadera, única, absolutamente abarcable, sino que ésta depende tanto de los hombres como de los ambientes. Así las relaciones humano- ambientales serán distintas entre diferentes personas y ambientes.

En este particular, la participación de la escuela con énfasis social en favor del ambiente, tiene sus implicaciones de base estructural. Para Caride (2017).

“Desde la pedagogía social actual, es necesaria una revisión del rol docente en su cotidianidad dentro del aula, pero también en su formación, desempeño profesional y actuación ambiental-social como un quehacer cívico, extensible para todo formador en educación ambiental (p.19).

Al respecto, la educación como proceso y la escuela como institución juegan un papel fundamental en la incorporación de todos los miembros de la sociedad en la búsqueda de soluciones para resolver los problemas del medio ambiente, proporcionándoles el conocimiento, las habilidades y las motivaciones necesarias para una adecuada interpretación del mundo y una actuación social consecuente con sus necesidades y exigencias.

En este sentido, la relación ambiente y sociedad es una liga natural que se debe fortalecer constantemente, ello implica formación, reconocimiento y reflexión del valor de la educación para la conformación de un sujeto social de impacto positivo para el ambiente, es decir una armonía ambiente-sujeto que apueste a una construcción social tanto personal como colectiva para un medio ambiente gratificante y de vida para toda persona tanto colombiana como del mundo.

Fundamentos Legales y Normativos.

El Estado colombiano consciente de la perentoria necesidad de proteger el medio ambiente, ha incorporado dentro de la Constitución Política

de 1991, un conjunto de artículos que tienen estrecha relación con la materia ecológica. Así, la legislación ambiental representa un cúmulo jurídico que establece a todos los ciudadanos colombianos diversos derechos, pero también deberes, en cuanto la defensa del medio ambiente.

Por esto, es importante dentro de esta intención investigativa, hacer mención de la Constitución Política de Colombia (1991), especialmente de sus artículos 8, 49, 67, 79 y 80, los cuales enuncian de manera clara la obligación de Estado hacia la educación de sus ciudadanos, el ser considerada ésta como un derecho de todas las personas, además de garantizar la evolución de todos en ambientes sanos, que les permitan disfrutar de entornos limpios para el desarrollo pleno de las potencialidades de una vida saludable, razón por la cual el Estado tiene una implicación directa en el manejo, pero además, aprovechamiento de los recursos naturales, en el entendido que se pretende asegurar el desarrollo sostenible en el tiempo, a favor de todos los Colombianos.

Para finalizar, también es pertinente para esta investigación referir la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), más puntualmente el articulado 5º, el cual hace explícito el artículo 67 de la Constitución Política de Colombia (1991), a través de los fines de la Educación Nacional, donde se enuncia el desarrollo de la personalidad, la toma de conciencia, el desarrollo de valores, en correspondencia con la visión de ciudadanía compartida por todos los sectores del país, sumado además el artículo 14º, literal C, donde se establece la obligatoriedad de la enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Constitución Colombiana, lo cual da fuerza de ley a lo ya previamente establecido.

CAPÍTULO III

EL MÉTODO

Diseño de la Investigación

La investigación se llevo a cabo bajo los parámetros de un método, como un modo de enfocar el problema, interrogantes o situaciones y encontrar las respuestas, a la manera de realizar la investigación, comprende el procedimiento, la identificación y selección de las fuentes de donde se obtendrán la información que se busca. En este sentido, Taylor y Bogdan (2000) definen el método como "...el conjunto de operaciones y actividades que, dentro de un preestablecido, se realizan de una manera sistemática para conocer y actuar sobre la realidad" (p.22).

El escenario metodológico de la presente investigación, referida a la generación de una aproximación teórica sobre la cultura ambiental para el fortalecimiento de la relación hombre-naturaleza-sociedad desde la enseñanza de la educación ambiental, en el contexto de la Institución Técnica Educativa Nuestra Señora del Carmen se desarrolló bajo el enfoque cualitativo de investigación, paradigma interpretativo, con un diseño de campo y método fenomenológico.

En relación con el Enfoque Cualitativo en educación según Delgado (2006) se presenta como alternativas que van más allá de lo establecido en cuanto a teorías y metodologías se refiere, con bases filosóficas y fundamentos epistemológicos que dan un giro humanista a la visión de la realidad social y educativa, al ser ahora objeto de múltiples interpretaciones que se caracteriza de acuerdo a un enfoque particular. Para Tójar (2006) "consiste en describir e interpretar sensiblemente exacta la vida social y cultura de quienes participan, y comprenden el significado de la realidad"

El enfoque cualitativo permitió a la investigadora, el acercamiento a las concepciones y experiencias que tienen los sujetos docentes sobre la cultura ambiental y sobre las relaciones hombre-naturaleza-sociedad, le posibilitará el aproximarse a las vivencias de estos sujetos en una ubicación contextual y temporal, utilizará las diversas formas de percepción de los sujetos, las formas cómo ellos piensan y sienten para comprender y tener una visión integral del fenómeno.

Paradigma

La postura epistémica está ligada al **Paradigma Interpretativo**, el cual busca la comprensión del significado de los fenómenos sociales, se pretende estudiar el fenómeno para comprenderlo e interpretarlo, con el fin de llegar a un proceso de teorización en función de los elementos emergentes de la investigación. Para Leopardi (2009) “Su epistemología es subjetivista, o mejor dicho inter- subjetiva. El sujeto cognoscente y lo cognoscible constituyen una unidad monolítica única. Su ontología se basa en que la realidad existe en las múltiples construcciones mentales que el sujeto hace” (p.53) La investigación, más que aportar explicaciones de carácter causal, intenta interpretar y comprender la conducta humana desde los significados e intenciones de los sujetos que intervienen en la escena educativa, se centran en la descripción y comprensión de lo que es único y particular del sujeto más que en lo generalizable.

Acepta que la realidad es múltiple, holística y dinámica, pretenden llegar a la objetividad en el ámbito de los significados, usando como criterio de evidencia el pacto intersubjetivo en el contexto educativo. Acentúan la interpretación y la comprensión de la realidad educativa desde los significados de las personas involucradas y estudian sus intenciones, creencias, motivaciones y otras características no directamente manifiestas ni susceptibles de experimentación.

De acuerdo con Sandín (2003) en el paradigma interpretativo, los procesos de investigación tienen una naturaleza dinámica y simbólica: construcción social, a partir de las percepciones y representaciones de los

actores de la investigación. Por tanto, el contexto educativo es un factor constituido por los significados que la comunidad atribuye; el objeto de investigación es la acción humana; la construcción teórica se basa en la comprensión teleológica más que en la explicación causal y la objetividad se consigue con el acceso al simbolismo subjetivo que la acción tiene para los protagonistas.

Desde este enfoque, la realidad educativa es una construcción social que deriva de las interpretaciones subjetivas y los significados que los participantes le otorgan, siendo relevante el desarrollo de teorías sobre los fenómenos educativos a partir de las interpretaciones de los actores, no pretendiendo encontrar regularidades sobre la naturaleza de estos fenómenos, ni hacer generalizaciones o inferencias.

Método

El método particular investigación es el **método fenomenológico**. De acuerdo con Husserl (1962) citado por Martínez (2006) la fenomenología es:

...un método que intenta entender de forma inmediata el mundo del hombre, mediante una visión intelectual basada en la intuición de la cosa misma, es decir, el conocimiento se adquiere válidamente a través de la intuición que conduce a los datos inmediatos y ordinarios...su fin no es tanto describir un fenómeno singular cuanto descubrir en él la esencia válida universalmente y útil científicamente. (p.28)

Para los fines de la investigación, se trata de ir a la vivencia original de la experiencia propiamente dicha, lo vivido, lo real, lo interno, en lo discursivo y reflexivo en la cultura ambiental a través de las concepciones y experiencias de los docentes, como elementos fundamentales de las metodologías cualitativas, con lo cual se describen los elementos que constituyen los saberes, apoyándose en algo implícito, formulado tal como es vivido.

En la fenomenología, según lo expresado por Rodríguez (2008) "...los actores del proceso educativo no actúan simplemente en los hechos sociales, sino son ellos los que están creando sus propios mundos sociales de interacción con

otros” (p.12) Según lo referenciado, cada individualidad se

comprende como un todo estructurado, una red de conexiones que no puede atomizarse; es por tanto, la representación de su mundo cultural-social, con sus valores y significados, los cuales intercambia, deconstruye, construye y reconstruye con los otros en el encuentro para lo educativo.

Como fundamentos filosóficos interesa a la presente investigación los planteamientos de Edmund Husserl (1859-1938), el cual destacó la idea de unicidad del método científico y afirmó que las Ciencias Humanas deben desarrollar sus propios métodos para estudiar las realidades en las que están interesadas. Asimismo enfrenta la idea de intencionalidad a la de causalidad. En el reino de la naturaleza prima la causalidad, en el reino de lo humano lo prevaleciente es la intencionalidad; en los fenómenos humanos sociales o culturales lo principal es comprender (verstehen) la intención o motivación que mueve a sus autores.

Para captar lo esencialmente humano de la realidad social es que propuso la fenomenología una ciencia cuyo objeto está constituido por la esencia de las vivencias humanas. Husserl (1962) propone tres categorías básicas: 1) La epojé: (reducción fenomenológica) que implica poner entre paréntesis, suspensión de juicios, suspensión del conocimiento o dejarlo latente. Esto significa romper con las certezas positivistas y sustenta, por tanto, la necesidad de revisar lo aprendido, desaprender para volver a aprender, esta vez de una manera distinta.

2) La intencionalidad: representa el vínculo entre el mundo y la conciencia por establecer una relación inseparable entre la acción y la intencionalidad, de tal manera que toda acción humana es precedida por un interés y por tanto, se conocerá la intencionalidad de esa conciencia si se sabe interpretar la acción.

3) El mundo de la vida: como experiencia de lo vivido constituye una de las cualidades vitales. Ésta incluye el mundo de los individuos y las verdades individuales (donde) lo vivido es lo real, lo interno (y en consecuencia) el mundo de vida es intuitivo, constituido por los saberes humanos. La

experiencia de los individuos se retoman aquí funciones protagónicas como referentes, testigos y constructores de las historias de vida de las personas que a la vez reflejan las características diacrónicas de las sociedades en su existir en diversos contextos temporo-espaciales.

A Husserl no le interesa la interacción física de las personas, sino el cómo se comprende recíprocamente sus conciencias, cómo se establece el significado y la comprensión en el interior de las personas. Para él, la fenomenología se refiere a que todos los conceptos de la ciencia social y otras ciencias están basados en el conocimiento común, pero no de la experiencia de una persona única, sino en el conocimiento e interpretación de nuestros predecesores.

Esta filosofía le entrega a la educación un gran aporte, pues permite mirar a los sujetos sin prejuicios, poniendo entre paréntesis toda experiencia para así obtener un conocimiento claro sobre el tema que se asume desde la investigación doctoral. Fases del proceso fenomenológico.

Fases del método Fenomenológico.

Bajo esta perspectiva Martínez (2009), expresa “la fenomenología es la ciencia que trata de descubrir las „estructuras esenciales de la conciencia'(...) su esencia fenomenológica no es tanto describir un fenómeno singular sino descubrir en él la esencia (el *éidos*) válida universalmente, y útil científicamente” (p.139). Por lo que para los hermenéuticos- interpretativos el centro de la fenomenología está en la ontología, es decir, en el cómo es el ser. La tradición fenomenológica es epistemológica y se focaliza en el regreso a la intuición reflexiva para describir la experiencia vivida tal como se constituye en la conciencia.

Para Martínez (2009), el método fenomenológico, destaca tres fases: Descriptiva, Estructural y de discusión.

En este particular:

1. Fase: Descriptiva con la Clarificación de los presupuestos.

Propósito de la Fase:

- Lograr el análisis descriptivo del hecho investigado. Considera sus características, tipos, causas, propósitos, relaciones, importancia, entre otras.

- Evitar los prejuicios o posturas sesgadas con el fin de lograr objetividad y claridad, de manera que reflejen la realidad lo más apegadas a los hechos ocurridos.

- Acercamiento al escenario de investigación. Institución Técnica Nuestra Señora del Carmen.

- Selección de los sujetos informantes. Docentes gerentes. Docentes de aula. Representantes y/o acudientes.

- En esta etapa de Clarificación de los presupuestos considerando que los presupuestos son los puntos de partida para el desarrollo de la investigación: (1) La familia luego de conocer la noticia que de allí en adelante tendría la responsabilidad de convivir con una persona que presenta NEE experimenta diferentes momentos emocionales en su vida. (2) El proceso de vivencia de cada familia es particular y genera cambios que inciden en la valoración de sí misma y; (3) Las situaciones vivenciadas por cada familia los coloca en momentos cruciales que requieren preparación para afrontarlos. En esta etapa se conforman los informantes claves y los criterios para la selección.

-

2. Fase. Estructural

Propósito de la Fase:

- Facilitar el trabajo al investigador. En esta fase, el trabajo se va desarrollando sin los protocolos dados en la primera fase,

- Lectura de la descripción protocolar.

- Delimitación de unidades temáticas. (Cultura ambiental. Educación ambiental. Relación hombre-naturaleza-sociedad.

- Determinar tema y subtema principal de cada unidad temática. (Categorización Inicial)

- Expresión del tema central. (Conformación de entrevistas) (Saturación de información). Integración general de los temas centrales en una unidad descriptiva.

- (Categorización Abierta, Axial y selectiva). La codificación abierta resulta del examen minucioso de los datos para identificar y conceptualizar los significados que el texto contiene. Los datos son segmentados, examinados y comparados en términos de sus similitudes y diferencias. Estas comparaciones deben quedar registradas en anotaciones (memos) que acompañen a cada código (Charmaz, 2007). Es importante agregar que existen dos tipos de códigos: abiertos e *in vivo*. Los primeros conceptualizan el fenómeno a través de la interpretación del analista, en cambio los segundos son frases literales que expresan las palabras usadas por los individuos. La codificación axial es el proceso de identificación de relaciones entre las categorías obtenidas en la Codificación Abierta y sus subcategorías, esta relación está determinada por las propiedades y dimensiones de las subcategorías y categorías que se quieren relacionar, teniendo en cuenta que “una categoría representa un fenómeno, o sea, un problema, un asunto, un acontecimiento o un suceso que se define como significativo para los entrevistados” (Strauss y Corbin, 2002, p. 137). Strauss y Corbin también definen las tareas involucradas en la Codificación Axial:

- 1) Acomodar las propiedades de una categoría y sus dimensiones, tarea que comienza durante la codificación abierta.
- 2) Identificar la variedad de condiciones, acciones/interacciones y consecuencias asociadas con un fenómeno.
- 3) Relacionar una categoría con sus subcategorías por medio de oraciones que denotan hipótesis.
- 4) Buscar claves en los datos que denoten cómo se pueden relacionar las categorías principales entre sí.

La categoría selectiva es la última fase donde elaboramos los elementos de cierre que se convierten en los emergentes.

- Integración de las estructuras particulares en un bloque de información (conformación de una unidad hermenéutica o análisis categorial).

-

3. Fase: De discusión.

Propósito de la Fase.

- Realizar comparaciones, refutaciones. Complementar para entender desacuerdos o concordancias. En esta fase se realiza el proceso de triangulación entre las fuentes para determinar las categorías emergentes que conforman la aproximación teórica que es el propósito general de esta investigación, la triangulación se la comparación y el contraste entre los datos observados, los memorando que son la información que arroja el marco teórico y los datos obtenidos de la entrevista que es la realidad social analizada. Las categorías que emergen dan una orientación a la investigación.

Secuencia de hechos metodológicos

- Relacionar los resultados finales del proceso investigativo con las conclusiones de otros investigadores con el mismo o similar tema. (Derivaciones de la investigación)

- Conclusiones del estudio, a través de Se mantiene la tercera reducción fenomenológica, pero pasando a una nueva esfera eidética, los objetos ahora son esencias universales; lo cual expresa claramente, la aplicación del segundo principio posibilitador del método fenomenológico que plantea, de acuerdo con Martínez (1975) que las esencias no pueden darse, a través, de matices, escorzos, fragmentos, pues se trata de una esencia, una totalidad.

- Conocimiento científico. (Teorización emergente).

- Reflexión Fenomenológica.

El diseño de la investigación es de campo, es definida por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador [UPEL] (2016), como:

El análisis sistémico de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo (p.18).

Desde esta proyección, la investigadora recolectó información relevante sobre la cultura ambiental y sobre la relación hombre-naturaleza- sociedad del lugar donde ocurren los hechos y donde la investigadora analizó las acciones humanas y situaciones reales experimentadas en el contexto educativo, desde la realidad de los informantes claves que son vitales en sus aportes.

Escenario de la Investigación

El escenario donde se realizó la investigación es la Institución Técnica Educativa Nuestra Señora del Carmen, ubicada en Agua Chica en el Departamento del Cesar, Colombia.

MISION: La institución Técnica Educativa Nuestra Señora del Carmen,

busca brindar una formación integral y de calidad, basada en los principios de igualdad, libertad, fraternidad y desarrollo humano, a través de un sistema educativo que posibilite el mejoramiento de la calidad de vida, la continuidad entre los niveles de formación para el trabajo y el ingreso a la educación superior, acordes a los avances investigativos y tecnológicos que permitan el

desarrollo de habilidades, un pensamiento crítico y creativo, así como el fomento de la cultura del emprendimiento empresarial

VISION: La Institución Técnica Nuestra Señora del Carmen en el año 2020 será reconocida como Institución de calidad, que ofrezca educación integral y proyecte a la sociedad personas con calidad humana, espíritu crítico, analítico, propositivo, productivo; preparado académicamente y en competencias laborales a través de los programas de integración con el SENA, contribuyendo a la construcción de una sociedad más justa e inclusiva.

Sujetos Informantes

La selección de los sujetos informantes se realizó tomando como base los planteamientos de Martínez (2007) en relación con una muestra de tipo intencional en la cual "...se eligen una serie de criterios que se consideran necesarios o muy convenientes para tener una unidad de análisis con las mayores ventajas para los fines que persigue la investigación" (p.54).

En este sentido, la investigadora toma como cualidades de los sujetos para la selección: a) la disposición para ofrecer información; b) experiencia en procesos pedagógicos relacionados con la educación ambiental; c) conocimiento sobre el fenómeno que se investiga; d) conocimiento sobre la cultura vinculante; e) actitud ante procesos de investigación.

En este particular se seleccionaron 8 sujetos (actores educativos) identificados de la siguiente manera:

Cuadro 1.

Sujetos Informantes de la Investigación.

Informe antes	Código	Rol
S1	DR	Docente Rector
S2	DC	Docente Coordinador
S4	DP1	Docente Preescolar

S5	DEP1	Docente Educación Básica Primaria
S6	DES1	Docente Educación Básica Secundaria
S7	ES1	Estudiante de Educación Básica Secundaria
S8	RC	Representante o acudiente

Nota: Gómez (2021)

Recolección de la Información

La técnica para la recolección de información que se utilizó es la entrevista, la cual según Taylor y Bogdam (2000), son "...reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como lo expresan con sus propias palabras" (p.101). Para la aplicación de esta técnica, se utilizó como instrumento un guion de preguntas semiestructurado, aplicado de manera virtual con el apoyo de la tecnología a causa del distanciamiento social por incidencia del covid-19. Este procedimiento permitió a interacción virtual, agotando la presencialidad ante el proceso de recolección de información.

Inicialmente, se proponen cuatro categorías previas las cuales sirvieron como guía para el guión de entrevistas, esto no significa que sean categorías definitivas, en el transcurso del análisis podrán surgir otras o la supresión de alguna categoría propuesta inicialmente, todo va a depender del tipo de información recolectada. Las categorías iniciales son: 1) Cultura ambiental; 2) Relación hombre-naturaleza-sociedad; 3) Formación docente; 4) Educación ambiental.

Cuadro 2.

Sistema Inicial de categorías

Categoría Inicial	Subcategoría	Dimensiones	Técnica de Recolección
Cultura Ambiental	Rol Ciudadano	-Participación Ciudadana. -Valores Ciudadanos. -Socialización de lo ambiental.	Entrevista
	Sujeto social- ambiental	-Pensamiento ambiental -Reflexión oportuna para la acción	
Educación Ambiental	Docente	-Concepciones -Vivencias. -Experiencias -Valoración -Importancia. -Efectividad -Reflexión. -Toma de conciencia - Perfil docente	
	Agentes educativos	-Participación de la Escuela -Participación de la comunidad -Participación de padres y/o acudientes. -Espacio de diálogo	
Formación docente	Pedagogía	-Didáctica -Evaluación -Recursos Instruccionales -Innovación -TIC. -Comunicación	
	Enseñanza	-Modelo Pedagógico. -Currículo -Teoría Pedagógica para la educación ambiental	
Relación Hombre-naturaleza-sociedad	Educación ambiental y sociedad.	-Humanismo -Situación del ambiente local y nacional. -Enfoque social -Impacto social. -La escuela como agente social. -Lo socio-ambiental.	

Nota: Gómez (2021).

Confiabilidad y Validez de la Investigación

La confiabilidad, se refiere al grado de similitud que pueda generar los resultados de distintas investigaciones, parecidas en su objeto de estudio y realizadas por diferentes investigadores. La validez, puede ser definida por el grado en que los resultados reflejen un informe claro y representativo de la realidad. Al respecto, Martínez (ob.cit) señala que:

El nivel de la validez de un método o una técnica, metodológica y de las investigaciones realizadas con ellos se juzga por el grado de coherencia lógica interna de sus resultados y por la ausencia de contradicciones con resultados de otras investigaciones o estudios bien establecidos (p.119).

Entre todos los procedimientos metodológicos disponibles en la metodología cualitativa para asegurar la validez y la confiabilidad de los conocimientos se destaca la triangulación. La misma, consiste en cruzar la información obtenida a través de los informantes claves. De este modo, la triangulación persigue fundamentalmente la contrastación de la información para determinar si ésta es auténtica o no, a partir de las similitudes de los análisis de una situación. Su adecuado uso minimiza la inconsistencia de la información, sin embargo, requiere de habilidad por parte del investigador para garantizar que la comparación de los diferentes puntos de vista conduzca a interpretaciones válidas.

Análisis de la Información

El investigador busca de una forma espontánea adquirir la información que posee la población en estudio, quien luego hace el análisis e interpretación de la misma, a través de una lectura repetitiva y de manera cautelosa, que ayudara a captar los aspectos, relatos o detalles que no hayan sido alcanzados, de manera que logre enriquecer más el significado.

Para Martínez (ob.cit) el análisis de los textos requiere los siguientes pasos:

Fase de análisis: comienza por establecer las unidades básica de relevancia y de significación, que el investigador se propone extraer del texto.

Estas unidades o segmentos textuales suelen llamarse unidades de análisis o unidades de registro, y están compuestas por conjuntos de palabras, conjunto de frases o conjunto de párrafos que tiene o exhiben una idea central unitaria, y que pueden ser subsumidas en otras más amplias.

Fase de categorización de cada unidad de análisis o de registro: categorizar una unidad es ponerle nombre breve, con una o pocas palabras, que sintetice o resuma el significado de la unidad. Varias categorías menores o subcategorías pueden integrar una mayor. Varias categorías mayores pueden relacionarse entre sí de diversas formas, constituyendo una estructura, no tanto estática cuanto dinámica. La determinación de la estructura facilita la identificación de la realidad subyacente que permite la aparición de datos analizados.

Para la generación de categorías, se tomarán las sugerencias de Taylor y Bogdam (ob.cit), y de Goetz y LeCompte (ob.cit):

- (a) Dividir los fenómenos analizados en unidades y comparación de estas unidades.
- (b) Descubrir los fenómenos relacionados entre sí y agregarlos.
- (c) Determinar las propiedades y los atributos que compartían las unidades de datos de una categoría.
- (d) Articular la definición de la categoría con las propiedades fundamentales. (p.54)

Esta manera de realizar la categorización, contribuye a la objetividad de la misma para dar cuenta de la realidad que se analizará desde la óptica de los sujetos de la investigación y desde la lógica de los discursos construidos por cada uno de ellos. Posteriormente, en la codificación se fraccionará la información en subconjuntos, se les asignará un código y en la categorización se agruparán y clasificarán los códigos formando relaciones conceptuales que representarán las categorías emergentes.

Una vez categorizados los datos, se procederá a la contrastación, donde se relacionaron los resultados del análisis descriptivo de cada unidad de análisis con las demás, así como con los resultados de los autores en el marco referencial.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

La acción de análisis e interpretación de la información es un proceso riguroso y de impacto para los resultados y derivaciones asociadas a investigación. En este particular, luego de las entrevistas realizadas a gerentes de la institución (Rector y coordinador), docentes (Preescolar, Educación Básica Primaria, Educación Básica Secundaria) estudiante y representantes y/o acudientes, se procede a la fase de reducción de la información constituidas en unidades significativas.

En este particular, se asume la postura interpretativa de la información no como una realidad objetiva, pues esta deriva de la acción fenomenológica anclada en las concepciones, vivencias, experiencias y significados de los informantes en atención al objeto de estudio. Lo cual contribuyó a la generación de un fundamento de base teórica referido a una cultura ambiental para el fortalecimiento de la relación hombre-naturaleza-sociedad, desde la enseñanza de la educación ambiental en la Institución Técnica Educativa Nuestra Señora del Carmen.

Para este recorrido fenomenológico, se presentan las entrevistas aplicadas a los sujetos de investigación o informantes clave analizadas bajo un enfoque inductivo, el proceso de análisis de los datos involucró: la reducción de los datos, organización, presentación y por último la interpretación y verificación.

Para ello se siguió el procedimiento en tres fases planteado por la Teoría Fundamentada de Strauss y Corbin (2002): codificación abierta, codificación axial y codificación selectiva. La fase de codificación abierta según Strauss y Corbin (ob.cit) "...es un proceso analítico por medio del cual se identifican los conceptos y se describen en los datos sus propiedades y dimensiones (p. 110).

La fase de codificación axial o proceso de relacionar las categorías con las subcategorías según lo manifiestan Strauss y Corbin (ob.cit) “se desarrolla con la intención de reagrupar los datos que se separaron durante la codificación abierta” (p.32). Por último, aquellas subcategorías que se relacionaban más con las categorías del objeto de estudio fueron agrupadas para culminar la categorización con una última agrupación denominada categoría emergente.

Esta fase se denomina codificación selectiva según Strauss y Corbin (ob.cit). Se identifican las categorías principales más inclusivas la modificación de la estructura en función de las mismas. Luego del proceso de categorización emergente, se procedió a la triangulación, como acción que tiene como propósito dos situaciones de interés, la primera estriba en el hecho de que a través de la triangulación como procedimiento metodológico cualitativo, permite un nivel de validez para el estudio, y en segundo orden, la triangulación permite a la investigadora una conexión con el objeto de estudio desde la realidad específica derivada por los informantes, así como los sustentos teóricos sobre la base de las particularidades de las categorías detalladas, ello permite que desde la apropiación de la información se pueda crear una posición por parte de la investigadora, acción cognitiva necesaria para una triangulación de datos como tipología que orientó la presente indagatoria doctoral.

En este particular, la triangulación Según Kemmis y McTaggart (1988) se basa en el control cruzado de distintas fuentes de datos: personas, instrumentos, documentos o la combinación de estos (p.17). Al respecto, Latorre, Rincón y Arnal, (2003) plantean que la triangulación consiste en contrastar la información obtenida desde diferentes perspectivas, métodos, teorías y tiempos para confrontarlos uno con otros.

Para esta investigación, la triangulación de datos aplica como procedimiento ideal, para Yuni Y Urbano (2005), “consiste en comparar y contrastar datos provenientes de distintas fuentes y que se refieren a la

misma acción o acontecimiento”(p.177). Desde el orden de lo aplicado, se obtuvieron datos por partes de los informantes (los cuales al ser categorizados) derivaron conceptos emergentes, subcategorías y categorías, que fueron comparadas y contrastadas con la visión de la investigadora sobre la cultura ambiental orientada por la educación ambiental en favor de la relación hombre-naturaleza-sociedad, como ejes de la investigación.

Esta contrastación se realizó bajo la acción de tres ejes de la siguiente manera: se detalla el concepto emergente derivado, este se apoya con fragmentos de la información recolectada (primer eje), luego se incorporan fundamentos teóricos que refuerzan la visión (segundo eje), y la posición de la investigadora sobre la acción que se detalla (tercer eje), el énfasis mayor se hace con las subcategorías constitutivas y la macro categoría emergente, esta categorización y procedimiento de triangulación permitió tres niveles de análisis de información, propio para una tesis doctoral.

Finalmente, en esta etapa se presenta una síntesis de los hallazgos encontrados, procurando solo sacar conclusiones y conjeturas generales por la investigadora. Asimismo, se siguió un proceso de estructuración individual seguido de una estructuración general. Es decir, el primero por unidades de análisis o grupo de informantes y la segunda con todos los miembros de información, para iniciar el proceso de contratación en el que se relacionaron los resultados del análisis descriptivo de cada unidad de análisis con las demás, así como con los resultados de los autores consultados en el marco referencial y la posición de la investigadora, a través de una triangulación.

Por último, el proceso de teorización vino a integrar un todo coherente y lógico de los resultados de la investigación, la cual se mejoró con el aporte de autores. Allí se aplicó la hermenéutica dialéctica, desde la realidad expresada por los autores en contraste por lo expuesto por la investigadora y lo investigado por otros autores, así como los postulados teóricos que fundamentaron la investigación. De allí que, la investigadora utilizó toda su creatividad e intuición para la generación de la teoría vinculante.

La Categorización

De acuerdo con el propósito de la investigación, se presenta el análisis de la información obtenida a través de las entrevistas realizadas a los informantes clave sobre la cultura ambiental, la implicación de la relación hombre-naturaleza-sociedad desde la enseñanza de la educación ambiental, como base de una derivación que tiene como objetivo un aporte teórico con pretensiones de reflexión para el fortalecimiento de saberes y posterior aplicación social.

Las entrevistas se realizaron atendiendo a las medidas de bioseguridad emanadas por diversos organismos tales como la Organización, Mundial de la salud (O.M.S) y demás entes conexos a causa de la Covid-19. Esto por la posibilidad de hacer algunas de las entrevistas de manera presencial (cara a cara), otras a través de uso de recursos tecnológicos, lo cual sugirió una logística diferente de acuerdo con cada sujeto entrevistado y las condiciones para dicho momento.

Luego se procedió a la transcripción de las entrevistas para convertirlas en macro unidades de análisis. Para ello fue necesario comenzar con el nivel textual que implicó extraer una diversidad de conceptos de las entrevistas realizadas, relacionándolas posteriormente con las teorías. Luego se desarrolló el nivel conceptual que implicó analizar los elementos creados y sus significados. Para ello, se establecieron vínculos entre los componentes, de esta manera, se generan subcategorías y posteriormente las categorías axiales con la conjugación de los aspectos teóricos expresado por los autores consultados y de los aspectos prácticos producto de la apreciación de la realidad expresada por los sujetos entrevistados.

En este recorrido fenomenológico emergieron cinco categorías, siendo estas:



Gráfico 1. Categorías Emergentes de la Investigación.

Se detalla el proceso de análisis categorial en sus diversos niveles interpretativos y de contrastación teórica (Triangulación)

Para efectos de comprensión este análisis y contratación de datos destaca el siguiente procedimiento en atención a la propedéutica fenomenológica citada por Martínez (2007, p.70), así como los niveles de análisis de acuerdo con la visión de Rodríguez, Gil y García (1999).

- a) Nombre de la macro categoría derivada. Acción inductiva (de las partes al todo)
- b) Apertura teórica sobre la macro categoría derivada y visión de la investigadora.
- c) Fragmentos de información que soportan el código emergente derivado. (Primer nivel de análisis)
- d) Subcategoría derivada que agrupa los conceptos emergentes (segundo nivel de análisis)

Macro categoría emergente, las cuales agrupan las subcategorías detalladas (Tercer nivel de análisis).

A continuación se detalla el proceso de análisis categorial en sus diversos niveles interpretativos y de contrastación teórica.

Cuadro 3.

Categoría Emergente. Construcción de una cultura ambiental.

Unidad Temática	Concepto Emergente	Subcategoría	Categoría Emergente
	<ul style="list-style-type: none">•Valores individuales ante el ambiente•Valores como meta colectiva•Responsabilidad hacia el entorno	Acciones Ambientalmente Responsables	
Cultura Ambiental	<ul style="list-style-type: none">•Pensamiento y condiciones humanas•Participación ciudadana•Reflexión oportuna para una cultura ambiental	Hábitos, costumbres y condiciones de vida para una cultura ambiental	Construcción de una Cultura Ambiental

Nota: Gómez (2021)

Categoría: Construcción de la Cultura Ambiental.

La cultura ambiental está asociada a la educación, esta debe ser inculcada a todas las personas de diferente edad, pues es responsabilidad de cada sujeto del mundo una conciencia sobre el medio ambiente. Este proceso intenta promover un cambio en la relación entre el hombre y el medio natural, garantizando el sostenimiento y calidad del medio ambiente tanto para la generación actual como para las futuras.

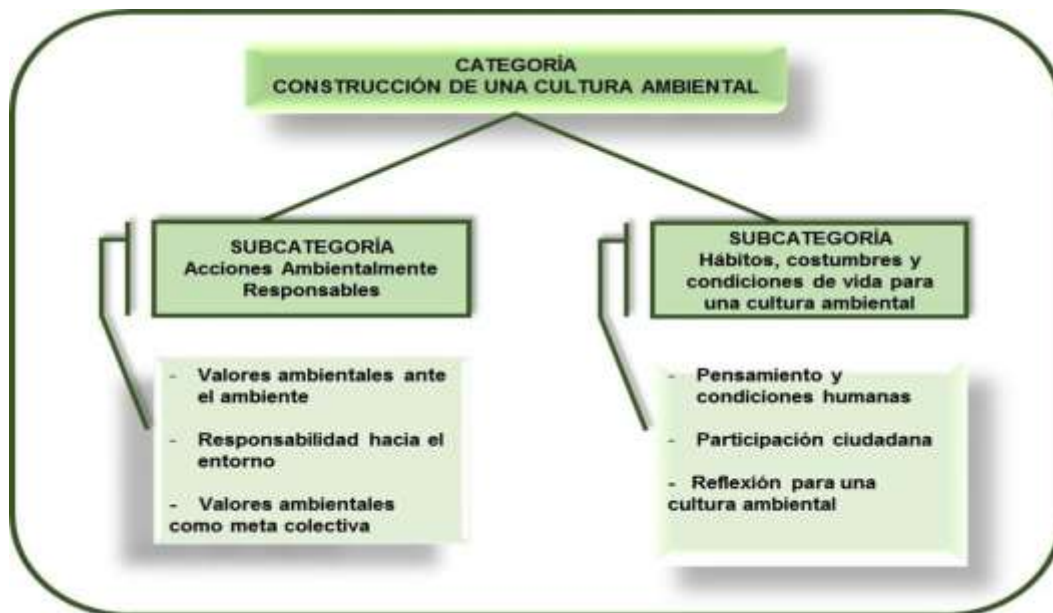


Gráfico 2. Categoría. Construcción de una cultura ambiental

Esta cultura ambiental es definida por Bayón (2006), como “la capacidad de las personas para utilizar el conocimiento y las habilidades ambientales en sus actividades prácticas. La cultura ambiental de un individuo incluye su conciencia ambiental y su comportamiento ambiental” (p.72). Está caracterizada por los hábitos personales, las costumbres de los pueblos, los valores, creencias, actitudes, identidad, saberes y conocimientos que cada sujeto expresa y lleva a la práctica en relación con el medio ambiente.

Para Roque (2003), “la cultura es un patrimonio y un componente del medio ambiente; por lo tanto, su conservación es un derecho soberano de cada pueblo” (p.7). Al respecto la cultura ambiental emerge de la médula personal y social del sujeto, ello hace que lo que haga efectivo en favor del ambiente tendrá como base su pensamiento, emociones y saberes, lo cual deja clara la participación de la educación ambiental con propósito de una emancipación total para una cultura ambiental de impacto positivo.

En este particular, las derivaciones de los informantes detallan:

Subcategoría: Acciones ambientalmente responsables.

Dichas acciones tienen un carácter individual y colectivo y derivan de una ética para la sostenibilidad ambiental, así como la responsabilidad de cada sujeto por un ambiente de constante valoración a causa de las situaciones poco favorables del medio ambiente en la realidad social global. Esta complejidad se expresa por los informantes de la siguiente manera:

Concepto Emergente: Valores individuales ante el ambiente.

Está en cada uno de nosotros, como valoramos el ambiente. El cual ha sido golpeado totalmente por nuestra irresponsabilidad como hombres y mujeres que constituimos la esencia humana [DES1]

Al revisar la situación ambiental, nos damos cuenta que la responsabilidad es individual, nosotros destruimos el planeta. Y como hacerlo, si menos cuidamos nuestro entorno. [DC]

La educación ambiental pasa por el reconocimiento personal de tan importante labor universal de cuidar ecológicamente nuestro planeta. Si eso lo reflexionamos estamos avanzando, no así lo contrario...[DR]

Claro que es culpa nuestra... si no cuidamos el medio ambiente estamos dañando todo, animales, árboles, suelos, en fin todo lo que nos rodea [ES1]

Nuestra cultura debe ir hacia la reflexión de lo que hacemos como personas, creemos que en un momento somos los únicos que lanzamos un papel al ambiente, pero que pasa si no somos los únicos, sino millones de personas haciendo lo mismo, eso no se reflexiona y da igual si pasa o no [DC].

Los informantes destacan la inminente responsabilidad de cada individuo ante el ambiente, de allí la necesidad de una educación ambiental, que permita la orientación para la reflexión de esas situaciones adversas de base personal que tanto daño hacen a la comunidad, el país y obviamente al planeta. Dichos valores individuales se sitúan en la responsabilidad y la

valoración como vía para el entendimiento.

Si cada ciudadano Colombiano logra internalizar una cultura de arraigo positivo en favor del ambiente, se estará ordenando un nivel de vida ciudadana de impacto sostenible para la mejora social.

Concepto Emergente: Valores como meta colectiva.

La tarea inicia con la valoración y comportamiento individual, pero ello origina un efecto al colectivo, pues efectivamente existen las necesidades colectivas ambientales que se deben considerar como fuente de una cultura ambiental en construcción.

Para los informantes:

Desde la escuela se puede lograr una cultura ambiental que involucre las necesidades de un colectivo local, ello también vincula a la educación ambiental, el provecho colectivo [DES1]

Cada persona debe aportar al colectivo, pues muchas acciones se consolidan desde lo grupal, la suma de esfuerzos, de allí que fortalecer al ser es fortalecer al colectivo [DP1]

La formación integral de cada estudiante debe tener un énfasis colectivo, no habitamos solos, nos interrelacionamos y como tal debemos abocar nuestros esfuerzos por una cultura ambiental de todos para todos [DR]

Claro profe... la suma de esfuerzos consolida, si todos ayudamos será mucho mejor... En la comunidad cuando limpiamos lo hacemos en colectivo, así es más bonito...[ES1]

Una cultura ambiental se fortalece con el concurso de todos los ciudadanos, ello genera una visión compartida hacia un fin común, situación que la educación ambiental debe valorar y colocarla como propósito de atención para la enseñanza. Las necesidades ambientales son colectivas y llegan a las diversas masas de ciudadanos, lo cual deriva soluciones con características similares, donde cada persona aporte desde o personal pero con un pensamiento de base colectiva, pues hacerlo de manera individual estará abonando a un fracaso y aislamiento social.

Para Mondariego y Alzate (2017):

La participación colectiva es el proceso de compartir decisiones sobre los asuntos que afectan a la vida personal y de

la comunidad en la que se vive. De forma específica, la participación ambiental es un proceso que posibilita la implicancia directa en el conocimiento, valoración, prevención y mejora de los problemas ambientales (p.5).

En tanto, las personas desde lo colectivo demandan valores implícitos asociados a la responsabilidad, el trabajo en equipo, la cooperación, hermandad y la firme convicción de un trabajo grupal para un planeta de millones de personas y seres vivos. De allí la necesidad de una educación ambiental que reconozca la participación colectiva como eje para la formación y cultura ambiental.

Concepto emergente. Responsabilidad hacia el entorno.

Todo lo que nos rodea constituye el entorno de cada habitante, sociedad (conjunto de personas y la interacción), la ciudad con todas sus particularidades, el entorno físico (tierra, sol, flora, fauna, agua), cultura (normas, valores, creencias), en fin todo cuanto está a disposición del hombre de manera natural y derivado de la acción social, constituye el entorno.

El entorno es un concepto de ascendente inminente en la educación ambiental, en tal sentido su consideración es vía directa para el entendimiento de una cultura ambiental.

Para los informantes el reconocimiento del entorno y su valoración se destaca:

A veces no reconocemos todo lo que está a nuestro alrededor, por tanto no lo valoramos, el ambiente en un conglomerado de elementos y todos son importantes. Ninguno debe quedar por fuera. [DEP1]

Si no atendemos el entorno inmediato, menos vamos atender lo totalmente externo para nosotros. De allí que se deba ahondar en una cultura de arraigo y conexión con el entorno directo de cada persona. Por allí debe iniciar el aporte individual [DES1]

La educación ambiental reconoce todo en su complejidad, así lo

indica el currículo, así lo debe organizar el docente en sus planes.

Si logramos unificar los elementos y no separar la formación ambiental podrá tener impacto importante [DR]

En la comunidad la gente solo se interesa por lo suyo y no vemos las aguas contaminadas que nos daña a todos, no vemos los cortes de árboles para cogerse los terrenos, solo ven lo importante para ellos [RC]

Todas las personas deben aplicar responsablemente sobre el entorno ambiental, no se puede estar ajeno a los elementos con los cuales se habita y se interrelaciona. El reconocimiento de la flora, fauna, agua, personas, comunidades, infraestructuras enmarca una responsabilidad de trascendencia, pues pretender una vida sin ellos es negarse a la propia existencia, de dichos elementos se nutre el ser tanto física como espiritualmente.

De allí que emerja tan importante concepto, pues cada ciudadano de Colombia debe tener en su haber de valores la responsabilidad hacia la preservación de todo lo que nos rodea (entorno), no siendo así, la relación hombre-ambiente sucumbe ante la indiferencia y solo se tendrán efectos alternos y negativos, tal cual se expresa en la manera como actualmente el ambiente pide ayuda a su agresor (el hombre), caso cercano lo que ocurre con el ambiente global de purificación a causa de la pandemia Covid-19, pues los efectos de los gases contaminantes han disminuido por la incidencia del hombre ante un reconocimiento global de contaminación.

Subcategoría. Hábitos, costumbres y condiciones de vida, para una cultura ambiental.

Los hábitos son inherentes al ser (individual), son formas de conductas adquiridas por la repetición de los mismos actos. En tanto las costumbres, son modos de actuar fundados en la tradición o adquiridos por la tendencia a realizar siempre la misma acción, son cualidades, inclinaciones y modos de proceder que son distintivos de una persona, colectividad, región o país.

Estos modos humanos representan un valor importante en la cultura ambiental, pues cada sujeto actúa en atención a sus ideologías, hábitos y costumbres colectivas propias de su cultura particular. Por tanto, la cultura personal y colectiva es base de una cultura ambiental, allí la labor de la educación ambiental por un encuentro satisfactorio entre la cultura individual y la cultura ambiental para una realidad de recompensa social.

Concepto emergente: Pensamientos y condiciones humanas.

El pensamiento es la actividad y creación de la mente. Tiene su fuente en las experiencias, planos ideológicos, los imaginarios y en todo cuanto produzca un impulso de naturaleza mental. El pensamiento es base para la construcción de la cultura, en este caso la ambiental y todas sus derivaciones.

Desde los informantes se tiene:

El pensamiento y la forma de actuar de las personas crean su cultura, por ello una persona que no cuide el ambiente y lo destruya no posee cultura para un ambiente óptimo [DES2]

Somos de costumbres, pero de eso se tiene que ocupar la educación ambiental, romper con esos paradigmas de no atención al ambiente. Por el contrario crear la tendencia a la preservación y cuidado como cultura en cada persona [DEP1]

A los niños siempre les indico que deben cambiar sus formas de hacer las cosas pues dañan el ambiente, matas la fauna, contaminan el agua como prácticas habituales [DEP1]

Los hábitos son difíciles de romper, y van creando formas alternas de hacer las cosas, que en el ambiente a veces no son las mejores [DC]

Desde niños hemos maltratados árboles, quemado basura, tiramos piedras a la aves, peces y todo cuanto se mueva tipo casería y eso lo llamamos costumbre, pero eso debe cambiar, de allí nuestra responsabilidad educativa [DR].

El pensamiento y la condición humana son definitorias en las relaciones

hombre-naturaleza-sociedad, que condicionan la cultura ambiental y

determinan la orientación de la dimensión ambiental de la actividad humana, expresada en las políticas de los Estados, de las instituciones productivas, de servicio, de investigación, sociales, educativas, artísticas, culturales, y en el comportamiento social.

Para Bayón y Morejón (2005), “el desarrollo de una cultura ambiental supone un cambio de concepción del hombre sobre sí mismo y sobre su lugar en el mundo, y consecuentemente de su lugar respecto con los otros hombres, con la sociedad y con la naturaleza” (p.2).

La diversidad de pensamientos y las condiciones humanas condicionan la cultura que se va gestando sobre el ambiente y todas las implicaciones, los colectivos humanos imprimen desde su pensamiento formas alternas de visionar el ambiente. Ante ello la educación ambiental reconoce la diversidad de situaciones que desde planos ideológicos condicionan la modelación de la cultura ambiental en favor de una sociedad en avanzada.

Concepto Emergente: Participación Ciudadana.

En el proceso de formación de la cultura ambiental, confluyen diversos factores vinculantes con la situación social en la cual se desarrolla el individuo; por eso, en este proceso también influye la familia, la comunidad, los medios de comunicación masiva, en fin, la sociedad en general para una participación de cada ciudadano.

En este particular Escudero y Martínez (2011) mencionan que hay especial interés de cada agente social en la educación ambiental como una forma específica de educación la cual permite desarrollar una conciencia crítica sobre la problemática ambiental, en este sentido, se comprende como crítica, la capacidad de romper un paradigma de mero espectador de los hechos a una actitud militante, activa, capaz de captar la génesis y la evolución de los problemas ambientales.

La participación ciudadana para la construcción de la cultura escolar, es detallada por los informantes de la siguiente manera:

Todos somos coparticipes de una formación para que el medio ambiente sea protagonista de la esencia humana.[DES2]

Todas las personas, todas las organizaciones, todas las dependencias tanto públicas como privadas debe contribuir con una efectiva cultura positiva hacia el ambiente. De allí que las personas somos la esencia de esa formación para la vida. [DEP1]

En la educación ambiental la participación de todos es la esencia, pero una participación para la construcción de una cultura que hasta el momento no llega, pues el ambiente sucumbe ante la mano del hombre [DR]

...las comunidades en pleno deben participar activamente por una cultura ambiental, para que la relación entre las personas y el ambiente sea la fórmula del progreso del planeta [RC]

La gestión y participación (educación) ciudadana en la asimilación y reformulación de entornos, son conducentes a la educación para sostenibilidad en una cultura del valor ambiental de los espacios que comparten, en el que confluyen los actores sociales como sujetos y a la vez objetos del proceso de apropiación y/o de conocimiento del entorno, y los objetos naturales, proveedores de fuentes de recursos, donde el hombre vale por lo que es y lo que hace, por su aporte solidario a la humanidad, capaz de desempeñar en cada acción toda su fuerza creadora por el bien de todos.

Para Arboleda y Páramo (2014):

...es a través de la Educación que el hombre interioriza la cultura; el hombre, en tanto sujeto educable, es capaz de construir y producir conocimientos, de desarrollar su capacidad y formar y reorientar sus valores, lo que hace posible que modifique sus fines a través de su actividad, pudiendo contribuir como sujeto individual a la transformación de la realidad (p.17).

La dinámica educativa como parte del desarrollo cultural de la sociedad, genera una ética, un sistema de valores morales que exigen de los individuos determinadas responsabilidades, compromisos con el resto de la sociedad, consigo mismo y con la naturaleza, es decir una participación plena para una actuación efectiva. En la educación la labor estratégica didáctica es de suma

importancia, entre ellas las asociadas a la tecnología como fuerza productiva para el desarrollo, desempeña un importante papel en la relación hombre-naturaleza y sociedad, pues coloca al servicio de la formación múltiples herramientas que acercan al estudiante de cualquier nivel a las realidades globales.

Se trata entonces de una participación de todos para el mundo, pues lo ambiental constituye el hilo conductor para las futuras generaciones. Está en cada ciudadano colocar sus mayores esfuerzos por una cultura ambiental, pues su estudio no solo se sitúa en el orden natural, sino es necesario destacar la dimensión humana como parte de un hecho social que se valida a diario en cada comunidad y hogar de Colombia.

Concepto emergente: Reflexión oportuna para una cultura ambiental.

En el proceso de reflexión interesa toda la personalidad en relación con la mediatización de las operaciones cognitivas en la función reguladora y autorreguladora de la personalidad. En este sentido, la reflexión puede verse como parte de los indicadores que caracterizan el funcionamiento de la personalidad. Analiza cómo el desarrollo de la capacidad de reflexión, y autorreflexión, contribuye a que se garantice una orientación activo transformadora del sujeto hacia el conocimiento, convirtiéndose en vía para el desarrollo de todas sus potencialidades.

Entonces reflexionar permite un estado mayor de conciencia sobre los hechos, posibilita decisiones de impacto y la posibilidad de enmienda ante situaciones con serias falencias y barreras ante los procesos. De allí la entera necesidad que los procesos de formación en ambiente para una cultura de arraigo positivo sean reflexionados, y llevados a niveles de mayor entendimiento para su efectividad trascendental para cada generación por venir.

Este proceso de reflexión por parte de los protagonistas educativos y

sociales es detallado por los informantes de la siguiente manera:

Como educadores debemos reflexionar todo lo que hacemos, nuestras prácticas educativas desde la educación ambiental deben mejorar a diarios, es una gran responsabilidad, pero se debe asumir [DES1]

Cuando llegamos a niveles de reflexión es porque estamos entendiendo los procesos y las situaciones... como docentes debemos reflexionar todo proceso. [DEP1]

Se estimula a todos los docentes para una reflexión de todo proceso educativo y social, a ello nos debemos [DR]

Curricularmente las prácticas educativas derivan en situaciones de reflexión, ello permite darle sentido a la enseñanza y consolidar ideas de cultura [DC]

Al respecto, Téllez (2011) valora la reflexión como una cualidad del pensamiento, que permite al hombre que se evalúe y se analicen sus acciones lo que revela un nivel de autoconocimiento de su individualidad. Se considera la reflexión como una cualidad fundamental del pensamiento que garantiza el funcionamiento de este como sistema autorregulado, es la que le permite al sujeto autorregular su actuación ante las diversas situaciones de la vida.

En la literatura especializada y en la vida cotidiana el término reflexión en los sujetos se vincula a diversas esferas y áreas, por eso se hace referencia a reflexión intelectual, personal, profesional, grupal, entre otras. La misma se revela en dos formas diferenciadas, la reflexión intelectual, la cual se refiere a la comprensión que realiza el sujeto, del contenido de la situación problemática y de la organización de las acciones que realiza para que se transformen los elementos de ese contenido.

Es decir, la reflexión a este nivel permite que se concrete un esquema de actuación para la solución del problema, y la reflexión personal la cual está dirigida a la auto organización del sujeto a la comprensión de sí mismo y del modo de hacer su propio yo.

En el plano pedagógico, para Orriego (2012) la acción reflexiva se ha orientado al análisis teórico y práctico acerca de cómo se entiende y favorece el repensar en la actividad pedagógica. Se valora lo reflexivo como cualidad pedagógica, y como método o recurso para el trabajo de los profesionales de la educación en la dirección del aprendizaje, y en el desarrollo de la personalidad de los educandos.

En la educación ambiental, la reflexión oportuna permite que los agentes educativos (docentes, estudiantes, comunidad) detallen acciones en favor de una cultura ambiental que propenda la valoración del ambiente, los recursos, y sobre todo la vinculación del hombre en un ambiente condicionado por lo social, de allí la valoración y reflexión de aspectos cognitivos y afectivos, pues la trascendencia apropiada fortalece al ser, pero lo no adecuado en materia ambiental, rígido y sin reflexión oportuna, emana un sinfín de situaciones que comprometen el ambiente en su totalidad, incluyendo a cada ser en su esencia humana.

Categoría: Construcción de una cultura ambiental.

El desarrollo y fortalecimiento de la cultura ambiental es necesaria para contribuir a los cambios en la concepción del hombre sobre sí y de su lugar en el mundo y respecto a la Naturaleza, y esto es posible lograrlo a través de la Educación. La formación de un ciudadano para el ambiente en un país que construye una sociedad diferente, tiene que estar en correspondencia con una cultura que posee un sistema de valores propios, en el cual los valores morales son pilares, pues guían la conducta y los momentos de elección del hombre en un asunto de cualquier índole.

En este particular es necesario ir en procura de una construcción de la cultura ambiental, para Pérez, Bravo y Valdés (2017) la cultura ambiental del profesor, “permite asumir y transformar las situaciones y problemáticas del medio ambiente que se dan en la cotidianidad y en el actuar pedagógico” (p.156). Ello permite una conexión enseñanza y aprendizaje para una

educación ambiental que genere cultura de provecho.

Esa cultura ambiental asume también cada sujeto social, saliendo de las fronteras educativas y yendo a las fronteras de cada comunidad, donde a diario se vive una dinámica ambiental de interés para la educación y el país en pleno. Para ello se requiere de acciones ambientales responsables, derivadas de los valores tanto ambientales como colectivos y posibiliten la responsabilidad como valor trascendental en cada sujeto en su entorno ambiental.

Para Guadiano (2000), las relaciones hombre-naturaleza y sociedad son condicionadas por la cultura ambiental, determinan la orientación de la dimensión ambiental de la actividad humana expresada en las políticas de los Estados, de las instituciones productivas, de servicio, de investigación, sociales, educativas, artísticas, culturales, y en el comportamiento social. Entonces lo educativo y por ende social es la acción idónea para la construcción de la cultura ambiental.

Los hábitos, las costumbres y la condición de vida de cada sujeto son definitorias en la cultura ambiental, pues el proceder individual anclado en un plano ideológico dejan huella en la manera como se trata en ambiente y sus acciones vinculantes. En tanto, la cultura ambiental se nutre de la identidad personal, lo cual procura un impacto favorecedor a través de la formación efectiva.

Entonces la cultura ambiental se constituye en valores, creencias, actitudes, responsabilidad hacia el entorno y los sujetos implícitos, la diversidad, y la participación ciudadana, lo cual procura una reflexión de acciones con tendencia a modelar una cultura de efectivo impacto ambiental, es decir, impulsar una corriente ambiental crítica que sistémicamente incorpore a cada agente social y las diversas instituciones (escuela, hogar, comunidad), así como de la participación del Estado Nacional colombiano, y cada ciudadano que sienta que su aporte hacia el ambiente se convierta en una enseñanza trascendental para las futuras generaciones.

Cuadro 4.

Categoría Emergente. Formación Docente en Educación Ambiental.

Unidad Temática	Concepto Emergente	Subcategoría	Categoría Emergente
Formación Docente	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de formación docente • Compromiso docente • Apertura al cambio 	Formación	Formación docente en Educación Ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> • Niveles de actualización docente • Construcción del perfil docente 	Actualización docente	
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Modelo para la Educación Ambiental • Caracterización del Modelo para la Educación Ambiental 	Modelo Pedagógico y Educación Ambiental	

Nota. Gómez (2021)

Una forma efectiva de fortalecer la cultura ambiental y las derivaciones de la relación hombre-naturaleza –sociedad, es la adecuada preparación de los docentes que oriente las prácticas o proyectos ambientales escolares; esta formación es fundamental para el desarrollo y mejoramiento de las prácticas pedagógicas y, debido a que el campo de la educación ambiental se encuentra en constante desarrollo, existen nuevos avances, hallazgos y políticas al respecto, se hace necesaria la información, actualización y formación permanente del docente para el ejercicio efectivo de su labor en relación con la educación ambiental.

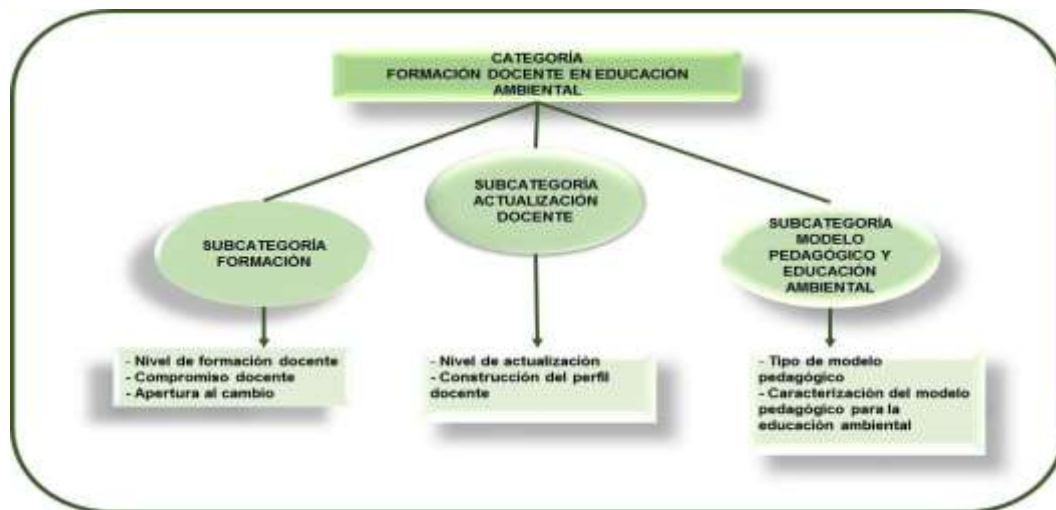


Gráfico 3. Categoría. Formación docente en Educación Ambiental.

La formación de esta categoría se originó desde las respuestas dadas por los informantes, las cuales se agruparon en tres subcategorías: Formación, Actualización docente, pedagogía ambiental

Subcategoría: Formación.

La formación docente es una de las alternativas más contundentes para el mejoramiento de la educación, sin embargo, en el ámbito de la educación ambiental aún no se ha logrado el desarrollo de manera suficiente. Lo expresado por los informantes sobre la formación docente en la educación ambiental, se agrupó en las siguientes dimensiones: Nivel de formación docente, compromiso docente.

Concepto Emergente: Nivel de formación del docente en educación ambiental. Al preguntarle a los docentes sobre este tema, respondieron:

Tengo mediana formación en el área ambiental y en educación ambiental, esta información la adquirí en algunas asignaturas de pregrado y a través de cursos y talleres, pero falta mucho por aprender y aplicar. [DEP1]

La mayoría de los docentes poseen escaso conocimiento sobre los temas ambientales, ya que les interesa más el contenido de sus propias asignaturas, por lo que se debería hacer mayor capacitación al respecto. [DC]

Tengo poca formación en cultura y educación ambiental, lo que se, es porque lo aprendí por voluntad propia. [DP1]

Al principio tenía mediana información relacionada con lo ambiental, pero con el desarrollo de los proyectos educativos ambientales he tenido que informarme más, asistir a conferencias, cursos, talleres ofrecidos por las universidades y otros por la Secretaría de Educación. [DES1]

En la institución se han implementado algunos talleres sobre educación ambiental, pero pienso que es poco debido a la magnitud de los problemas que se presentan a diario y que afectan cada vez más al medio ambiente y a la propia naturaleza. [DR]

El nivel de formación docente es relevante al momento de implementar y orientar la enseñanza y el aprendizaje de la educación ambiental en favor de una cultura de aplicación en contexto social, para ello es importante que el docente tenga las competencias tanto técnicas como didáctico – pedagógicas para impartir adecuadamente la formación en este campo. En este sentido, Flórez, García, y Rayas (2018), consideran la formación de profesores como uno de los principales factores para mejorar los resultados de la educación, consideran fundamental que los docentes en formación desnaturalicen los problemas ambientales e identifiquen su componente antropogénico. Para ello, proponen que se reconozcan “problemas de la realidad” (situaciones ambientales locales) y se busquen fundamentos y criterios para abordarlos en su comprensión con la diversidad de conocimientos disponibles.

Los docentes entrevistados reconocen poseer serias falencias, escaso o nulo conocimientos y habilidades para desarrollar de manera adecuada la integración de la educación ambiental a la práctica pedagógica, y para que los estudiantes la incorporen en su cotidianidad. Esto se debe sobre todo a la falta de formación en el pregrado y más en las carreras que no tienen que ver con las ciencias naturales, la escasa dedicación al tema, y que cada docente centra su atención en una disciplina en particular, por lo que bajo esa concepción fragmentada se dejan de lado los ejes transversales

planteados en una formación integral. Tradicionalmente, según lo expresa Maturana (ob.cit) la educación ambiental:

...ha sido considerada competencia y resorte de los docentes del área de ciencias naturales y la preparación universitaria que han recibido estos docentes es afín a la formación en aspectos ecológicos y propios del conocimiento de la naturaleza que tradicionalmente se han brindado en educación ambiental, camino (p.216).

En este sentido son ya clásicas las recomendaciones del informe final de la Conferencia de Tbilisi (1977) solicitando a los diversos Estados que:

1. Incluyan en el programa de formación de profesores Ciencias Ambientales y Educación Ambiental.
2. Presten ayuda al personal docente de los centros de formación de profesores a este respecto.
3. Faciliten a los futuros profesores una formación ambiental apropiada para la zona (urbana o rural) en que vayan a ejercer.
4. Tomen las medidas necesarias para que la formación en Educación Ambiental esté al alcance de todos los profesores.
5. Consigan que la implantación y desarrollo de la formación continua en Educación Ambiental, incluyendo la formación práctica, se lleve a cabo en estrecha colaboración con las organizaciones nacionales e internacionales de profesionales de la enseñanza.
6. Doten a las instituciones educativas y de formación de la flexibilidad necesaria para que puedan incorporar aspectos de Educación Ambiental a los programas existentes y crear otros nuevos, según el enfoque y la metodología interdisciplinar.
7. Impliquen a profesores y alumnos en la preparación y adaptación del material didáctico en Educación Ambiental.
8. Posibiliten que los que se están formando en Educación Ambiental conozcan a fondo el material y los recursos didácticos existentes, dando

especial importancia a los medios de bajo coste y a los que permitan la adaptación y la improvisación según las circunstancias de cada localidad.

En este particular, el nivel de formación en educación ambiental es definitorio para la consolidación de una cultura de sustentabilidad ecológica y de arraigo social. Está en las organizaciones educativas la médula para la construcción en colectivo (docentes y estudiantes) de una cultura con énfasis en el ambiente. Es una tarea titánica, pues a diario el ambiente sucumbe a causa de la posición conformista y poco educativa de una sociedad en avanzada.

Concepto Emergente: Compromiso docente con la educación ambiental.

Ciertamente, el compromiso docente está en conexión con acciones éticas de la profesión, al respecto los informantes expresan:

Tengo poca formación en el área ambiental, pero he tratado de instruirme por mí mismo, debido a que la situación de crisis del medio ambiente y ahora la pandemia, cada vez es más fuerte y considero que desde lo educativo es mucho lo que se puede hacer para tratar de educar a los estudiantes sobre el cuidado del ambiente y que ellos transmitan el mensaje al resto de los integrantes de la familia. [DES1]

Debe existir compromiso por parte de los docentes en cuanto a la enseñanza y aprendizaje de la educación ambiental pero no tomarlo como una obligación, lo cual puede realizarlo a través de los planes de área, instrumentación y evaluación de esos procesos, además los docentes desempeñan un papel fundamental para la mediación entre los aprendizajes de los individuos y el medio ambiente tanto natural como social. [DR]

El compromiso no solo debe ser del docente de aula, sino de todo el personal de la institución, así como de los representantes, hay que salvar al planeta y eso es tarea de todos. [RC]

Si claro, los profesores deben tener compromiso con lo que nos enseñan sobre el ambiente a ver si vamos saliendo de tanta contaminación, basura y mejoramos cada día [ES1].

El compromiso lleva inmerso valores como el respeto y la empatía, en donde se manifiesta de manera clara una tendencia a ponerse en el lugar del otro, para comprender lo que le sucede y el porqué de sus formas de reacción y actuación. Cuando se habla de compromiso en la educación ambiental, se alude a aquella acción que permite sentir con el otro y/o con la naturaleza, sus necesidades, particularidades y deseos, para así sumarse a su lucha por el alcance de sus metas. Al respecto Maturana (ob.cit) manifiesta que:

El compromiso personal acerca de los asuntos ambientales, refiere que el docente como actor social tiene la preparación básica para enfrentar el reto de impartir educación ambiental, además orientar la educación ambiental depende de la formación, interés, motivación y sobre todo el compromiso que como facilitador asuma el docente, lo cual es la asunción de responsabilidades propias de su encargo social, el cual se constituye un compromiso esencial para integrar la educación ambiental a sus prácticas pedagógicas. (p.220)

Se trata de superar la postura, que la educación ambiental al igual que otros proyectos transversales, son una carga adicional y asumir un compromiso ético y profesional en favor de la formación integral y la complementaria proyección hacia el mejoramiento ambiental de las comunidades educativas, porque cuando se habla de compromiso se asume una postura de colectividad más que de individualidad y se exteriorizan relaciones entre iguales que propenden por el bien común y por el desarrollo comunitario; no se trata de asumir una cátedra llena de conceptos ecológicos, de discursos vacíos, catastróficos e incoherentes, se trata de una formación para el desarrollo de valores, actitudes y hábitos amigables con el medio ambiente.

Un docente con una visión clara de las finalidades de su quehacer como docente, con el conocimiento de los contenidos disciplinarios, de los procesos pedagógicos, de las etapas de aprendizaje de sus estudiantes y con una conciencia clara del compromiso social de su tarea, sin duda son

factores claves para lograr los objetivos de la educación ambiental en Colombia.

Vilches, Macías y Gil (2009) en relación con el compromiso por una educación para la sostenibilidad, señala un acuerdo voluntario donde habían sido “adherido ya cerca de 12.000 educadores y 250 instituciones educativas de todo el ámbito iberoamericano”. La idea central del acuerdo es planificar, ejecutar, compartir y evaluar iniciativas y/o prácticas educativas innovadoras en las instituciones en donde estén presentes los docentes comprometidos con la educación para la sostenibilidad. El texto indica que “vivimos una auténtica emergencia planetaria”. Pero, ¿qué deben hacer los educadores frente a ello?

Los autores lo señalan con mucha claridad: El compromiso, en primer lugar, debe incorporar a las acciones educativas la atención a la situación del mundo, promoviendo entre otros:

1. Un consumo responsable, que se ajuste a las tres R (Reducir, Reutilizar y Reciclar) y atienda a las demandas del “Comercio justo”.
2. La reivindicación e impulso de desarrollos tecnocientíficos favorecedores de la sostenibilidad, con control social y la aplicación sistemática del principio de precaución.
3. Acciones sociopolíticas en defensa de la solidaridad y la protección del medio, a escala local y planetaria, que contribuyan a poner fin a los desequilibrios insostenibles y a los conflictos asociados, con una decidida defensa de la ampliación y generalización de los derechos humanos al conjunto de la población mundial, sin discriminaciones de ningún tipo (étnicas, de género...).
4. La superación, en definitiva, de la defensa de los intereses y valores particulares a corto plazo y la comprensión de que la solidaridad y la protección global de la diversidad biológica y cultural constituyen un requisito imprescindible para una auténtica solución de los problemas.

Concepto Emergente: Apertura al cambio.

La apertura al cambio, es un elemento fundamental en la orientación de procesos pues permite esa acción de resignificación en los sujetos, lo cual produce una apertura ideal para la inducción a las transformaciones que requiere la organización, o en particular ante la diversidad de actividades, procedimientos, comportamientos, que permitan una operatividad con impacto satisfactorio.

En la formación docente, la apertura al cambio implica una actitud de reconocimiento como sujeto docente que realiza un quehacer educativo sujeto a valoraciones, para lo cual es idóneo una actitud favorable hacia la reflexión que posibilite desde el sujeto docente, un plano ideológico de constante reorientaciones, en pro de una actitud que fortalezca procesos de reflexión.

Para los informantes, estas derivaciones detallan:

Para poder reorientar el pensamiento docente, se requiere una apertura y reconocimiento hacia el cambio. Ello pasa por mayor conocimiento [DES1]

Se requiere mayor apertura hacia nuevas ideas, teorías y propuestas sobre cómo enseñar la educación ambiental [DEP1]

Es fundamental que podamos cambiar nuestra manera de ver la educación ambiental. Creo que la formación es lo mejor. [DP1]

Se estimula para la formación constante y la aplicación en aula de clase. De nada sirve formación sin apertura, sin modificaciones y sin impacto en las aulas [DR]

Significa entonces, que es necesario desarrollo de una apertura en pro de los posibles cambios con base en formación para la educación ambiental, una acción, que posibilite al docente acercarse a un proceso de enseñanza con libertades en su actuar cognoscitivo, ajustado al currículo pero con la suficiente claridad en sus ideas; que el conocimiento se desprenda del conocimiento asociado con sus estructuras mentales, de sus reflexiones y no

de patrones impuestos, o referentes de actuación que lejos de formar solo

contribuyen a una acción de barrera ante el libre pensamiento, y marginan el razonamiento, la percepción, la construcción mental, y la comunicación eficaz y pertinente, necesaria para una formación ambiental con fuerte impacto en contexto social.

Es viable una apertura en el pensamiento del sujeto docente, que favorezca la búsqueda y construcción propia de alternativas que posibiliten a través de la reflexión del acto educativo, un proceder acorde con acciones de pedagogía crítica, a fin que se genere una praxis educativa, que venga junto con la teoría a sentar las bases de una mediación ambiental respondiente a las necesidades e intereses del educando, y no desde la construcción de acontecimientos, que medianamente justifiquen lo que realiza un docente día tras día en un aula de clase.

Al respecto, es fundamental una revisión de las actividades asociadas a educación ambiental, y sobre la base de la criticidad que se generen nuevos procesos con sustentación en el cambio, para que se optimice el quehacer educativo. Es necesario la superación de barreras en los procesos de reflexión para la solución holística de diversos aspectos que desfavorecen la formación en educación ambiental, entre ellos y el más importante, la transformación en las estructuras del pensamiento docente frente a su rol profesional.

Sub categoría: Actualización docente.

Concepto Emergente: Niveles de actualización docente en educación ambiental.

La formación docente detalla la constante actualización, ello es acercarse a las teorías, tendencias, modelos de formación para una efectiva educación ambiental con énfasis en cultura de provecho social.

Al respecto los informantes refieren:

Considero que la actualización docente en educación ambiental debe ser continua en el tiempo y en el espacio, de tal manera que

se formen ciudadanos conscientes, activos y participativos para poder educar y formar a los estudiantes para que aprendan a

afrontar la complejidad de los problemas socioambientales existentes los cuales son continuos. [DEP1]

Es importante la actualización del docente para poder enseñar educación ambiental, ya sea que se realice por sugerencia de las mismas instituciones educativas a través de cursos, talleres, desarrollo de proyectos, conferencias de expertos, o se haga de manera individual realizando estudios de postgrado, asistencia a eventos de carácter ambiental, proyectos comunitarios, a través de una organización no gubernamental (ONG), las universidades, entre otros. [DR]

Cada docente debe dirigir su actualización en educación ambiental desde su compromiso, toma de conciencia para poder contribuir con la prevención y solución de problemas socio ambientales, asimismo, esa actualización debe tomar en cuenta los contenidos curriculares que correspondan a cualquiera de los niveles educativos donde se desempeñe su labor como docente. [DC]

La constante actualización hace que podamos tener las herramientas para llevarlas al aula de clase. Es necesario que las políticas educativas nacionales y departamentales, se ocupen de ello [DES1]

La actualización docente en relación con la educación ambiental, tiene mucha influencia en la motivación del docente para incorporar el componente de educación ambiental a las prácticas pedagógicas, motivo por el cual todos los docentes de todas las áreas deben formarse y actualizarse en educación ambiental y consolidar progresivamente una cultura ambiental favorecedora, de lo cual va a depender su idoneidad para orientar la misma, y la actualización que reciba lo coloca a la vanguardia pues las situaciones relacionadas con los conocimientos, las nuevas generaciones de estudiantes, la situación ambiental así como el contexto, son cambiantes.

De allí que, se requiere una actualización permanente y continua sustentada en recientes tendencias globales sobre el ambiente, los sujetos y por ende la sociedad en pleno, que acerque al docente a la vida cotidiana del estudiante, las necesidades de la comunidad y los recientes enfoques de

formación ambiental en consonancia con las metas locales, regionales y nacionales.

En tanto, se tiene que la formación docente es una de las alternativas más contundente para la mejora consecuente de la educación, sin embargo, en el ámbito de la educación ambiental aún no se ha logrado el desarrollo de esta formación de manera suficiente, tal como lo han expresado los informantes y cuyas respuestas se han agrupado en los conceptos anteriormente descritos. La formación profesional de los docentes, por lo general no contempla la educación ambiental y cuando tienen que enfrentarse a tareas institucionales relacionadas con el medio ambiente, no encuentran un camino apropiado para formular y desarrollar las estrategias didácticas que favorezcan la construcción del conocimiento escolar deseable sobre la educación ambiental.

Por otra parte, docentes del área de ciencias naturales que están a cargo de la educación ambiental, la mayoría carece según Gutiérrez (2015) de:

...un marco conceptual y metodológico sobre la educación ambiental, carecen de un conocimiento teórico práctico vinculado a la acción y no tienen teorías mediadoras entre las declaraciones ideológicas y los grandes fines, ni entre los de la fundamentación teórica y la actuación educativa lo cual dificulta incorporar conceptos ambientales en su labor cotidiana que unido a la carencia de conocimientos de las potencialidades del desarrollo del ecosistema específico en los cuales realizan su intervención no desarrollan actividades educativas contextualizadas que motiven al alumnado para transferir los conocimientos en actitudes y aptitudes y así promover el manejo y gestión sostenible del medio ambiente. (p.12)

Por otra parte, la falta de congruencia entre el Proyecto Educativo Institucional, los proyectos obligatorios, las prácticas pedagógicas de los profesores y los objetivos de la educación ambiental, hacen que se desaprovechen oportunidades en las aulas para motivar y desarrollar conocimientos, actitudes, aptitudes y valores en los estudiantes a través de

la interdisciplinariedad y transversalidad de dichos proyectos que son herramientas didácticas importantes para la formación de ciudadanos responsables con su entorno.

Asimismo, los supuestos epistemológicos de los docentes acerca de la naturaleza de la ciencia y del conocimiento, develan una serie de pensamientos, actuaciones y discursos que de manera implícita o explícita inciden en los estudiantes, y pueden crear en ellos ciertos imaginarios que no permiten que se creen lazos entre el medio natural, los hábitos y las acciones ambientales deseables porque tampoco son evidentes en los docentes. En este sentido, Barrón (2015) expresa que:

Los supuestos epistemológicos de los profesores son un factor determinante en su práctica pedagógica debido a la dificultad inminente de separar el conocimiento de las creencias o de las actitudes en las prácticas pedagógicas, pues como cualquier profesional, el profesor realiza juicios y toma de decisiones en un entorno complejo e incierto como resultado de sus pensamientos, juicios y decisiones. (p.12)

De acuerdo con ello, los supuestos epistemológicos del docente enmarcan la selección de criterios para tomar decisiones sobre qué, cuándo, y cómo planear, actuar y evaluar los procesos de construcción de conocimiento escolar, es decir, según Gimeno (1998) “sus decisiones están dirigidas de alguna manera por sus creencias, representaciones, suposiciones, intenciones, intereses y valores” (p.86).

Entonces, los supuestos epistemológicos que sustentan la práctica pedagógica de los docentes pueden determinar la existencia de rutinas y estereotipos alejados de los planteamientos de la teoría de construcción de conocimiento deseable, que por ende dificultan la reflexión teórica sobre la práctica y, por tanto, la mejora de la misma que plantea la educación ambiental.

Concepto Emergente: Construcción del perfil profesional

La construcción del perfil profesional docente se convierte en un aprendizaje diario que se fundamenta en normativas, lineamientos

profesionales, y en conocimientos sobre el trabajo que realiza. Esta acción es dinámica y considera la demanda social, es decir las necesidades sociales de los grupos que son objeto de la intervención, así mismo, la actuación profesional es analítica, pues posibilita, orienta y promueve el comportamiento futuro e identifican espacios y condiciones disponibles para que se desarrollen determinadas estrategias y acciones necesarias para la concreción de la labor docente.

Para los informantes, esta construcción asociada a la formación docente destaca:

Nuestra formación docente va en ascenso, y nutre el perfil como docentes, pero efectivamente esta formación debe ser mayor en materia de educación ambiental [DEP1]

Se trata de ir progresivamente fortaleciendo el perfil profesional del docente, a través de diversos talleres y jornadas de educación. Ello constituye una efectiva formación. Pero en materia de educación ambiental, es reducida esa formación [DR]

Es necesario que nuestro perfil profesional apunte hacia la conciencia docente frente al ambiente. Eso es determinante para poder llevarlo a las aulas de clase [DES1]

El perfil profesional docente, se expresa como el conjunto de competencias para el desempeño de varias acciones de trabajo que presentan afinidad y que configuran la labor en ámbito de la docencia. Esta actuación docente en palabras de Fernández (2010), se caracteriza como un “conjunto de capacidades y competencias que identifican la formación de una persona para asumir en condiciones óptimas, las responsabilidades propias del desarrollo de funciones y tareas de la profesión docente” (p.12). Esta actuación profesional evoluciona y cambia según la demanda de la labor en el contexto educativo, situación que asume el profesional docente para la modelación de un perfil que corresponda con las exigencias de la profesión, y con la responsabilidad social de formar niños y adolescentes en el servicio educativo colombiano.

Ciertamente, se requiere un perfil profesional docente en contexto de la investigación pro formación ambiental, ello hace que docentes centren su atención a diversas situaciones asociadas al medio ambiente y la interacción de hombres y mujeres por un sistema social representado por una cultura ambiental de impacto positivo.

Subcategoría: Modelo Pedagógico y educación ambiental.

El uso de metodologías y estrategias didácticas dentro de un modelo pedagógico con la suficiente motivación y reflexión, para que los estudiantes se empoderen de su real condición de agente de cambio ambiental puede considerarse, como un factor inherente a la práctica docente que permite generar en los alumnos un ambiente escolar propicio hacia el cambio de actitudes. De acuerdo con las respuestas dadas por lo docentes informantes, respecto al modelo pedagógico en educación ambiental que se desarrolla en la institución, éstas se agruparon en dimensiones de acuerdo al tipo de modelo y la caracterización del modelo.

Concepto Emergente: Tipo de modelo que se aplica en educación ambiental.

Un modelo pedagógico cumple con la función de orientación en el proceso de formar el hombre que transforme la sociedad y la cultura en la cual se desarrolla. Por tal razón, está apoyado por teorías que los soportan y le dan coherencia en la acción pedagógica diaria.

Como construcción teórico formal, el modelo pedagógico se fundamenta científica e ideológicamente; interpreta, diseña y ajusta la realidad pedagógica que responde a una necesidad histórica concreta. Lo anterior revela las funciones del modelo, De Subiría (2007) (a) Interpretar: significa explicar, representar los aspectos más significativos del objeto en forma simplificada; (b) Diseñar: significa proyectar, delinear los rasgos más

importantes; (c) Ajustar: significa adaptar, acomodar, conformar para optimizar en la actividad práctica. Revela la función transformadora y constructiva.

Al respecto, los informantes expresaron que:

El modelo es de tipo tradicional con contenidos que se aprenden de memoria y después se olvidan, lo que lo convierte en un obstáculo para el desarrollo de la educación ambiental dentro de la institución. [DES1]

En si no existe un modelo para la educación ambiental que se aplique en la institución. [DC]

No existe modelo pedagógico en educación ambiental. Lo que se fijan son determinados contenidos y sólo se aplican al aula de clase, divorciados de los intereses, las necesidades y las aspiraciones de la comunidad. [DEP1]

No existe modelo, lo que se aplica como currículo de educación ambiental son actividades relacionadas con el proyecto educativo ambiental o PRAE y algunas relacionadas con asignaturas como ciencias naturales. [DR]

El consenso entre los entrevistados es que no existe un modelo de educación ambiental en la institución educativa donde laboran como docentes, tanto de primaria como media, a pesar de que el modelo constituye un medio auxiliar para la predicción de las particularidades que debe asumir un proceso pedagógico, al que se incorpore la educación ambiental, las prácticas pedagógicas se enmarcan en un modelo tradicional regido por la transmisión de contenidos disciplinares que se aprenden de memoria y luego se olvidan, convirtiéndose en una barrera para el desarrollo de la educación ambiental.

Las mismas características de algunos modelos de educación ambiental, forman una muralla entre el docente y el estudiante, la comunidad y la vida, lo cual no permite la formación de ciudadanos integrales comprometidos con el medio ambiente; el modelo está de espaldas a la realidad porque no responde a los intereses, las necesidades y las aspiraciones medio ambientales y socio culturales de la ciudadanía.

En este sentido, Rengifo, Quitiaquez y Mora (ob.cit):

Como la educación ambiental en Colombia requiere de procesos integradores, el modelo que se desarrolle en educación ambiental, debe ser decisivo en el compromiso que tengan las personas en el marco de desarrollo hacia el medio ambiente, desarrollo sostenible y calidad de vida de los habitantes, de tal manera que se interpreten y elaboren nuevas propuestas con el fin de acrecentar las bases de una identidad social ligada a su entorno. (p.8)

De esta manera, el modelo debe promover la organización social para inducir otras formas de organización que resulten más promisorias para la promoción del desarrollo sostenible en la comunidad. Asimismo, debe responder a la necesidad de conocer la esencia del proceso con su complejidad y diversidad de información y sus fundamentos teóricos-metodológicos, como respuesta a los retos que impone la educación ambiental para el desarrollo sostenible de los sistemas educativos futuros, para los profundos cambios que implica su implementación.

Concepto Emergente: Caracterización del Modelo para la Educación Ambiental. En esencia es fundamental que la dinámica pedagógica en cualquiera de los niveles escolares asociada a la educación ambiental y su impacto positivo, se enmarque en un modelo que permita la orientación y resignificación de la labor. Lejos de una acción mecánica, memorística y anclada a vestigios de pedagogía tradicional, donde lo importante es la manera como se aprende el concepto de ambiente y como lo escribe en una evaluación netamente memorística sin ninguna reflexión.

En este particular los informantes detallan:

El modelo debería elaborarse bajo concertación entre estudiantes, docentes, directivos y padres, es decir, por toda la comunidad educativa al inicio del periodo escolar y que pueda ser modificado cuando las necesidades lo requieran y debe ser un modelo constructivista donde se tome en cuenta los conocimientos que todos tienen sobre el medio ambiente.
[DEP1]

A través del modelo de educación ambiental se debe promover el uso sostenible, cuidado y protección del medio ambiente como eje principal para el mejoramiento de la calidad de vida

de la población en general para lo cual es necesario el apoyo de toda la sociedad. [DC]

Aparte de los fundamentos filosóficos, epistemológicos, sociológicos y pedagógicos que debe tener el modelo pedagógico para la educación ambiental, éste debe tener relación con la dimensión ambiental con respecto a la transversalidad que se supone debe existir entre lo educativo, lo didáctico y lo ecológico dentro del mismo y como lo expresa el Ministerio de Educación Nacional, que el hombre se reconozca dentro del concepto de ambiente y se haga responsable del impacto que cause. [DR]

Si, lo que hace el docente debe estar en conexión con un modelo que le oriente la manera de conectar el ambiente con la comunidad, pues todos somos ambiente [RC]

Desde la visión de los informantes, el modelo para la educación ambiental debe ser construido por todos los integrantes de la comunidad educativa, constructivista, que promueva el uso sostenible, calidad y protección del medio ambiente, de corte transversal y que incorpore el reconocimiento del hombre como responsable de la crisis ambiental, lo cual infiere la relación hombre- ambiente-sociedad.

De acuerdo con Toledano (2010):

Se puede asumir un modelo didáctico de corte constructivista, basado en el relativismo epistemológico, la participación activa de la persona en la construcción del conocimiento, así como un proceso de construcción marcado por el contexto en el que tiene lugar, a través de la interacción entre sujeto y entorno, en donde los conocimientos previos se tengan en cuenta. (p.28)

En este sentido, el modelo para la incorporación de la educación ambiental, constituye un medio auxiliar para la predicción de las particularidades que debe asumir un proceso pedagógico al que se incorpore la educación ambiental con énfasis en su cultura y arraigo social. El mismo debe promover desde la institución educativa, una relación armónica hombre – naturaleza – sociedad, la cual debe estar presente desde los primeros años de vida. Según Rengifo (2005) la educación ambiental ha utilizado los

diferentes tipos de modelos pedagógicos para su permanente desarrollo. El aprender sobre el ambiente, aprender en el ambiente y aprender para el ambiente se insertan en el proceso histórico de la educación y hoy día se canaliza como una educación para el desarrollo sostenible a través de temas como calidad de vida, naturaleza y sociedad, educación y sostenibilidad, entre otros.

Como estos propósitos no han podido lograrse a través de la Pedagogía Tradicional, se requiere de una concepción participativa e interactiva para propiciarlos, de allí la trascendencia de la interacción ambiental conjunta, a través de un modelo donde el educador no es el único dueño del saber, sino quién estimula el proceso de construcción del conocimiento en el estudiante, propiciando el cambio de actitudes, desde la pasividad y el conformismo hasta la voluntad de asumir su destino como individuo y como colectivo; concibiendo a la educación ambiental como un proceso no dogmático, abierto, en el que el hombre debe alcanzar cada vez mayor autonomía y responsabilidad en sus acciones. Para Bozic (2010):

El modelo para la formación ambiental ciudadana requiere del conocimiento de los múltiples factores que afectan el cambio del comportamiento en los seres humanos, ya que el conocimiento, conciencia y actitudes no son suficientes para provocarlo; se ha demostrado que las emociones y convicciones morales, los contextos y las normas sociales tienen un papel en el cambio de comportamiento, tal como las motivaciones personales, las creencias religiosas y culturales y también el conocimiento sobre las consecuencias de las acciones, para mover a la gente hacia un comportamiento más amistoso con el medio ambiente. (p.32)

La educación ambiental dentro del modelo debe ser una educación investigadora, cuestionadora de la realidad, donde los estudiantes puedan aprender a aprender y no sólo a fijar determinados contenidos, no se rechaza el error, sino que se asume como una etapa necesaria de la búsqueda del conocimiento. Interpretar el conflicto como una fuerza problematizadora que estimula el aprendizaje, por eso precisa una comunicación multidireccional, que abra múltiples canales que permita el establecimiento de diversas redes

de relaciones entre los educandos- educadores-comunidad y utilice los diversos escenarios de aprendizaje que permitan el acercamiento a la comprensión de la complejidad del medio ambiente, no solo se usa el aula de clase, sino que se aprovecha la escuela, el parque, el bosque, el botadero de basura, la iglesia, alcaldía u otro ambiente relacionado con la comunidad.

Según Gutiérrez (ob.cit) la mirada activista y reduccionista de algunos modelos, no permiten la reflexión ni el protagonismo real de los estudiantes, por lo que se deben buscar modelos de referencia capaces de desencadenar las acciones necesarias para que la institución educativa comience a formar ambientalmente a sus estudiantes y a su comunidad.

Es por ello que, la educación ambiental en Colombia requiere de procesos integrados donde el modelo pedagógico sea decisivo en el compromiso que tengan las personas en el marco de desarrollo hacia el ambiente y su cultura, desarrollo sostenible y calidad de vida de los connacionales, donde la estrategia de los PRAE y los actores interpreten y elaboren nuevas propuestas a fin de acrecentar las bases de una identidad social ligada a su entorno.

Este marco de derivaciones emergentes constituyen la

Categoría: Formación docente en educación ambiental, la cual surge del análisis de las entrevistas realizadas a los sujetos informantes; pues en el ámbito educativo, el docente es uno de los principales agentes al planear, instrumentar y evaluar los proceso de enseñanza y aprendizaje, y desarrollan un rol fundamental en la mediación entre los aprendizajes de los individuos y el medio ambiente natural y social, por lo que su formación es uno de los principales factores para la mejora de los resultados educativos.

Sin embargo, en el ámbito de la educación ambiental aún no se ha logrado desarrollar de una manera suficiente y, hay algunos sectores educativos en los que todavía no se le da la importancia requerida. Uno de los elementos que afloran en esa situación es la formación de los docentes en el área ambiental, pues un gran número de ellos participan de manera

mínima en procesos de formación relacionados con la educación ambiental, no solo de formación permanente, sino que existen grandes vacíos en la formación inicial.

La toma de conciencia sobre la problemática del ambiente y la urgencia que desde el sistema educativo se dé respuesta a la búsqueda de soluciones, justifican la introducción de la educación ambiental y a la consiguiente necesidad de formación de los docentes, pues una de las claves para el desarrollo de la educación ambiental está en la formación del talento humano docente; y en esa formación se debe hacer especial énfasis en el desarrollo del sentido de pertenencia de los docentes a una nación, una localidad y una comunidad que tiene características específicas y, su quehacer docente, con el fin de que esto redunde en beneficio de su propia autoestima y la de la comunidad en la cual se desarrolla su trabajo.

Desde la Conferencia de Tbilisi (ob.cit) son presentadas las demandas de formación en educación ambiental, por lo que diferentes directrices han delineado el programa de educación ambiental en todo el sector académico, como las acciones interdisciplinarias para resolver los problemas socio ambientales, el desarrollo de materiales pedagógicos, los programas de formación de los profesores entre otros. Para Leff (2001):

La formación ambiental es relevante para comprender la transformación de la realidad provocada por el desarrollo, implica un proceso orgánico y reflexivo de reorganización de los conocimientos y de la sociedad en la construcción de nuevas capacidades de comprender e intervenir en la transformación del mundo. (p.254)

Para ello es necesaria la formación de un docente integral, que sea capaz no solo de transmitir conocimientos, sino también desarrollar habilidades, valores y actitudes correctas ante los problemas del ambiente, los cuales tienen repercusión no solo en la institución educativa sino en toda la población; que adquiera las competencias para que puedan no solo transmitir la información ambiental, sino que puedan educar ambientalmente

a sus alumnos, y constituir una cultura que les permita actuar significativamente ante la realidad de los problemas ambientales con inminente énfasis social.

En tanto, es necesaria una formación que proporcione a los docentes conocimientos significativos que generen una actitud, que conduzcan a la valoración de la necesidad de una actualización permanente en función de los cambios y problemas que se producen local y globalmente. Al respecto, Flores y García (2018) refieren que:

En la formación inicial del docente, los campos transversales se vuelven invisibles en la malla curricular y no son abordados en todos y cada uno de los espacios, principalmente en términos metodológicos; en el diseño del marco curricular han de ser tomadas en cuenta no solo las propuestas teóricas de los especialistas, sino también la experiencia y propuestas teóricas de los formadores de docentes, no se trata de incorporar a los planes de estudio, asignaturas relacionadas con la cuestión ambiental sino más bien la necesidad de unificar en educación ambiental con un conocimiento en relación con todas las materias de manera sistémica. (p.90)

La formación de educadores en educación ambiental en Colombia, tiene un carácter estratégico en la Política Nacional de Educación Ambiental (SINA) (2002) en el cual en el numeral 4, señala la necesidad de dar prioridad a la formación, actualización y perfeccionamiento de los docentes y otros agentes educativos ambientales, además se plantea como un reto “conformar una red de educadores ambientales con conexiones tanto a nivel nacional como internacional. (p.38)

También en Colombia se creó la Red Colombiana de Formación Ambiental (RCFA) que hace parte de la Red Latinoamericana y del Caribe, impulsada por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). La RCFA cuenta con siete redes temáticas, entre las que se destaca la Red Temática de Educación Ambiental a la cual se vincula la Red de Maestros en Educación Ambiental.

De manera eficaz y de impacto formativo, se tienen líneas estratégicas pedagógicas, para la formación y capacitación docente y directivos; esto debido a que la educación ambiental como parte importante del proceso educativo, requiere de la permanente cualificación de los actores que la desarrollan. Según ello, asumir el reto de una educación desde la visión sistémica de ambiente lleva implícitos retos cognoscitivos, dado que el campo problemático se ubica por un lado en el contexto educativo y por otro en el contexto ambiental, lo que la hace más compleja.

Es así que un proceso formativo para el docente debe estar inserto en el proceso investigativo, ya que de él se deriva la necesidad de formar individuos y colectivos para la comprensión del ambiente como sistema dinámico y desde la formación integral, poder lograr comportamientos responsables y armoniosos frente al ambiente.

Este proceso formativo, implica romper paradigmas instalados en el sistema educativo, como la visión ecologista, la educación parcelada, por horas, la escuela cerrada a los problemas del entorno, la enseñanza y el aprendizaje, el cual genera conflictos y obstáculos para que la educación ambiental y el PRAE entren y permanezcan dentro de un proceso educativo, y permeen los sistemas axiológicos de los docentes que posibilite la instalación en la vida de la institución educativa.

Cuadro 5.

Categoría Emergente: Reconstrucción de la Educación Ambiental.

Unidad Temática	Concepto Emergente	Subcategoría	Categoría Emergente
Educación Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Educación Ambiental y Formación Integral • Concienciación sobre los problemas ambientales • <u>La Educación</u> 	Concepción Docente	Reconstrucción de la Educación Ambiental

<p>Ambiental como espacio de diálogo y comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Educación Ambiental como Herramienta didáctica 	
---	--

<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de actitud docente • Educación Ambiental como generadora de conciencia ambiental • Educación Ambiental desde la vinculación Sociedad-Entorno Natural • Educación Ambiental desde el impacto de las actividades humanas 	<p>Importancia de la Educación Ambiental</p>
--	--

Nota. Gómez (2021)

Categoría: Reconstrucción de la Educación Ambiental.

La formación en ambiente es un proceso de múltiples aristas que emerge de la condición de vida de cada sujeto en relación con el ambiente. No solo se trata de una acción mediada sobre un tema, debe ser la comprensión sistémica de un conjunto de elementos, hechos y significados que cada sujeto debe asumir en pos de un cambio de actitud frente al ambiente y todas sus implicaciones.

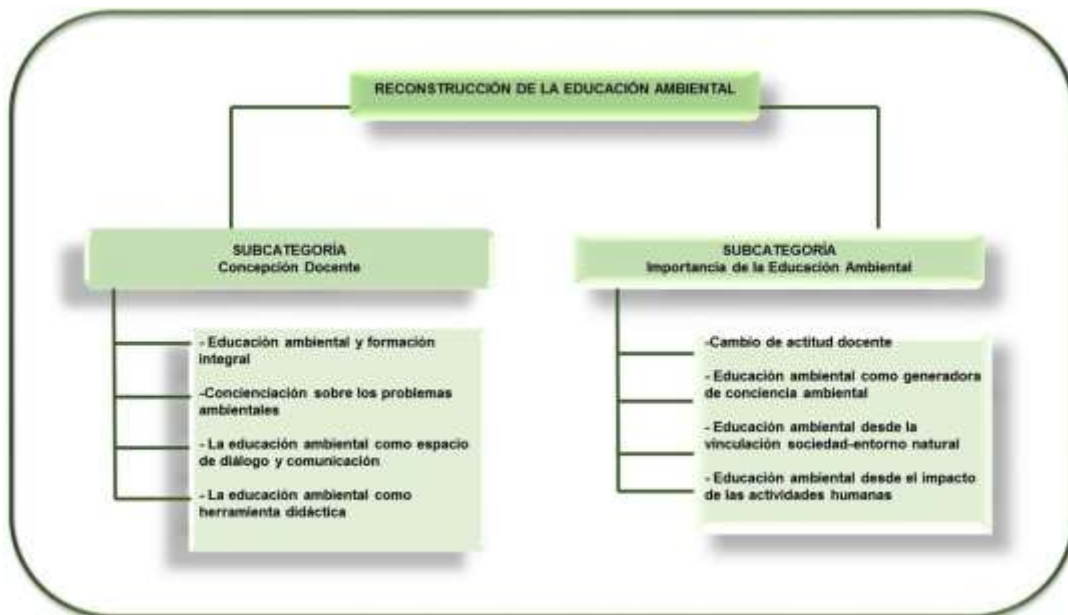


Gráfico 4. Categoría. Reconstrucción de la Educación Ambiental.

Con base en estas derivaciones, interesa al presente estudio doctoral, dejar claro los elementos implícitos en la educación ambiental de acuerdo con el contexto. La visión emergente en cuanto a la interdependencia del individuo con su entorno a partir del conocimiento reflexivo y crítico del hecho que se investiga.

En este particular, surge la categoría:

Concepciones docentes en torno a la Educación Ambiental.

Esta derivación supone la adopción de un concepto docente sobre la educación ambiental y su cultura emergente. Los sujetos informantes poseen diversas concepciones, significados y discursos que sobre la educación ambiental y sus implicaciones sociales. En este particular se tiene:

La educación ambiental debe ser un proceso de reflexión para aplicar en la realidad. En todo nuestro entorno. No es solo un concepto. O una guía para estudiar. [DEP1]

En la educación ambiental se busca que todo lo que se lleve al aula tenga impacto sobre el mismo ambiente. Tal vez esa ha sido la gran falencia. Que hemos dejado la educación ambiental como

un concepto y no como un proceso reflexivo para la actuación
[DES1]

Siempre se les dice a los profesores que vayan más allá de un plan de área. Que vinculen al estudiante totalmente con su entorno, ello genera cambios. La educación ambiental no está en los libros, está a la mirada de toda persona [DC]

La educación ambiental es muy importante, y todos debemos vincularnos. No solo le toca al docente. Debe ser una mancomunidad de esfuerzos [RC]

Me gusta la educación ambiental, pero cuando salimos del aula. El contacto con la naturaleza es bonito. Así debe ser la forma como deben enseñar [ES1]

Desde las concepciones, el sujeto cognoscente es un ente que construye en su historia social, en el contacto con la enseñanza gracias a las informaciones recibidas en interrelación con los medios de comunicación y las experiencias de la cotidianidad, una estructura conceptual en la que se insertan y organizan los conocimientos de los que se apropia, así como las operaciones mentales que domina. La estructura conceptual es un sistema de recepción que permite la asimilación de nuevas informaciones y un instrumento desde el cual se determinan las conductas y se negocia sus acciones.

De esta manera se organiza un seriado de ideas en el sujeto, que tiene una repercusión plena en su disposición frente a la educación ambiental, por lo cual La concepción es el proceso de una actividad de construcción mental de lo real. Esta elaboración se efectúa desde la información que se graban en la memoria, resultante de los sentidos y las relaciones con los otros; las informaciones son codificadas, organizadas y categorizadas dentro de un sistema cognitivo global, coherente según las preocupaciones y los usos que de él hace cada cual.

Concepto Emergente: La educación ambiental como proceso de formación integral. Al respecto los informantes refirieron que:

La educación ambiental debe hacer aportes a la formación integral, es un proceso orientado al desarrollo y a la adquisición

de hábitos, habilidades y actitudes que armonizan las relaciones con los seres humanos, la sociedad y la naturaleza y su entorno, permite convivir en armonía con el medio ambiente y el planeta, ya que concientiza a la sociedad de la importancia de cuidar y preservar el entorno, la ciudad, el país y el mundo. [DES1]

Proceso de formación que suministra instrucción para preservar y cuidar el patrimonio ambiental, con el fin de generar conductas en la población para que tomen conciencia de los problemas ambientales para poder prevenirlos y resolverlos a través de planes y actividades [DEP1]

Enseñar el cuidado de la naturaleza y los recursos, y su impacto con lo social. Si se toma conciencia sobre el ambiente tendrá un impacto en lo inmediato social. Ese debe ser el énfasis en la educación [DR]

De acuerdo con lo derivado por estos sujetos, la educación ambiental es concebida como un proceso de formación integral, esta propiedad es entendida por Maturana (ob.cit), como una secuencia para el logro del aprendizaje, esto es una enseñanza para comprender la interdependencia existente entre los seres vivos y el medio ambiente, la cual comprende elementos del entorno social, cultural, económico, natural entre otros. Como proceso de formación la educación ambiental permite el afianzamiento cultural del sujeto, pues complementa su desarrollo integral como sujeto social y le apuesta al surgimiento de una nueva conciencia ambiental, la cual a su vez está mediada por la sensibilización, la construcción de nuevo conocimiento, el desarrollo de nuevos valores, actitudes y el fortalecimiento de un pensamiento crítico que le permite la transformación de su realidad.

Hacer énfasis en la naturaleza y en su entorno, es generar una sensibilización hacia el cuidado del mundo natural, es mirar la educación ambiental desde un enfoque conservacionista y naturalista, y en este contexto se orienta al desarrollo de programas y actividades en las cuales el objetivo principal es crear conciencia en los estudiantes sobre la importancia del uso racional y la conservación de los recursos naturales, a través de actividades que promuevan el buen uso del ambiente.

Al respecto Sauvé (2004) hace referencia a los programas de educaci3n ambiental centrado en las tres "R" (reducci3n, reutilizaci3n y reciclado) así como aquellos que promueven la gesti3n ambiental de agua, de desechos o de energía y se hace énfasis en el desarrollo de habilidades de gesti3n ambiental y eco civismo, a través de un imperativo de acci3n: comportamientos individuales y proyectos colectivos.

Concepto Emergente: Concienciaci3n sobre los problemas ambientales.

La toma de conciencia es un proceso de estímulo cognitivo, no se tiene conciencia de aquello que se desconoce, por tanto, mayor conocimiento y reflexi3n implica mayor estado de conciencia sobre los hechos ambientales. Los sujetos consideran la educaci3n ambiental como:

La ciencia que estudia la relaci3n del hombre con la naturaleza, a la vez que ayuda a tomar conciencia sobre el cuidado de la naturaleza que compete a todos y contribuye con una formaci3n integral. [DES1]

Conjunto de acciones que promueven la concientizaci3n de la poblaci3n sobre los problemas ambientales a resolver para que el medio ambiente se torne sustentable y sostenible, enseña alternativas y toma de conciencia para reducir el impacto de la contaminaci3n ambiental, permite formarnos como ciudadanos ambientales. [DR]

La educaci3n ambiental pasa por la toma de conciencia, caso contrario no tendrá impacto significativo [DEP1]

Comunidad y todos, deben tomar conciencia sobre el ambiente y sus problemas, incluyendo al hombre como su principal problema [RC].

Estas concepciones como conjunto de acciones para la concienciaci3n de la poblaci3n sobre los problemas ambientales, refiere una manera de concebir la toma de conciencia en los individuos en formaci3n, promoviendo en ellos un sentir ambiental, en despertar y adoptar el sentido de conservaci3n, protecci3n, cuidado y mejoramiento del medio ambiente.

Esta conceptualización sobre la educación ambiental también pertenece al enfoque conservacionista, cuyo propósito siempre ha sido el generar una sensibilización hacia el cuidado del mundo natural. Igualmente, los conceptos y derivaciones se inscriben en el enfoque sostenible/sustentable, cuyos argumentos se encuentran en la Doctrina Oficial de las Naciones Unidas. Esta teoría de acuerdo con Max-Neef (citado por Gutiérrez y Pozo (2006) se basa en:

Un modelo de desarrollo a escala humana capaz de dar respuesta a las necesidades básicas de subsistencia, de protección, de afecto, de entendimiento, de participación, de ocio, de creación, de identidad y de libertad, bajo un prototipo de economía respetuoso con los recursos naturales. (p.31)

Así, la educación ambiental desde el enfoque social se entiende como una nueva forma de educación transformadora, la cual contempla según Vega (2011) "...los principios de la educación ambiental e intercultural, ésta última establecida para crear nuevas concepciones y estrategias educativas que favorezcan la solución de conflictos, las estructuras socioculturales, la sumisión de grupos sociales, etc." (p. 324)

Para el referido autor, la educación ambiental no se reduce solo a crear conciencia y cambiar la conducta de las personas, sino que propicia la educación para cambiar la sociedad orientándola hacia el desarrollo humano, la sustentabilidad y la responsabilidad con el planeta, requiriendo el potenciamiento de las capacidades humanas; el sensibilizar y actuar como ciudadanos responsables con capacidad de tomar decisiones en un mundo global y complejo.

Concepto emergente: La educación ambiental como espacio de diálogo y comunicación. Al respecto, los informantes manifestaron que:

La educación ambiental estudia los elementos que componen la ecología del medio ambiente y sus interrelaciones y comunicación tanto con los seres vivos como con el resto de los componentes del planeta con la finalidad de superar los problemas ambientales [DES1]

Lo que se haga desde la enseñanza de la educación ambiental debe estar sustentado en un proceso de constante comunicación, el diálogo también estimula la reflexión. Todos aportar [DP1]

Es un espacio para el diálogo dentro de la educación integral y forma a los estudiantes sobre conocimiento del entorno, del medio ambiente, realizando un proceso de valoración y reconocimiento sobre la importancia de éste para la vida, con ello se busca crear y comunicar valores y actitudes, crear conciencia, procesos de reflexión y desarrollo de un pensamiento ambiental para el uso responsable de los recursos y cuidado del planeta. [DR]

Son conceptualizaciones que se traducen en un diálogo de saberes respecto al medio ambiente, sus dinámicas y la consecuente búsqueda de alternativas de solución frente a sus problemas. Es un lugar para considerar la existencia de múltiples sentidos, creencias, visiones y saberes como integrantes del tejido social con respecto al entorno. Esta concepción de la educación ambiental como diálogo y comunicación promueve la reflexión y la configuración de nuevos sentidos, en la formación que se brinda a los estudiantes, lo cual implica una preparación para el desarrollo de habilidades que faciliten la identificación, el reconocimiento y diálogo con otros saberes presentes en diferentes sujetos y grupos.

La educación ambiental desde el diálogo está condicionada por la disposición y la apertura al cambio, la participación y el respeto para entender el sentido de otras miradas, así como la exhortación a la flexibilidad mental de los sujetos, en el intercambio de concepciones, ideas, experiencias y sentires vivenciados durante el proceso de construcción sociocultural del conocimiento, su aplicación en el contexto y la formación en torno a éste.

Concepto emergente: La educación ambiental como herramienta didáctica.

La didáctica es la teoría de la enseñanza, la misma, centra su atención en llevar a la práctica, elementos teóricos que permiten sistematizar tanto a la enseñanza como al aprendizaje, en este sentido, es una ciencia de orden

racional, donde se manifiestan el compromiso de situaciones que surgen de la comprensión del currículo, este documento oficial ofrece al docente un compendio de orientaciones que una vez que haya sistematizado, se evidencie, en razón de un gran impacto en la realidad, de manera que la didáctica, es la ciencia mediante el cual el currículo se operativiza, y lograr un impacto tanto en el proceso de enseñanza como de aprendizaje. En este particular los informantes detallan:

La educación ambiental es un área curricular vinculada con las ciencias naturales y sirve de herramienta didáctica para la construcción de conocimiento de la realidad ambiental, así como su análisis para detectar los problemas que la afectan y proponer soluciones. [DES1]

En la educación ambiental se requiere una didáctica para que todas las personas adquieran conciencia sobre la importancia de conservar el medio ambiente, de la formación de ciudadanos conscientes del carácter global de las acciones tanto individuales como colectivas, así como la prevención y disminución de los problemas ambientales causados por el impacto de las actividades del hombre, para lo cual se requieren toma de decisiones en donde la educación ambiental es imprescindible. [DC]

Una educación ambiental desde una didáctica efectiva ayudará en la comprensión del significado del rol del hombre y mujer frente al ambiente. Esa es la función docente apoyada en la didáctica [DP1]

Si claro, el profesor debe hacer uso de su didáctica para llegar a los estudiantes, ello permite una toma de conciencia mayor [DC]

Como forma didáctica, la educación ambiental interviene de manera significativa como facilitadora del proceso de enseñanza y aprendizaje, permite la construcción de conocimientos, el desarrollo de habilidades y actitudes que el docente pretende inculcar en sus estudiantes; asimismo, como herramienta didáctico pedagógica, es un instrumento de motivación para el aprendizaje acerca de los componentes ambientales y su afectación en relación con las dinámicas humanas. Así como para el estudio y adopción de comportamientos adecuados frente al entorno.

Los informantes consideran que la educación ambiental como herramienta didáctica, facilita la atención adecuada y la resolución de problemas del ambiente, por lo que lo sitúa en el enfoque resolutivo de la educación ambiental, el cual según Sauvé (ob.cit) se caracteriza por “...centrarse en las posiciones que consideran al medio ambiente como un conjunto de problemas que hay que resolver” (p.5)

Las anteriores conceptualizaciones que poseen los docentes sobre educaci3n ambiental, se insertan en un pensamiento relacionado con el medio ambiente, la naturaleza, resoluci3n de problemas ambientales, toma de conciencia, procesos de formaci3n y dentro de las corrientes para la educaci3n ambiental. Todo lo anterior en consonancia con lo asumido como un enfoque normativo dentro del Plan de Desarrollo Ambiental (1997) en el cual se precisa que:

...para obtener un nuevo ciudadano, se requiere de la construcci3n de un proceso de sensibilizaci3n, concientizaci3n y participaci3n y propende porque mediante la educaci3n el hombre mejore su actuaci3n sobre la naturaleza, haciendo un aprovechamiento sostenible de los recursos de que dispone y a los cuales tiene acceso. (p.7).

Entonces una educaci3n ambiental como herramienta didáctica para la formaci3n integral se convierte en una vía para el intercambio, la reflexi3n y la resignificaci3n, necesario es que el docente asuma su condici3n de mediador, donde la didáctica cobra un papel fundamental en la comprensi3n de la educaci3n ambiental como sin3nimo de formaci3n humana para los pueblos del mundo.

Subcategoría: Importancia de la Educaci3n Ambiental

La educaci3n ambiental resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepci3n más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales. En esta línea, debe impulsar la

adquisición de la conciencia, los valores y los comportamientos que

favorezcan la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones.

La educación ambiental así entendida puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sostenibilidad y la equidad. De allí la importancia de la educación ambiental, pues ésta es fundamentalmente una educación a través de la acción y para la acción. Su meta no es sólo “saber” más, sino sobre todo “saber pensar” y “saber hacer” es decir, aprender a vivir de otra manera.

Las respuestas dadas por los informantes al preguntarles sobre la importancia de la educación ambiental, se agruparon en diferentes dimensiones de acuerdo con el nivel de importancia de la educación ambiental que tienen cada uno de los informantes; así, se tiene la importancia desde el cambio de actitudes, como generadora de conciencia ciudadana, desde la vinculación sociedad- entorno natural, desde el impacto de las actividades humanas. Todas estas dimensiones conforman la subcategoría: importancia de la educación ambiental.

Concepto emergente: Cambio de actitud docente.

La actitud es la forma como actúa una persona, el comportamiento que emplea un individuo para hacer las cosas, por ello es personal y tiene un impacto en los colectivos donde ese actuar aplica. En la educación ambiental, la actitud del docente es un elemento de suma trascendencia, pues de ello dependen diversos hechos que marcan pauta para que se designen prácticas efectivas, o por el contrario, producto de actitudes poco adecuadas, prácticas escasamente relevantes para el fin de la operatividad que realiza. Los docentes informantes manifestaron:

La importancia de la educación ambiental radica en que favorece un cambio de actitudes hacia el medio ambiente y sus problemas. Efectivamente se requiere un cambio de actitud docente [DEP1]

Es importante porque a través de ella se cuenta con conocimientos, motivaciones, así como actitudes, aptitudes y deseos de trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones y prevención de problemas ambientales. [DP1]

Obviamente la actitud docente frente a su mediación de la educación ambiental debe cambiar, es una petición constante que se hace desde la rectoría [DR]

Cuando se habla de actitudes de un sujeto se refiere a una escala de valores, intereses que éste posee y que determinan su forma de pensar, opinar y actuar. Según Moser (2003) citado por Fuentalba y Soto (2016) "...las cogniciones y las emociones motivan y orientan esas respuestas" (p.12). Asimismo, Pérez, Quijano y Pérez (2005) citados por Fuentalba y Soto (ob.cit) refieren que "...una actitud es una idea cargada de emotividad que predispone una clase de acciones a una clase particular de situaciones sociales" (p.29) Por otra parte, en relación con la actitud ambiental Holalan (1991) citado por Álvarez y Vega (2009) expresa que "...son los sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia alguna característica del medio o hacia un problema relacionado con él", también Taylord y Todd (1995) citado por Álvarez y Vega (ob.cit) manifiesta que la actitud ambiental es "...determinante directo de la predisposición hacia acciones a favor del medio"

Por ello, debido a la creciente importancia que tienen los problemas ambientales y que provocan deterioro ambiental, como consecuencia de una falta de preocupación por la calidad del medio ambiente, existe la necesidad de un cambio, que puede ser favorable o desfavorable. Estos cambios se realizarían a través de mecanismos para crear conciencia y para que generen cambio en las actitudes. Desde esta perspectiva, la educación como instrumento de transformación social es una vía para generar cambios favorables frente a los conflictos ambientales, para lograr un cambio profundo y sostenido en el tiempo, en las actitudes de las personas para

procurar la preservación del ambiente natural, lo cual tendrá un impacto en la cultura ambiental que se requiere.

De allí que, la importancia de la educación ambiental como alternativa para la generación de valores que se traducen en conductas y actitudes favorables para promover el desarrollo equilibrado en armonía con el entorno circundante, desarrollando capacidades plenas en las diversas dimensiones del ser humano, es decir, intelectual, moral y espiritualmente, lo que se refleja en el ámbito actitudinal de las personas.

En este sentido, para Fuentalba y Soto (ob.cit) existen variables actitudinales dentro del ámbito contextual del individuo, que incluyen la facilitación de la conducta proambiental, la información y la norma social, y en el marco personal, la obligación moral o norma personal. La facilitación considera aquellas condiciones externas que facilitan, restringen o inhiben una acción proambiental determinada.

Las variables contextuales tienen una influencia directa sobre la conducta, y actúan como facilitadoras o como inhibidoras de una puesta en marcha y también tienen un efecto indirecto a través de las influencias socioculturales que configuran los procesos cognitivos. Es posible que los sistemas de valores compartidos y los patrones de relaciones sociales e interpersonales influyan de manera positiva en las actitudes que los individuos mantienen sobre la interacción con el medio ambiente.

Por tanto, las variables contextuales tienen un peso determinante sobre la preocupación y conducta ecológica, a través de constructos cognitivos se construyen normas personales en forma de reglas de comportamiento para evaluar los hechos y decidir qué hacer en determinada situación. Así, los valores y las creencias funcionan como guías o heurísticos que activan o generan actitudes de acción específicas ante una situación ambiental particular.

Concepto Emergente: Importancia de la educación ambiental como generadora de conciencia ciudadana.

La educación ambiental debe tener como propósito formativo integral la generación de una conciencia ciudadana, que permita un fortalecimiento al sujeto implícito en un hecho social desde la relación con el ambiente

Al respecto, los entrevistados manifestaron que:

La educación ambiental es importante porque a través de ella se promueve un cambio de conciencia en personas o grupos sociales sobre la fragilidad del medio ambiente y se adopten medidas adecuadas para superar y controlar los problemas que de ella se derivan. [DEP2]

Es importante pues a través de ella se forma la conciencia ambiental desde el preescolar pasando por todos los niveles educativos, de tal manera que se formen concepciones diferentes sobre el medio ambiente desde muy pequeños y vayan entendiendo el papel que juega el hombre en la crisis ambiental. [DP1]

Curricularmente se busca la conformación de un ciudadano con capacidades y destrezas para su bienestar social y encuentro con los otros, de allí la importancia de una educación ambiental para una conciencia civil en cada persona de cada comunidad [DC]

En clase nos dicen eso, se requiere un colombiano con actitudes para su trabajo positivo en el ambiente. Una persona de provecho y cuide el ambiente [ES1]

Los procesos que incluyen la enseñanza de la educación ambiental pretenden la toma de conciencia del individuo y la sociedad, de igual forma la capacitación conforma un proceso que permite que los seres humanos y las sociedades desarrollen totalmente la capacidad de conocimientos del mundo y la realidad, interpretarlos, explicarlos y vivir sus circunstancias. Según Rengifo, Quitiaquez y Mora (ob.cit) "...la educación ambiental es un proceso que pretende formar y crear conciencia a todos los seres humanos con su entorno, siendo responsables de su uso y mantenimiento" (p.3) por lo que este es uno de los retos de la educación ambiental, de concienciar a quienes tienen la posibilidad de tomar decisiones que puedan detener o agravar la crisis ambiental.

Las instituciones educativas en Colombia, deben dar respuesta a la sociedad con una educación innovadora, orientada a la formación de individuos que tomen en cuenta una visión crítica de la naturaleza, investigue la complejidad del mundo y ofrezcan soluciones adecuadas a los problemas, es el docente quien debe propiciar un aprendizaje integral sobre lo ambiental y su importancia en el logro de una mejor calidad de vida, y sentar las bases para la transformación del mundo actual. En este sentido, Martínez (2007) refiere que:

La educación ambiental debe ser un proceso que genere aprendizajes mediante la construcción y reconstrucción de conocimientos, como resultado del estudio de las complejas interacciones sociedad-ambiente, lo que ha de generar conciencia en la ciudadanía de su papel como parte integrante de la naturaleza, para que desarrollen nuevas relaciones, actitudes, conductas y comportamientos hacia ella. (p. 14)

Asimismo, Pasek (2004) expresa que:

...se debe desarrollar la conciencia sobre la problemática ambiental como un problema real, que nos atañe a todos y que juntos podemos cambiar la realidad; tomar en cuenta que muchos de nuestros recursos son no renovables y otros renovables a muy largo plazo y en oportunidades, en vez de generar y contribuir con la vida, le restan posibilidades por el deterioro y la contaminación, es decir, insistir y propiciar el desarrollo de un pensamiento crítico. (p.30)

En consecuencia, para que un individuo adquiriera un compromiso con el desarrollo sostenible tal que integre la variable ambiental como valor en la toma de decisiones, es necesario que éste alcance un grado adecuado de conciencia ambiental de una forma sinérgica lo cual va a depender del ámbito geográfico, social, económico, cultural o educativo en el cual el individuo se posicione.

Concepto Emergente: Importancia de la educación ambiental desde la vinculación sociedad – entorno natural. Los docentes informantes manifestaron lo siguiente:

La educación ambiental es importante para comprender las relaciones que existen entre los sistemas naturales y sociales, así como la importancia de los factores socio culturales en el origen de los problemas ambientales. [DES1]

Es importante ya que ayuda a identificar problemas ambientales que afectan a la sociedad tales como la contaminación de aguas, aire, disposición de aguas residuales, tala, quema, disposición de basura, todo ligado a cuestiones sociales, culturales, económicas, unido al modelo de desarrollo que se maneja. [DP]

Es importante que la educación ambiental se conecte con las realidades sociales. En las comunidades existen diversos problemas del ambiente de los cuales no se ocupa el ciudadano ni la educación, urgente dar un giro al respecto. [DR]

Lo expresado por los informantes es justificado pues la naturaleza ha sido objeto de uso, apropiación y explotación para el ser humano y para la sociedad, lo cual ha impactado de forma negativa en las condiciones de los recursos naturales. A escala planetaria, el ser humano pone en peligro sus vidas a causa del modo en que se desarrollan sus relaciones con el medio ambiente. Para Martínez (2010):

La sociedad es un mundo de grandes desequilibrios e injusticias, en la que la riqueza y el lujo (de minorías), el proceso de apropiación, producción y consumo, y el crecimiento explosivo poblacional agravan la situación de la propia biósfera que está siendo degradada. (p.98)

Esas condiciones ambientales y humanas están cambiando producto de la interacción de los seres humanos con el medio que lo rodea, lo que ha generado una serie de problemas que constituyen la llamada crisis ecológica o crisis ambiental global y uno de los principales factores sinérgicos es el manejo inadecuado de los recursos naturales del planeta. Una forma de superar la situación la propone Pujadas (2012) cuando expresa que:

Un paso importante para lograr la conservación y el manejo adecuado de los recursos naturales, es conocer y entender la composición, estructura y funcionamiento de los sistemas naturales de los cuales dependen las sociedades humanas, pues

la problemática ambiental tiene su raíz en las formas de relación entre dichas sociedades y los ecosistemas naturales, entendiendo los sistemas sociales y ecológicos como entidades interconectadas. (p.42)

La separación entre naturaleza y sociedad deja ver una interdependencia entre los procesos sociales y los ecosistémicos, pues el abordaje y las explicaciones de las problemáticas ambientales se realizan bajo razonamiento externo a los problemas sociales y, se adjudican a los problemas de los ecosistemas lo cual es un error, pues ambos en forma conjunta e integrada son los que garantizan la continuación de la vida y la calidad de vida de la sociedad, por tanto, se deben considerar en una interdependencia holística permanente.

Según Castillo, Suárez y Mosquera (2016) la conflictividad entre naturaleza y sociedad, deriva principalmente del modelo cultural instaurado en la modernidad, sus efectos han impactado lo científico, lo tecnológico y el conocimiento disciplinar de las ciencias, reafirmando la dualidad ser humano-naturaleza e incorporándose en el sistema político y ético de la sociedad.

Por ello la importancia de la educación ambiental, la cual debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para su reorientación y de acuerdo con UNESCO (2004) para contribuir con eficacia a mejorar el ambiente, la acción de la educación debe vincularse con la legislación, las políticas, las medidas de control y las decisiones que los gobiernos adopten, en relación con el ambiente humano.

Concepto emergente: Importancia de la educación ambiental desde el impacto de las actividades humanas. Los sujetos informantes expresaron lo siguiente:

La educación ambiental es importante porque nos ayuda a comprender la actual crisis ambiental causada por el impacto de las actividades humanas y el estilo de vida actual sobre el planeta, lo que ha ocasionado que se aceleren los procesos de destrucción del ambiente y sobre lo que la escuela debe informar para instruir sobre lo que se puede hacer para reparar los daños y evitarlos a futuro. [DES1]

La importancia de la educación ambiental radica en que a través de ella se pueden conocer cómo el hombre ha sido el protagonista en la destrucción del medio ambiente por la explotación irracional de los recursos, conocer sus causas, consecuencias, pero también a través de la educación ambiental podemos ayudar a dar una respuesta y ofrecer soluciones adecuadas a los problemas [DEP1]

...y es el docente quien debe propiciar un aprendizaje integral sobre lo ambiental y su importancia en el logro de una mejor calidad de vida, sentando las bases para la transformación del mundo actual y que podamos ofrecer un mejor mundo para las generaciones futuras. [DP1]

Si la educación ambiental debe estar en sintonía con lo que pasa en las calles de cada barriada, cada comunidad interesa. No solo lo que digan los diarios y los libros [RC]

Son importantes estas concepciones de los sujetos informantes sobre la importancia de la educación ambiental, desde el impacto de las actividades humanas, debido a que el ser humano comenzó a producir impactos significativos en el ambiente desde que emergió como especie dominante del planeta, lo que ha ocasionado un deterioro ambiental, posiblemente debido de acuerdo con lo que dicen Sereviche, Bustamante y Jaimes (2016) a que "...no logramos tener conciencia y actitud de respeto hacia la naturaleza" (p.3) por lo que la actual crisis ambiental provocada por el impacto de las actividades humanas y el estilo de vida o modelo de vida, se caracteriza según Giraldo (2013) "...por la aparición de fenómenos de escala mundial como el cambio climático, efecto invernadero, adelgazamiento de la capa de ozono y pérdida de la biodiversidad" (p.8)

Uno de los mayores retos para la sociedad es la problemática ambiental del planeta, la cual se ha incrementado por la falta de comportamiento, actitudes y conocimientos ambientales de la actividad humana. En este sentido, la región colombiana dispone de recursos naturales y del potencial humano que podrían sustentar un desarrollo a largo plazo; sin embargo, los problemas ambientales se han multiplicado, en donde la deforestación

realizada por el hombre es uno de los problemas más álgidos y que tiene su origen en situaciones tales como; presiones para obtener más tierra para cultivos, expansión de la ganadería, especulación de tierras y crecimiento de la población.

Con la desaparición de grandes áreas de bosques, cuya recuperación en los trópicos parece utópico, dada la complejidad casi infinita de las relaciones bióticas y abióticas propia de estos bosques, con la consecuente erosión, inundaciones en época de lluvia y escases de agua en época seca, el aumento de plagas y con ello, el aumento de aplicación de plaguicidas e insecticidas. Asimismo, en Colombia los problemas ambientales de áreas urbanas se han generado en parte por la migración desde los campos, resultado de los problemas de tenencia de tierras y recientemente, el producto de los problemas de violencia. El hacinamiento de personas de bajos recursos en las ciudades generan problemas ambientales de toda índole, desechos y basuras, contaminación de aguas y aire, deficiencia en los acueductos, de sistema de transporte, de escuelas y hospitales.

Todo lo anteriormente planteado, se explica desde una visión cultural, pues una concepción y una política ambiental al margen de los recursos culturales, solo mostrará a mediano plazo un cambio endeble de resultados, como se pasaría de un desarrollo no ordinario a un naturalismo alfabético, porque esta visión puede resultar en conflicto, porque conlleva la exclusión del diálogo entre las culturas involucradas en el proceso de reconciliación con el contexto total. Significa renunciar a las bondades de la concertación social. De allí que, la educación ambiental es importante y atañe a toda la sociedad, por lo que debe tener un enfoque amplio para potenciar un pensamiento crítico e innovador, capaz de formar una opinión acerca de los problemas socio ambientales.

Las derivaciones conceptuales anteriormente descritas conforman la

Categoría: Construcción de Educación Ambiental.

En ellas se analizan tanto las concepciones que tienen los docentes sobre la educación ambiental como la importancia de la educación ambiental, de acuerdo con lo expresado por los docentes informantes. Se destaca que dentro del grupo hay una gran variedad de concepciones acerca de la educación ambiental, por las vivencias individuales conformadas por las experiencias personales, historias familiares, recuerdos, formación, creencias docentes, así como la cosmovisión que posee el sujeto docente, entre otros; lo que supone diversas perspectivas de abordaje, diferentes orientaciones de las prácticas pedagógicas, así como los distintos roles y responsabilidades.

De acuerdo con Durán (2002) la educación ambiental convencional se ha enfocado con una visión reduccionista, unidisciplinaria, técnica y operativa de la educación ambiental, sin considerar el alcance y la complejidad que las interacciones humanas tienen en esta situación; tiene como objeto el estudio de la naturaleza no intervenida por el quehacer humano tales como fotosíntesis, ciclos del agua, cadenas alimenticias, lo que es un contrasentido. De igual forma el mismo autor refiere que:

¿Cómo hablar del ciclo del carbono sin hacer referencia a la revolución industrial y a las emisiones de gases invernaderos por parte de las sociedades industrializadas del mundo? ¿Cómo hablar de la destrucción de las selvas tropicales sin explicar los fenómenos de pobreza y la injusta distribución de la riqueza en el mundo? ¿Cómo hablar de deforestación sin obviar la voracidad de las multinacionales y los agroexportadores locales? (p.8)

Por ello, el estudio de las creencias, valoraciones, concepciones y percepciones sobre educación ambiental, son un instrumento importante para conocer la implicación social en los temas ambientales, y de esta forma tener una idea de cómo las problemáticas ambientales influyen en la vida cotidiana para contribuir con la búsqueda conjunta de alternativas para solucionarlos y además, tal como lo expresan Sureda y Gili (2009): "...otorgar una revalorización a un conocimiento sobre el medio ambiente que es producto de prácticas tradicionales de uso y manejo de su medio natural,

incorporando el conocimiento local en las políticas públicas y en la investigación” (p. 24)

A través de las percepciones se forma un marco de referencia organizado que se va construyendo de manera constante, por medio de las experiencias de vida, en este caso de los docentes; estos no se encuentran aislados, sino que intervienen una serie de características con las cuales el sujeto se encuentra conviviendo en su cotidianidad, y percibe a través de los sentidos, lo que otros no alcanzan a percibir y es así como el sujeto extrae de forma automática e inconsciente la información del medio ambiente.

En Colombia, los Ministerios de Educación Nacional y el Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, promueven estrategias para la inclusión de la dimensión ambiental en la educación formal a partir de las políticas nacionales educativa y ambiental, y la formación de una cultura ética en el manejo del ambiente, mediante la definición y puesta en marcha de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) los cuales son proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales y generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales. La óptica de su quehacer según Sereviche y otros (ob.cit):

Es la formación desde una concepción de desarrollo sostenible, entendido como el aprovechamiento de los recursos en el presente, sin desmedro de su utilización por las generaciones futuras, con referentes espacio-temporales y sobre la base del respeto a la diversidad y a la autonomía y que contempla son sólo aspectos económicos, sino también sociales, culturales, políticos, éticos y estéticos en pro de una gestión sostenible del entorno. (p.12)

Asimismo, los informantes se referían a la importancia que tiene la educación ambiental en el cambio de actitudes, como generadora de conciencia ciudadana, como ente vinculante entre la sociedad y el entorno natural, así como desde el impacto de las actividades humanas; al respecto

la Ley 99 de 1993 crea el Ministerio del Medio Ambiente y el Sistema Nacional del Ambiente SINA, en su artículo 5, se crean los planes y programas docentes y el pensum que en los distintos niveles de educación nacional se adelantan en relación con el medio ambiente, en este sentido se deben promover que las personas adopten modos de vida que sean compatibles con la sostenibilidad adquirida, mediante la adecuada exploración, explotación, utilización y manejo de los recursos naturales.

Por ello, es importante iniciar la educación ambiental desde la primera infancia, época en la cual los niños asimilan de manera más fácil los valores que han de fortalecer para el manejo y el cuidado del medio ambiente durante toda su vida. En esta época su curiosidad por los detalles de la naturaleza y su alta capacidad de asimilar los conocimientos, se generan las condiciones ideales para instaurar en ellos un andamiaje en valores ambientales que los acompañarán y guiarán durante su evolución personal.

Rengifo, Quitiaquez y Mora (ob.cit) consideran que la sociedad colombiana tiene la necesidad de una educación ambiental, que persista en los conocimientos, actitudes, comportamientos y hábitos frente al ambiente orientados a conseguir que la humanidad cambie su clásica concepción sobre que la naturaleza es un elemento pasivo y complaciente, que se regenera automáticamente, porque es un bien infinito, siempre disponible para satisfacer los caprichos del ser humano.

En este sentido, este cambio debe producirse mediante un concepto que considere a la naturaleza como un elemento activo, que responde y reacciona ante los estímulos de las personas, por lo que la educación ambiental debe buscar que la sociedad en este caso la colombiana, aprenda a interpretar y analizar las reacciones de la naturaleza, a conocer que el entorno natural tiene capacidad limitada de regeneración y que mucho de sus elementos al ser utilizados por el ser humano, se convierten en recursos finitos.

Para la Organización de Estados Americanos (OEA) la educación ambiental es la acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa tiende a la toma de conciencia de su realidad global, del tipo de relación que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza, de los problemas derivados de dichas relaciones y sus causas profundas.

Según la Política Colombiana de Educación Ambiental (2002), la educación ambiental debe considerarse como la herramienta que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural; de manera que, a partir de su realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente. Actitudes que deberán estar enmarcadas en criterios para el mejoramiento de la calidad de vida, así como la progresiva resignificación del hecho social frente al ambiente para una cultura ambiental de efectivo impacto en contexto social inmediato.

Cuadro 6.

Categoría Emergente: Enseñanza de la Educación Ambiental

Unidad Temática	Concepto Emergente	Subcategoría	Categoría Emergente
Enseñanza en Contexto	<ul style="list-style-type: none"> • Enseñanza de Valores Ambientales desde la Pedagogía • Enseñar para la Conciencia Ambiental • Enseñanza para la consolidación del Ciudadano Ambiental 	Ética en la Enseñanza de la Educación Ambiental	Enseñanza de la Educación Ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> • Enseñanza de la Educación Ambiental y su evaluación 	Didáctica para la Educación Ambiental	

- Acciones formativas de inclusión en la Enseñanza de la Educación Ambiental

- Relevancia curricular de la Educación Ambiental
- Ambientalización Curricular
- Educación Ambiental y TIC

Currículo para la Educación Ambiental

Nota. Gómez (2021)

Categoría: Enseñanza de la educación ambiental.

En primera instancia, la enseñanza se identifica como un proceso sistemático y sistémico en razón de su complejidad, en la cual se produce una relación entre la persona que enseña y el aprendiz, desde una mediación que tiene como fin potenciar la formación en los estudiantes, a través de la didáctica, y con apoyo en diversas disciplinas del conocimiento.



Gráfico 5. Categoría: Enseñanza de la Educación Ambiental.

Con base en lo expuesto, Posner (2001), refiere que el enseñar es un arte que exige tener claro para donde se va, como aprende y se desarrolla el alumno, que tipo de experiencias son más pertinentes y eficaces para la formación y el aprendizaje, y con qué técnicas y procedimientos es más efectivo desarrollar el proceso. En esencia, la estrecha conexión entre lo que se enseña en la educación ambiental y lo que se aprende, tiene como elemento mediador al docente, el cual requiere de herramientas pedagógicas y didácticas para que el acto de enseñar la educación ambiental tenga el impacto esperado en los receptores y por ende una apropiación y aplicación en contexto social como forma de cultura pro ambiente y pro ciudadano.

La enseñanza se concibe para Sarmiento (2002), “con una acción o situación en la que determinados procesos son potenciados y favorecidos mediante condiciones especiales, y entre dos personas, este proceso potencia el desarrollo cognitivo en el aprendizaje de destrezas, y en la apropiación de conocimientos científicos” (p.12).

Las definiciones anteriores tiene como elemento protagónico al docente, es así como el proceso de enseñanza se asiste del docente mediador, y se conecta con el proceso de aprendizaje en los estudiantes, en asocio con el currículo, los valores pedagógicos, con apoyo de la pedagogía y de la didáctica en pro de gestionar un proceso de formación con impacto y relevancia social.

Sub categoría. Ética en la enseñanza de la educación ambiental.

La ciencia de la ética tiene por objeto el estudio de los actos éticos que se presentan en las distintas circunstancias desde la diversidad, devela el modo de ser del sujeto cuando entra en relación con el otro desde la acción reiterada, continua, y vital que da identidad al ser desde su intervención.

La ética en palabras de Perdomo (2005) se considera como una “ciencia práctica y normativa que estudia el comportamiento de los hombres, que conviven socialmente bajo una serie de normas que le permiten ordenar sus actuaciones y que el mismo grupo social ha establecido” (p.18).

Igualmente, desde el punto de vista educativo, es vinculante al comportamiento del docente, a su actuación, su plano ideológico así como su vinculación social.

Por tanto, el aporte de la ética se concibe desde la creación de condiciones para que el docente se prepare intelectual y afectivamente para el tipo de acción que va a emprender, pues le es necesario aprendizajes cognoscitivos específicos para el desarrollo de una actividad crítica sobre el mundo y su práctica pedagógica, de un modo tal que lo habilite para una actuación junto a otros seres humanos en el proceso de formación.

Concepto emergente: Enseñanza de valores ambientales desde la pedagogía.

El proceso de formación de valores ambientales se encuentra en una dinámica constante, al ser parte de un sistema cultural propio pues los valores son ejes fundamentales porque orientan la vida humana y son la clave del comportamiento de las personas; asimismo, tienen gran importancia debido a que la formación ecológica y de conservación del ambiente se fundamentan con las actitudes y permiten internalizar los valores ambientales.

La educación ambiental y por ende la pedagogía son fundamentales para el fomento y fortalecimiento de los valores en los miembros de la comunidad educativa, necesarios para para la conservación y equilibrio del entorno y el favorecimiento de la convivencia social. Al respecto los informantes dijeron lo siguiente:

Es necesario la formación de un individuo con valores éticos desde la escuela primaria hasta la universidad, donde el hombre se ocupe de sus relaciones con la naturaleza, de los problemas del desarrollo social que la afectan, así como el desarrollo de principios de respeto, equidad y solidaridad entre los habitantes que hagan posible un mejor manejo de los recursos naturales [DES1]

La pedagogía ayuda a la formación de valores ambientales desde lo individual y lo grupal, que apoyen la conservación y el mantenimiento del ambiente [DP1]

La enseñanza es orientadora en la formación de valores y en este sentido el docente juega un papel bien importante, ya que el docente debe estar preparado desde lo académico para afrontar y entender los problemas del ambiente que afectan tanto a las instituciones educativas como a la comunidad. Ello implica valores [DR]

La formación de valores debe ser un proceso integral con los demás miembros del entorno comunitario y para ello el PEI puede ser utilizado como medio para integrar la institución educativa y comunidad en la formación de valores ambientales. [DC]

Desde la enseñanza de valores ambientales como el amor al ambiente, respeto a la biodiversidad, responsabilidad, convivencia, deben dejar de tener solo una visión conservacionista, estos valores deben incorporar aspectos biológicos con la finalidad de lograr que la relación hombre-ambiente sea favorable y así evitar los problemas ambientales que se han producido en las últimas décadas a causa del manejo irracional de los recursos naturales, lo que motiva la pérdida de la biodiversidad y desmejoramiento de la calidad de vida de los seres humanos. [DC]

Los sujetos informantes coinciden en afirmar la importancia de la formación de valores ambientales desde la pedagogía, y la contribución de éstos como una forma de revertir la crisis ambiental, así como la importancia de promover la práctica de esos valores en los procesos educativos, para la construcción de interacciones entre la sociedad y el medio ambiente, pues los valores son elementos constitutivos de todo proceso de cambio y desarrollo social.

Desde un enfoque ambiental de preservación del medio ambiente, se afianza la necesidad de trabajar los valores ambientales como fundamento para la mejora de las prácticas ecológicas y el fortalecimiento del Proyecto Ambiental Educativo (PRAE) en la institución educativa y al respecto, Labrador y Morón (2017) manifiesta que:

Es la educación ambiental la que procura en los estudiantes la formación de valores que favorecen la protección del medio ambiente, en este sentido la escuela desempeña un rol muy especial en la formación, toda vez que facilita en los estudiantes el desarrollo de cualidades que generan un impacto positivo en el entorno y contribuyen con la solución de problemas ambientales existentes y la prevención de otros. (p.24)

La educación en valores es referida por Capote (2007) como una enseñanza continua y permanente, no se impone, no se origina de una institución educativa de forma aislada, ni es un concepto de proceso etéreo y débil, más bien es el resultado de complejos sistemas educativos donde la sociedad, la familia y el ciudadano es todo, se conjugan entre sí. Por otra parte, García y Rivas (2000) consideran los valores ambientales como “aquellos que conllevan al respeto del ambiente en todas sus expresiones, solidaridad socio ambiental, responsabilidad en todas las conductas socio ambientales y equidad o igualdad” (p.293)

De allí que, la gestión del docente desde la pedagogía conlleva a ejercer la dirección y orientación de los diferentes actores presentes en la organización educativa en materia de educación en valores ambientales, que permitan la formación de ciudadanos capaces de respetar, conservar y amar a la naturaleza aprovechándola al máximo, pero sin detrimento para las futuras generaciones.

Para Labrador y Moros (ob.cit) mediante la educación en valores ambientales se deben fomentar cambios que permitan la formación de individuos capaces de convivir en sociedad y con su entorno, por lo que los valores ambientales se hacen necesarios para dotar a los estudiantes, padres y representante y comunidad en general de prácticas vivenciales, para que reflexionen y analicen su relación con el ambiente y corrijan sus acciones en beneficio del equilibrio hombre-ambiente y sociedad.

Concepto Emergente: Enseñar para una Conciencia Ambiental.

Con respecto a esta dimensión, los informantes destacan.

Pedagógicamente considero que hay poca formación de conciencia ambiental y las actividades que se realizan son de forma esporádica como limpieza de patios, pero por lo general es el personal de limpieza quien se encarga de esta tarea. [EP1]

Hay que ayudar a que los alumnos construyan la conciencia ambiental desde la pedagogía, mediante actitudes de participación, reflexión, disposición al tratamiento de problemas, lo que implica un trabajo el cual debe ser significativo tanto para el estudiante como para el docente e inducir un compromiso permanente con el entorno, hay que enseñar a querer y amar la naturaleza. [DR]

En la institución hay poco activismo ambiental y pocas acciones colectivas a favor del medio, sin embargo, procuro desde la enseñanza formar conciencia ambiental, por ejemplo, mantener el aula lo más limpia posible, utilizar las papeleras, no rayar las paredes del aula ni de los sanitarios, no caminar dentro de las jardineras, no maltratar a los pajaritos tirándoles piedras, cerrar bien las llaves del agua, no botar papeles ni basura a la calle y trato de que ello lleven el mensaje a sus casas. [DEP1]

Quisiera poder contribuir mejor con una formación pedagógica hacia la conciencia ambiental, no solo de los estudiantes sino del resto del personal y de los representantes, pero lamentablemente es poco el tiempo que disponemos para ello y unido a la falta de equipos para pasar videos, conferencias de Greenpeace pues la educación ambiental conlleva a una conciencia ambiental. [DES1]

Creo que los profesores deben enseñar mucho más para que se produzca conciencia en los estudiantes. Nada más ver los pasillos y aulas luego de clase, uno de da cuenta de muy poca actitud y conciencia para cuidar el medio ambiente [RC]

... sí, tenemos poca conciencia de cuidar el medio ambiente. Eso me da pena. [ES1]

Los informantes están de acuerdo en que es necesaria la formación de una conciencia ambiental, y es que la educación ambiental es un activador de la conciencia ambiental y según González (2017) "...el término conciencia ambiental, da a conocer a la sociedad el impacto que las acciones

llevadas a cabo por el ser humano tiene sobre el medio ambiente, con el fin de crear un cambio social” (p.14) Este concepto surge de la preocupación por la calidad del medio ambiente, que dio lugar a un movimiento pre ecológico, originando un aumento de la conciencia social a favor del medio. Según lo expresa Flores (2013):

La pedagogía establece una serie de elementos que son retomados por la educación, para proponer estrategias de diversa naturaleza, que contribuyan a la toma de conciencia de los problemas ambientales, entre los que se destacan: la educación ambiental conservacionista, la educación popular ambiental y la educación ambiental para la sustentabilidad. (p.105)

El referido autor destaca que, en la educación ambiental conservacionista, el desarrollo de procedimientos pedagógicos, que acercan a las personas al conocimiento de los recursos naturales y fomentar valores como respeto hacia las demás formas de vida. En la educación popular ambiental, resaltan el empleo de propuestas pedagógicas orientadas al desarrollo de una visión crítica de la realidad, ya que se propone la toma de conciencia de las personas sobre las causas y consecuencias de los problemas ambientales, así como la búsqueda de alternativas de solución, los procedimientos pedagógicos parten de la realidad de las personas y fomentan la participación solidaria.

El concepto de conciencia ambiental se puede trabajar de acuerdo con lo que refiere González (ob.cit) desde tres perspectivas:

- a) Actitud pro ambiental: este concepto está relacionado con sentimientos más o menos favorables con respecto al medio, los cuales generan comportamientos ecológicos, por lo que se entiende la actitud ambiental como factor activo en la predisposición de acciones hacia el medio.
- b) Comportamiento ecológico: gran parte de los problemas ambientales presentes en la actualidad son debidos al comportamiento humano que, a su vez, va a ser la solución a tales problemas, se da una relación muy baja entre preocupación y comportamiento pro ambiental, ya que se

llevan a cabo acciones perjudiciales que muestran mayor consideración a su comodidad que al respeto del medio. Se estima relevante que, desde edades tempranas, los docentes lleven a cabo actividades recreativas en la naturaleza, lo que hace que los niños investiguen, disfruten y experimenten una restauración, además de generar la promoción de las actitudes positivas hacia el medio y de comportamientos pro ambientales.

- c) Contacto con la naturaleza: el contacto directo con medios naturales tiene un efecto moderador que protege o amortigua los efectos negativos producidos en los niños, al ser expuestos a situaciones adversas, les ayuda a olvidarse de los problemas, a reflexionar, a sentirse libres y relajados. La naturaleza sirve de ayuda para hacer frente a las situaciones estresantes, de manera que el estrés sufrido por los niños es menor cuando estos cuentan con mayor cantidad de naturaleza a su alrededor.

Por otra parte, y en relación con lo expresado por los sujetos informantes, dichas expresiones tienen sustento de acuerdo con lo propuesto por Corraliza, Martín, Moreno y Berenger (2006) en cuanto a las dimensiones que permiten una mejor interpretación del concepto de conciencia ambiental: dimensión cognitiva: categoría de información y comprensión sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente; dimensión afectiva: percepción del entorno, creencias y emociones que evidencian sentimientos en materia medio ambiental; dimensión conativa: disposición de adoptar criterios pro ambientales en la conducta, manifiesta interés o predisposición a participar en actividades y aportar mejoras; dimensión activa: realización de acciones y comportamientos ambientales responsables, tanto individuales como colectivos, incluso en situaciones comprometidas o de presión.

De allí que, la institución educativa debe fomentar la conciencia ambiental para de esta manera, formar estudiantes comprometidos en el respeto, cuidado y preservación del medio, así como la importancia de vivir y

educarse en contacto con la naturaleza, realizando actividades que requieren un contacto directo con el entorno natural a fin de mejorar el bienestar y la salud física, social y mental, a la vez que crea alumnos conscientes, respetuosos y con una actitud crítica y favorable hacia el medio ambiente.

Concepto Emergente: Enseñanza para la consolidación de ciudadano Ambiental.

La problemática ambiental en parte es consecuencia de las acciones humanas, las cuales son generadas por procesos culturales y sociales no amigables con el medio ambiente, por lo que es a partir de los procesos de socialización en la escuela donde niños y jóvenes se inicia la apropiación de unas relaciones sensibles y responsables con el medio y hacia la construcción de una ciudadanía que conduzca a una verdadera sustentabilidad y a la conservación del entorno natural. Las expresiones de los informantes en relación con la formación de un ciudadano ambiental están referidas a:

Nosotros no trabajamos con ese tópico dentro del proyecto PEI, sería interesante que se articulara la formación ciudadana dentro de la educación ambiental a través de la pedagogía. [DEP1]

Una conciencia ambiental se forma a través del fortalecimiento de valores, como responsabilidad, solidaridad y respeto. [DP1]

Para desarrollar una conciencia ambiental debe existir un cambio de actitudes, así como el desarrollo de prácticas culturales pedagógicas, en las que se involucren docentes, estudiantes, padres y toda la comunidad. [DES1]

Se deben promover competencias ambientales pedagógicas que contribuyan con la construcción de una ciudadanía ambiental democrática, autónoma y pluricultural, para fomentar relaciones sensibles, solidarias, respetuosas y responsables con su entorno socio cultural y natural para el desarrollo de una mejor calidad de vida y la sustentabilidad de la institución educativa, su comunidad, la región y el planeta. [DR]

Se requiere de ciudadanos con conciencia ambiental, ello dará un giro a la cantidad de problemas ambientales. Eso le corresponde a la escuela [RC]

De acuerdo con lo expresado por los docentes informantes, en cuanto a la escasa formación en ciudadanía ambiental y, a la necesidad de que ésta se desarrolle, Aldana (2010) establece que:

La crisis ambiental exige una educación ambiental comprometida con el ejercicio de una ciudadanía que tiene una responsabilidad impostergable frente a la defensa del derecho a un ambiente sano por lo que es prioritaria una participación ciudadana activa y en la cual, la educación y la escuela tienen un rol activo. (p.12)

Educación para la ciudadanía actualmente es una necesidad y un reto que vincula necesariamente a la institución educativa debido a la situación de insensibilidad, indiferencia y desarraigo que los seres humanos han desarrollado en relación con su entorno natural y social y, que han trascendido a la vida escolar y familiar; según Sauv e y Villemagne (2015) “...la educación interviene aquí en un primer plano puesto que se trata de acompañar a las personas y los grupos sociales en el complejo proceso de aprender a ser, a relacionarse y a comprometerse en el mundo” (p.8)

Este proceso de acompañamiento se debe dar inicialmente en el núcleo familiar, de igual manera se traslada a diferentes escenarios que a su vez promueven procesos de enseñanza y aprendizaje en su dimensión más amplia y es el que está dirigido al compromiso con el mundo, con todo lo que rodea, con el ambiente. Para ello, es necesario la formación de un ciudadano ambiental, el cual es definido por Barcia (2013) como:

Todo aquel habitante de un territorio que, en un contexto comunitario y democrático, tras un proceso de formación continua en Educación Ambiental, logra comprender y conocer cómo funcionan los sistemas ambientales en los que habita, generando un profundo sentido de pertenencia y corresponsabilidad, integrando a su bagaje de sabiduría empírica y cultural nuevos aspectos provenientes del saber académico y de otras culturas, en un permanente diálogo de saberes que favorezcan la construcción de conocimientos ambientales, permitiéndole participar activa y

capacitivamente en los procesos de cogestión territorial junto a las estructuras gubernamentales, generando respuestas sustentables para el desarrollo de todos los habitantes de su entorno (p.71).

A través de la pedagogía crítica se permite una continua reflexión respecto a las prácticas pedagógicas y metodológicas sobre las que se construye y deconstruye la educación ambiental, pero también en relación al perfil de la dupla educador ambiental/educando-ciudadano ambiental, al mismo tiempo que aporta una mirada crítica sobre la realidad. Esto significa que, en la formación de la ciudadanía ambiental hay que reconocer la importancia del ejercicio pedagógico como instancia en el reconocimiento de los deberes y obligaciones que cada persona tienen frente a sí mismo y al contexto. Al respecto, González (2000) manifiesta que:

La educación para la ciudadanía ambiental implica una pedagogía social, que tiene como propósito desarrollar competencias para vivir de un modo que implica la capacidad deliberada de saber elegir entre varias opciones, a partir de consideraciones éticas e intereses comunitarios, esto es, políticos. Ello sienta las bases para la construcción de una vida pública con base en formas sociales sustentadas en un ejercicio crítico de la ciudadanía. Pero un ejercicio crítico de la ciudadanía requiere no sólo la capacidad de resolver problemas o de manejar apropiadamente los términos del debate público. Implica una capacidad de interpretar y de comprometerse con valores que promuevan una forma emancipatoria de ciudadanía que apunte hacia la construcción de nuevas sensibilidades y relaciones sociales que no permitiesen que en la vida cotidiana surgieran intereses políticos que diesen apoyo a relaciones de opresión y de dominio. (p.614).

De allí que, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2005) desarrolló una iniciativa sobre ciudadanía ambiental global, en referencia a los derechos y responsabilidades de cada actor social frente al medio ambiente. De esta manera se promueve la participación en aras del establecimiento de una ciudadanía ambiental a partir del ejercicio de los derechos, pero en igualdad de condiciones al cumplimiento de los deberes. Ello conlleva a la promoción de estilos de vida

que giren en torno a nuevas formas de desarrollo. De acuerdo con Montes y Valencia (2012):

Para asumir con plenitud el ejercicio de la ciudadanía ambiental es necesario cambiar radicalmente el modo de vida habitual para conducirlo hacia formas sustentables. La clave está en el papel que jueguen los ciudadanos y cómo se traduzca la conciencia medioambiental en hábitos y conductas que impulsen esa sociedad sostenible. Por ello es necesario el cambio de hábitos, de prácticas y de acciones en torno a la búsqueda de una conciencia ambiental en la que el concepto de desarrollo sostenible sea importante, desde el comportamiento ciudadano que se ha venido configurando como un ideal de sociedad en el que se evidencie una relación diferente y nueva entre la sociedad y su medio. (p.111)

Esto lleva a pensar que en la medida que se presenten prácticas que dañen la naturaleza así mismo se desmejorará la calidad de vida en torno a lo ambiental, en consecuencia, la participación ciudadana posibilitará la apropiación de estrategias que incidan en la toma de decisiones que contribuyan a la reducción, mitigación o solución de tales problemáticas desde las metas comunes.

En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional (2006) realizó una propuesta sobre las competencias ciudadanas, en la cual considera la importancia de educar para la ciudadanía y cobra relevancia formar ciudadanos que sean capaces de respetar los derechos de los demás donde el núcleo central para ser ciudadanos es, pensar en el otro. Se basa en tener claro que siempre hay otro, y tener presente no sólo al otro que está cerca y con quien sabemos que vamos a relacionarnos directamente, sino también considerar al otro más reciente, al ser humano aparentemente más lejano.

Asimismo, el Ministerio de Educación Nacional (2006) en Colombia, contempla otra propuesta de formación integral en la que los saberes toman nuevas perspectivas direccionales, no solo en las áreas fundamentales, sino en la formulación de unos estándares básicos de competencias ciudadanas

que se constituyen en una propuesta que le apuesta a la construcción de comunidad más específica, democráticas, participativas, incluyentes y justas.

Por otra parte, el Ministerio de Educación Nacional (2011), propone el Programa de Competencias Ciudadanas (PCC) que busca fomentar en el establecimiento educativo innovaciones curriculares y pedagógicas, basadas en las prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación ciudadana, dirigido a las instituciones educativas a fin de formar mejores seres humanos, ciudadanos con valores democráticos, respetuosos con lo público, que ejerzan los derechos humanos, cumplan responsabilidades sociales y convivan en paz.

Los Proyectos Ambientales Educativos PRAE (2013) se articulan con los momentos pedagógicos que se proponen en el marco del Plan Integral de Educación para la Ciudadanía y la Convivencia (PIECC), los cuales se proponen teniendo en cuenta que los procesos de educación ambiental promueven la formación de ciudadanos responsables con el ambiente.

Subcategoría: Didáctica Ambiental

La didáctica es una disciplina de carácter práctico y normativo que tiene por objeto de estudio la técnica de la enseñanza y la técnica de dirigir y orientar eficazmente a los estudiantes en su aprendizaje y la educación ambiental es un método didáctico importante para el desarrollo sostenible. En este sentido, Mestre, Fuentes y Álvarez (2004), plantean que:

La didáctica, tiene como objeto de estudio el proceso docente-educativo, el cual se define como aquel proceso que, del modo más sistematizado, se dirige a la formación integral de las nuevas generaciones en el que el estudiante se instruye y educa, es decir, desarrolla tanto su pensamiento como sus sentimientos (p.20).

En relación con la entrevista con respecto a la didáctica de la educación ambiental, se tiene:

Concepto Emergente: Enseñanza de la educación ambiental y su evaluación.

Según los Lineamientos Curriculares en Ciencias Naturales y Educación Ambiental emitidos por el Ministerio de Educación Nacional (1998): consideran que el ambiente escolar es:

...uno de los factores que interviene en la formación del alumno por cuanto la escuela es la institución en donde se sistematiza, organiza y administra el proceso curricular y es allí donde el ambiente tiene que ser favorable para el aprendizaje. En cuanto a los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales y la educación ambiental, los estudiantes deben trabajar en un ambiente en donde claramente se establezca y se comprenda el papel de la ciencia y el desarrollo tecnológico, al igual que se desarrolla una actitud de responsabilidad hacia el medio ambiente. (p.30)

Asimismo, y de acuerdo con el mismo documento, la enseñanza es "...un aspecto importante de la práctica educativa concebida como el conjunto de estrategias y técnicas a través de las cuales se organiza el ambiente para propiciar el aprendizaje y la maduración del individuo" (p.41)

A tal efecto, el educador es la persona que se relaciona por medio del diálogo para permitir la participación espontánea y libre mediante la valoración de opiniones en desarrollo de la autonomía, y en el empleo de alternativas pedagógicas adecuadas y basadas en la realidad. Por otra parte, el docente es la persona que tiene a cargo la enseñanza y como tal actúa, como posibilitador de la transformación intelectual, afectiva y moral de los alumnos, y como mediador de toda la información que conduce a la percepción del estudiante como individuo y de los estudiantes como grupo.

En relación a cómo realizan la enseñanza de la educación de la educación ambiental y cómo la evalúan, los docentes informantes refirieron lo siguiente:

A través de explicaciones teóricas y láminas ilustradas con dibujos sencillos, grandes y a color, trato de comunicarles a los niños sobre los cuidados del medio ambiente, de forma sencilla, por ejemplo, en el proyecto "cuidando nuestra agua" se le enseña a no desperdiciar el agua al lavarnos las manos, cuando nos cepillamos los dientes, cuando nos bañamos. Otra forma es a través de cuentos cortos, se les enseña a no rayar las paredes, no botar los

papeles al piso, no maltratar a los animales. Para la evaluación se toma en cuenta el recorrido que los alumnos realizan para su aprendizaje en estas actividades. [DEP1]

Los alumnos a veces son dispersos pero hay que tratar que ellos se concentren por lo que comienzo hablando generalidades para que ellos pongan atención, luego comienzo explicando los conceptos básicos de forma sencilla, siempre trato de llevar alguna lámina, y luego vamos hacia la realidad de ellos a nivel local, luego lo llevamos a nivel nacional e internacional, por ejemplo con el problema de contaminación del agua, al final se hace un resumen y cada uno de los alumnos hace un aporte, esa parte tiene una calificación, luego se arma una cartelera con trabajos de los alumnos y tiene otra calificación y luego realizamos una prueba escrita para determinar los logros, de esa manera lo evalúo. [DES1]

Hay que buscar estrategias diferentes a las propuestas en los libros de texto, éstas son limitantes y fuera de contexto con reflexiones aisladas de la realidad, aunque son una guía allí no se habla de guerras, inundaciones, enfermedades, desastres naturales, acción de desplazamiento de personas por conflictos armados como los de Colombia los cuales generan crisis educativa, de salud, espacio, alimentación, servicios en general lo que genera problemas ambientales. Por eso trato que en conjunto con la disposición curricular, desarrollar actividades con respecto a lo anterior, con recortes de prensa actualizados, opinión de expertos, sobre todo colocando todo en contexto colombiano, también hay actividades por parte de la dirección del colegio, como celebración del día del árbol, día de la alimentación, semana ambiental, se realizan proyectos de reciclaje, se realizan exposiciones dentro del mismo colegio donde se invita a la comunidad. Todo eso tiene una evaluación bien sea personal o colectiva. [DC]

Procuró explicarles a los niños los problemas ambientales de tal manera que me entiendan, como la disminución de los caudales de agua con su correspondiente escases que hubo en Colombia, la contaminación del agua, la disposición de desechos, la basura, que es un fenómeno que viven en sus comunidades, me apoyo en videos animados, cuentos, dibujos donde tratan de plasmar esas realidades [DP1]

Es necesaria una instrucción sobre ambiente que deje huella en los estudiantes, de allí la cantidad de recursos, incluyendo el

entorno inmediato para valorarlo como estrategia para enseñar, por lo tanto la evaluación debe apuntar a la reflexión de lo observado y hacia propuesta de cambio [DR]

Lo expresado por los docentes informantes con respecto a la enseñanza de la educación ambiental, siguen los modelos de tipo naturalista y ambientalistas; los primeros centrados en la comprensión del medio, en los conceptos ecológicos y la investigación del entorno y, los segundos en favorecer, ayudar, proteger, respetar, preservar o conservar el medio ambiente, mediante la comprensión, sensibilización, concienciación y capacitación de la población respecto al tratamiento de la problemática ambiental. Lo ideal sería que esta enseñanza estuviera dirigida a modelos próximos al desarrollo sostenible y al cambio social.

Ejemplifican con contenidos como los problemas de contaminación del agua, el aire, el suelo, los desechos, la basura, y tal parece que la única estrategia práctica que ponen en acción es la que tiene que ver con el reciclaje. Sin embargo, algunos tratan de contextualizar esas explicaciones con el medio donde viven los estudiantes, con la finalidad de que ellos puedan identificar los problemas ambientales en sus comunidades lo cual es completamente válido; por otra parte es bien interesante el hecho de enseñar a los alumnos sobre grandes problemas ambientales en el contexto colombiano, como el uso del mercurio en minería, la acción de los conflictos armados en lo ambiental, el tráfico de flora y fauna, la deforestación a causa de siembra de droga entre otros.

La evaluación que realizan de las actividades de enseñanza y aprendizaje, no distan mucho de lo habitual en cualquier disciplina, pruebas, carteleras, dibujos, resúmenes, entre otros, siendo que la evaluación se constituye, como elemento primordial en el proceso de enseñanza y aprendizaje de lo ambiental, pues comparte los principios fundamentales del proceso educativo y dependiendo de su orientación, puede evidenciar si se han cumplido o no las finalidades educativas ambientales.

En el período de la educación preescolar, los niños aprenden con mucha facilidad, es una etapa en la que el niño gusta de actuar, realizar actividades manuales, cantar y principalmente usar su imaginación. De ahí que, sea tan importante la aplicabilidad de las estrategias metodológicas, las cuales, mejoran el desarrollo de habilidades del pensamiento creativo, y con las cuales el niño como producto social intercambia conocimientos con otros haciéndolo un ser eminentemente psicosocial cuya escuela principal es el desarrollo del entorno comunitario.

En cuanto a la educación primaria, el Ministerio de Educación Nacional (2009) refiere que es fundamental promover la creatividad, la imaginación, la expresión de emociones y sentimientos para la formación de niños seguros, independientes, autónomos, felices, protagonistas de su proceso educativo, con capacidad de observación, sentido crítico, capacidad para resolver problemas, interpretar y comprender la realidad que los rodea.

De allí que, una didáctica en educación ambiental para la educación primaria, debe partir de las experiencias de los niños que, aunque son pequeños, no se deben subestimar sus saberes previos. Según Ceballos y Zapata (2010) Hay que permitirles que desarrollen su capacidad de observación y de deducción, y que se tengan en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, para poder ofrecer un escenario que permita saber ser, saber hacer, saber convivir, y saber.

Concepto Emergente: Acciones formativas de inclusión en la Enseñanza de la Educación Ambiental.

También desde la enseñanza de la educación ambiental, es necesaria la incorporación de una serie de acciones de base pedagógica y por ende formativas de apoyo. Desde los informantes, se expresa lo siguiente:

Considero que hay que crear hábitos de higiene corporal y ayuda en sus hogares tales como, recolección de la basura, limpieza de los alrededores, lavar y tapar bien los depósitos de agua para evitar los zancudos, siembra y cuidado de plantas de ornato, no al maltrato de mascotas, todo esto luego lo llevan a casa donde los

padres deben colaborar con en el afianzamiento de esos hábitos. [DEP1]

En la Educación Preescolar se debe desarrollar la lúdica, ya que el juego es un medio importante para explorar y descubrir el ambiente, así como el contacto con la naturaleza, por lo que se requiere desarrollar estrategias en estos aspectos. [DP1]

En la actualidad afianzar en un entorno limpio, higienizado es una acción formativa no solo ante la covid-19, sino en la existencia de cada persona. No necesariamente se requiere una pandemia, para reflexionar sobre la higienización, los contagios y demás situaciones que tanto daño hacen a diario [DES1]

Hay que utilizar el entorno ambiental y las prácticas cotidianas de los alumnos como base de aprendizaje, para ejemplificar y colocar en contexto los contenidos de los textos. [DEP1]

Se podría hacer el aprovechamiento de los recursos naturales de la región para que la enseñanza sea efectiva y el aprendizaje sea útil y vinculante con la comunidad que los conocen, practican y viven cotidianamente. [DC]

Aparte de los elementos de enseñanza tradicionales relacionado con el cuidado del ambiente, existen otros que son importantes estudiarlos ya que del control sobre ellos dependerá la salvación de la raza humana, y del planeta con toda su flora, fauna y recursos, son situaciones que se presentan cada vez con más fuerza, aparte de la escases y contaminación de aguas, suelo y aire que conllevan a la contaminación de alimentos con los consiguientes problemas de salud, se tiene las acciones del cambio climático, los huracanes, terremotos, erupción de volcanes, incendios de grandes magnitudes, conflictos [DR]

Existe un elemento importante como es el desarrollo de huertos o la siembra de árboles en la comunidad como actividad extracurricular cuya intención sería poner en contacto con la tierra a los estudiantes con lo cual se favorecería la educación ambiental, organización, compañerismo, trabajo en equipo, responsabilidades, compromiso colectivo, generación de conocimientos colectivos, conocimiento sobre la tierra y sus usos, para una educación contextualizada y compromiso con el entorno natural. [DEP1]

Considero Que la mejor manera de generar interés, aprendizajes y fortalecer valores, actitudes y conductas a través de la enseñanza y que estén a favor de la naturaleza, es el contacto directo con ella, para vincular los procesos de enseñanza y aprendizaje con el entorno y la naturaleza. [DC]

Hubo un informante [DR] que detalló algo diferente al resto de los demás docentes informantes, el abordó la situación actual en que se encuentra la tierra cuyas consecuencias tanto presentes como futuras son impredecibles aun cuando se realicen ejercicios de prospectiva al respecto. Estas son situaciones que poco se comentan en las clases de educación ambiental, bien sea por desconocimiento del tema o por omisión, pero algunos estudiantes pendientes de las redes y el internet lo colocan como tema de discusión, esto sobre todo se da en los estudiantes de educación básica y media, en este sentido, la investigadora considera que se debe hacer llegar esta información a los alumnos tanto de preescolar, primaria y secundaria de una forma sencilla y contextualizada.

Otras consideraciones de los informantes son la necesidad del trabajo de campo, los huertos y la siembra, hábitos de higiene, la lúdica, aprovechamiento de recursos naturales, contacto con la naturaleza, entre otros.

En este sentido, la educación ambiental desde hace tiempo, está tratando de abrir las puertas de la escuela para poder incidir en los procesos escolares, pues en la medida que los niños salgan a reconocer lo que tienen y vuelvan a la escuela enriquecidos de información, de sensaciones, de querer y de saberes, podrán asumir un compromiso con la construcción del conocimiento y su significación en la comprensión de su propia realidad.

Por otra parte, el docente a través de la lúdica, debe mostrarles a los alumnos de educación preescolar, interés por la protección del medio ambiente, por esta razón corresponde a la didáctica y a la escuela desempeñar un papel fundamental en este proceso. Es también importante en el trabajo con el niño preescolar, el desarrollo de las actividades lúdicas

en el contacto con la naturaleza, ya que los elementos de este entorno dan mayores posibilidades para crear diversos mundos imaginarios que además de que están en sus fantasías, se fortalecen por todo el contexto en el que experimenta sus vivencias. Al respecto, Acosta, Cerquera y Mendoza (2015) considera que:

Es aquí donde el niño a través del reconocimiento de su entorno, reconoce las problemáticas e identifica su rol como agente dinamizador o contaminador, por lo cual se debe orientar en la formación de conciencia ambiental, para que se constituya en agente promotor de acciones desde el aula, la escuela y la familia. De la misma manera, es interesante comprender que, a través del juego y las actividades lúdicas se adquieren habilidades que sirven como fundamento para logros posteriores en la vida del hombre; así que, es necesario que la escuela le proporcione a los niños y niñas lo forma de desarrollar todo su potencial humano y sus capacidades socio afectivas e intelectuales para que logre desenvolverse eficazmente en su vida futura. (p.14)

Por tanto, enriquecer la vida de los infantes del preescolar con actividades y acciones interactivas hacen que los niños y las niñas exterioricen y canalicen sus emociones e intereses buscando que su imaginación y sus fantasías se fortalezcan haciendo que los estudiantes al socializarse con otros niños y adultos adquieran la responsabilidad de asumir acciones para contribuir participativamente en el cuidado de su planeta.

La publicación “La contribución de la educación de la primera infancia para una sociedad sostenible” (2013) explica cómo educar a los niños más pequeños a fin de prevenir la degradación del planeta y contribuir con el logro de una sociedad sostenible que defienda los valores de derechos humanos, la paz y la justicia. La publicación parte de la base que la educación preescolar ejerce un papel primordial en el desarrollo de las capacidades intelectuales, psicológicas, emocionales, sociales y físicas, y proporcionan así enormes potenciales que estimulan los valores, las aptitudes y las habilidades de los niños en favor de una cultura ambiental

Se considera al trabajo de campo, como un laboratorio nutrido por las vivencias cotidianas, el cual despierta inquietudes, es una estrategia didáctica que posee un valor incalculable en sus actividades académicas, entendiéndose como una actividad educadora que implica un contacto directo con el medio. Martínez (2015) concibe el trabajo de campo como “...un recurso didáctico de gran importancia, que enriquece la experiencia personal del alumno y no tiene que considerarse una actividad extraordinaria, sino más bien una parte constitutiva del trabajo normal de clase” (p.3)

En cuanto a los huertos y siembra de árboles, se consideran como estrategia pedagógica en la educación ambiental, donde el contacto con la tierra y el análisis de todo el proceso de producción de alimentos permite a los estudiantes una conexión con el territorio y una visión sistémica del medio ambiente. Para Ramos (2017):

El sentido asociado al huerto se fue desarrollando a partir de la relación visión – emoción – praxis, en otras palabras, en su visión de medio ambiente destaca la preferencia por elementos naturales, la relación hombre-naturaleza está basada en los recursos para el consumo, así preguntas acerca de ¿cómo te sientes en tus lugares favoritos?, están cargados de emociones de felicidad en las que surgen vínculos afectivos, finalmente a partir de su participación en las actividades de huerto se suma al bagaje de experiencias ambientales de los estudiantes. Así, el lugar entendido como sistema de relaciones cada vez más amplias y complejas abarca dimensiones simbólicas, sociales y culturales, en este sentido, encontramos en el huerto escolar elementos que contribuyen a cada una de ellas. (p.5)

De allí que, las emociones surgidas en la participación de un proyecto ambiental se ubican en la dimensión simbólica de su relación con el lugar, la organización del trabajo en grupos de colaboración para las acciones de cultivo pertenece a una dimensión social, finalmente la cosecha de cultivos como cierre de proyecto se acerca a la dimensión cultural, pues refleja prácticas y hábitos de alimentación mediatizados por una cultura de consumo.

Subcategoría: Currículo para la Educación Ambiental.

El currículo es el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el Proyecto Educativo Institucional según lo que establece la Ley de Educación, (1994, Art. 76) De esta forma, el currículo es una construcción social, liderada por los órganos de gobierno escolar, y debe ser concebido de manera flexible para permitir su innovación y adaptación a las características propias del medio cultural donde se aplica.

Su elaboración implica autonomía en cuanto a contenidos, métodos de enseñanza, organización de actividades formativas, culturales y deportivas, sin embargo, debe tener en cuenta los fines de la educación y los objetivos de cada nivel y ciclo, lo mismo que los indicadores de logro definidos por el Ministerio de Educación Nacional.

En Colombia, el sector educativo ha incluido una propuesta nacional de educación ambiental, como una de las políticas dentro de la reforma educativa nacional, la cual está instituida por el artículo 14 literal c) de la Ley de Educación Nacional (Ley 115) (1994) en el cual se expresa que es obligatorio en los niveles de educación formal (preescolar, básica y media) impartir "... enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales" de conformidad con la Constitución de 1991. Asimismo, dentro de los fines de la educación de la Ley 115, Artículo 5, menciona la "...adquisición de conciencia sobre la conservación, protección y mejoramiento del ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y de la defensa del patrimonio cultural de la nación."

Esta norma es de vital importancia en el marco de los acuerdos y los compromisos suscritos por el Estado Colombiano, en procura de alcanzar un

desarrollo sostenible en el cual debe existir compromiso de todos los individuos, las familias, la sociedad en general y los poderes del Estado; en este sentido, la dimensión ambiental en Colombia es más que una cátedra dentro de las áreas obligatorias y fundamentales de la educación formal, implica la formación de una cultura ecológica que lleva inmerso un proceso de transformación social ubicado en un contexto local, pero que obedece a unas normas de producción y de consumo global, las cuales imponen estilos de vida con sus respectivos sistemas de valores. Al respecto, González (2000) refiere que:

La educación ambiental ha de tener un enfoque holístico e interdisciplinario; permitir la formación de habilidades para investigar y trabajar en colectivos; estar centrada en problemas prácticos reales que surjan de los intereses y de la cotidianidad de los estudiantes, asumiendo que las soluciones a los problemas tienen un alto grado de incertidumbre; orientarse a reconocer el valor social de una calidad de vida sustentable y emancipada; otorgarle importancia tanto a la práctica como a la teoría, para en últimas reconocer el dominio del conocimiento y de las habilidades relevantes mediante la acción. (p. 23)

En este sentido, Leff (ob.cit) puntualiza que "...la humanidad se encuentra en una crisis ambiental y que no es una catástrofe ecológica resultante de la evolución del planeta, sino producida por el pensamiento con el que hemos construido nuestro mundo" (p.67). Las opiniones en cuanto a la contextualización del currículo ambiental se analizan a través de las dimensiones: relevancia curricular, ambientalización curricular y la educación ambiental y las TIC.

Concepto Emergente: Relevancia curricular de la Educación Ambiental.

Al ser considerada relevante dentro del currículo, la educación ambiental se convierte en un espacio para que los estudiantes puedan adquirir herramientas que le permitan participar proactivamente en el destino y problemas de la comunidad, en la implementación de la regulación

existente y en las dinámicas de mejoramiento del entorno donde vive y se

desempeña. Es tal la relevancia o importancia que en Colombia se han incluido aspectos medio ambientales en la Constitución, para Paz, Avendaño, Parada y Trujillo (2014) "...esto es relevante desde el punto de vista político, pues se entiende que la inclusión de estas normas ambientales a nivel constitucional es debido a la importancia, urgencia y consenso de los pueblos por mejorar el estado de crisis en materia ambiental. (p.2) Entre las opiniones de los informantes se tienen:

El currículo en educación ambiental es relevante pues de esta manera se hace interesante la forma cómo hacer para aprender, comprender y remediar los problemas que se presentan en el medio ambiente y en la naturaleza. [DEP1]

Esta parte curricular es de suma importancia, pero debe trascender de lo individual a lo colectivo, ya que todos los seres vivos tienen interacciones con el ambiente y eso genera impactos positivos y negativos por lo que toda la comunidad debería integrarse en un proyecto ambiental desde un currículo para generar un cambio de actitud en relación con los espacios y bienes naturales de la institución y de la misma comunidad. [DR]

Desde el currículo de educación ambiental crece el interés por el medio ambiente por parte de profesores y estudiantes, se adquiere una preocupación por las condiciones de la naturaleza que tiene consecuencias ambientales en la calidad de vida de la institución educativa y de sus comunidades, y el currículo permite que el tema adquiera legitimidad para ser tratado al interior de las instituciones, de allí su relevancia [DES1]

Es relevante ya que a través del currículo en educación ambiental se puede promover desde la institución nuevas relaciones de los componentes de la comunidad con su entorno, con el fin de procurar que ellos tengan un desarrollo personal y colectivo más justo y sostenible, que pueda garantizar la conservación, el conocimiento y la comprensión de las interacciones y la acción participativa hacia el mejoramiento ambiental. [DR]

El currículo es relevante, ya que ayuda a formar la conciencia ambiental, así como la adquisición de valores en los estudiantes y docentes, desde allí se pueden resolver problemas en las comunidades [RC]

Los informantes estuvieron de acuerdo con la relevancia del currículo en educación ambiental, su introducción en ésta, cobra un marcado sentido de relevancia en la formación de estudiantes, resulta esencial para su formación y es una oportunidad para complementar los saberes tradicionales y articulados complementariamente.

Al implementar la educación ambiental dentro del currículo, se puede comenzar a trabajar sobre los problemas ambientales de las comunidades utilizando la misma como elemento dinamizador para la resolución de los mismos, lo cual genera una normatividad en relación con políticas en educación ambiental, ambiente y desarrollo y planes y reformas educativas; lo anterior se fundamenta en la Ley 115 (1994) y la Ley 30 (1993), las cuales plantean una educación que tenga como pilar los problemas medio ambientales de la comunidad. Según Pérez (2015):

Es importante resaltar el papel que desempeñan las instituciones educativas en la enseñanza de la educación ambiental y determinar el alcance y qué tan ligado está al currículo el componente ambiental de la escuela. Por este motivo, se debe tener en cuenta una aproximación al concepto de currículo, para poder identificar hasta qué punto la educación ambiental lo puede permear. (p.46)

Para ello es importante la formación del docente, porque al identificar y determinar cuáles son los alcances del currículo, permite a los profesores y rectores trazar y delimitar los objetivos y la forma en que se va a lograr el cometido de la educación. Para Posner (ob.cit) es importante reseñar, que la educación no es solamente un proceso de transmisión de conocimiento; es construcción de saberes y fortalecimiento de la condición de humanidad. Por esta razón, el currículo deja de ser lista de objetivos, no es lista de métodos, ni de didácticas; es una malla interrelacionada de logros y metodologías que no pretenden la formación en un área disciplinar, sino la construcción de un ser humano integral.

Concepto Emergente: Ambientalización Curricular.

El deterioro ambiental generado por la acelerada evolución científica y tecnológica de las sociedades modernas y los modelos de crecimiento desorbitado, han cambiado las formas de interacción del ser humano con su entorno, así como el fracaso de algunos programas de transversalidad incorporados en las últimas décadas, dejan traslucir la falta de atención que prestan los currículos a temas importantes como la sensibilización ambiental, educación para la conservación, compromiso y competencias ambientales en los diferentes niveles educativos, entre otros.

En este sentido, muchas instituciones educativas han comenzado a tomar en cuenta la educación para la sostenibilidad como parte prioritaria de la enseñanza, por lo cual se considera la ambientalización curricular como estrategia básica para educar a los alumnos sobre cómo vivir de una forma más sostenible. Esa ambientalización curricular, de acuerdo con Gómez y Botero (2012) "...se asocia a la forma en que la escuela introduce a las actividades académicas o curriculares, el concepto de ambiente y la problemática ambiental" (p.12)

Es un proceso reflexivo y de acción, el cual debe permitir el análisis del contexto socioambiental y la búsqueda de alternativas coherentes con valores de sostenibilidad. La ambientalización curricular conlleva trabajar y adquirir competencias de pensamiento complejo y global en relación al medio y, al mismo tiempo, fomentar la responsabilidad, el compromiso y la acción de la comunidad educativa hacia el desarrollo de su identidad ambiental.

Cuando se les preguntó a los docentes informantes sobre cómo realiza el proceso de ambientalización curricular desde la educación ambiental, refirieron lo siguiente:

No tengo conocimiento de que ese proceso se desarrolle en la institución, no conozco el término sobre ambientalización del currículo ni el de desarrollo sostenible, porque el currículo en educación ambiental está circunscrito a las ciencias naturales.
[DES1]

No tengo idea de cómo hacerlo, los contenidos de educación ambiental se encuentran ya especificados en la malla curricular. [DEP1]

No comprendo muy bien lo que es desarrollo sostenible, se necesitan cursos o talleres al respecto. [DP1]

Los contenidos curriculares en educación ambiental están incluidos en los programas del Ministerio de Educación, no entiendo porque hacerlo de otra manera, además eso significa más trabajo, quita tiempo para poder desarrollar los contenidos de todas las materias. Lo considero no viable. [DEP1]

Es interesante esa propuesta, pero los docentes tenemos necesidades formativas al respecto, así como lo que respecta al desarrollo sostenible, pero sería una forma para que todos los miembros de la comunidad educativa se integren. [DR]

Suena interesante pero no sabría cómo trabajar esas ideas, se debería capacitar a los docentes para desarrollar el currículo de esa manera. [DC]

En construcción los informantes refieren no conocer el término de ambientalización curricular, no saben cómo aplicarlo, algunos se resisten y manifiestan que en la malla curricular están incluidos los contenidos ambientales, unos lo consideran viable, pero otros no, algunos se muestran interesados con ganas de saber y aprender, con ansias de formación, con una dirección hacia la transversalidad. Esto indica que el término es poco conocido o no, y en Colombia esa tendencia se viene desarrollando de forma incipiente, debido a que la mayoría de los docentes tienen formación uni disciplinar, así como la poca claridad e importancia que le dan a la inclusión de los principios del desarrollo sostenible, a su falta de implicación en los procesos de inclusión para una cultura ambiental.

Por otra parte, tampoco es muy conocido el término desarrollo sostenible, aun cuando éste se genera a partir de 1987 a través de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo (Informe Undtland) y se entiende como el desarrollo que satisface las necesidades de las

generaciones actuales sin comprometer la de las generaciones futuras, además como es importante para el desarrollo social ha de tenerse en cuenta en todos los niveles educativos, abarca cuatro dimensiones: economía, ambiente, sociedad y cultura.

De igual manera, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015) aprobada por las Naciones Unidas, establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los 193 Estados miembros que la suscribieron. Esta hoja de ruta presenta una oportunidad histórica para la región de América Latina y el Caribe, entre ellas la región colombiana, pues incluyen temas prioritarios para ella, como la reducción de la desigualdad en todas sus dimensiones, un crecimiento económico inclusivo con trabajo decente para todos, ciudades sostenibles y cambio climático, entre otros. La Agenda 2030 es una agenda transformadora que pone la igualdad y dignidad de las personas en el centro, y llama a cambiar el estilo de desarrollo, respetando el medio ambiente.

De allí que es preciso ambientalizar el currículo desde el preescolar hasta la universidad, para que los criterios de sostenibilidad estén presentes en cada uno de los aspectos formativos de los estudiantes. Para ello, la Unesco (2005) y el Grupo ACES (2003) establecen un listado de parámetros para valorar el nivel de ambientalización del currículo:

1. Entender la realidad como un todo interrelacionado.
2. Tener presente al sujeto en la construcción del conocimiento.
3. Asegurar la cohesión e interrelación entre teoría y práctica en el diseño del currículo y en la actuación docente.
4. Proponer espacios de participación democrática y de reflexión.
5. Comprometerse para la transformación de la relación sociedad-naturaleza.
6. Ser una educación interdisciplinaria y holística.

Concepto emergente: Educación ambiental y TIC.

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) juegan un papel determinante en la educación, en este caso de la educación ambiental; en este sentido la UNESCO (2015) considera que:

Lograr la integración de las TIC en el aula dependerá de la capacidad de los maestros para estructurar el ambiente de aprendizaje de forma no tradicional, fusionar las TIC con las nuevas pedagogías y fomentar clases dinámicas en el plano social, estimulando la interacción cooperativa, el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupos. (p.7)

En relación con las TIC, las mismas brindan posibilidades para el desarrollo de trabajos colaborativos, potenciando la mirada ambiental desde la perspectiva del análisis espacial a diferentes escalas ya que los problemas ambientales no sólo remiten a lo local, sino que pueden referenciarse en contextos más amplios y complejos, con la posibilidad de contar con información y puntos de vista multiculturales, así como de comprender fenómenos desde el aporte de personas que se encuentran trabajando en otros espacios y tiempos la integración y vinculación entre Educación Ambiental y TIC posibilitan concretar nuevas formas en el aprendizaje permitiendo al alumno la construcción del conocimiento ambiental, en la medida en que las TIC como recurso didáctico, posibiliten la búsqueda, comunicación, participación y expresión de la temática ambiental.

En general y desde la escuela se concibe a la Educación Ambiental como un proceso de enseñanza de carácter interdisciplinario en la cual se identifican valores, se elaboran conceptos y se desarrollan habilidades para una interacción sustentable entre las sociedades y la naturaleza.

Las TIC son herramientas dinámicas, colaborativas que permiten entornos amigables e interactivos lo que facilita su incorporación en el ámbito educativo y permite que los alumnos participen de estas tecnologías, tal es el caso de los blogs, webs, wikis, redes sociales, videos, integran las TIC a la educación ambiental de manera que los alumnos sean capaces de aprender

y de interiorizar los problemas que surgen como el cambio climático, correcto uso de recursos, lo que es el medio ambiente, métodos de reciclaje, uso inadecuado de energía, contaminación de aguas, suelo, aire, interiorizando que cada uno de nosotros somos los que generamos los problemas medioambientales y que en nosotros está qué hacer para resolverlos y prevenirlos, todo mediante un trabajo colaborativo. En relación con las TIC en currículo de educación ambiental, los sujetos dijeron lo siguiente:

Las TIC son una herramienta muy importante para facilitar la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos de educación ambiental en todos los niveles educativos, sin embargo, hay docentes que se resisten a su utilización debido al poco manejo que tienen de la misma y donde los estudiantes les llevan mucha ventaja, son alumnos digitales. [DES1]

Como se vive en la sociedad de la información se deben incorporar las TIC en la enseñanza y el aprendizaje desde el preescolar de tal manera que se cree un ambiente flexible y motivador para que los niños se sensibilicen con el tema medio ambiental, debería integrarse con obligatoriedad en el currículo. [DP1]

Es necesaria la incorporación de las TIC no solo en educación ambiental, sino también en el resto de las áreas, ya que estas constituyen nuevas opciones que facilitan nuevas formas de aprendizaje y hace que los alumnos se motiven y participen mejor. [DC]

Las tecnologías dinamizan todo, y la educación ambiental debe conectar con ella, sobre todo en esta actualidad tan digital [DR]

A través de la tecnología y diversas informaciones podemos aprender mucho más al respecto [ES1]

El manejo de las TIC genera espacios de construcción y reconfiguración de los conocimientos en torno a la problemática ambiental; sin embargo, depende de la pericia, acompañamiento y capacidad innovadora del docente para el avance en la construcción de nuevos saberes. La experiencia mediada por las TIC permite establecer nuevos canales de comunicación

atemporal entre docentes y estudiantes, por lo que el uso del chat, E-mail, y ayudas propias de cada uno de los programas ofimáticos le permiten al estudiante recibir asesoría oportuna cuando lo requiera.

La educación ambiental requiere del análisis interdisciplinario de los problemas ambientales y la consolidación de grupos de interés, donde los medios de comunicación favorecen el aprendizaje colaborativo. Su uso permite producir conocimiento en cualquier momento y desde cualquier lugar, con lo que se promueven cambios sociales y culturales. En este sentido, las redes sociales y objetos virtuales de aprendizaje facilitan la integración de diferentes contenidos, en este caso en el campo de la educación ambiental, y enriquecen la acción pedagógica del aula. Tal como lo refiere Maturana (ob.cit):

...los docentes reconocen el potencial de las TIC en el mejoramiento de la motivación, la participación, como fuente de aprendizaje, contemplación de nuevas visiones y mejoramiento de la misma enseñanza, pero las Tic están siendo poco aprovechadas en el proceso de formación que se brinda a los estudiantes” (p. 249)

Por tanto, integrar las TIC a la práctica pedagógica de la educación ambiental, convierte el proceso de enseñanza y aprendizaje en un espacio más enriquecedor y motivante, implica mejoramiento de la formación, por lo que su introducción en el currículo escolar debería conducir a una mayor efectividad y optimización de recursos en el camino al alcance de las metas propuestas.

Categoría: Enseñanza de la educación ambiental.

En atención con lo expuesto, es oportuna la definición de Ferreiro (2014) donde concibe la enseñanza “como una actividad que se desarrolla en el seno de la cultura humana, con el propósito de formar y asistir a los estudiantes en el transitar por los saberes y el conocimiento” p. (23). Desde esta perspectiva el proceso de enseñar asume la condición de conector entre

la cultura y el sujeto que aprende, para lo cual es necesaria una acción que induzca científicamente el proceso de formación.

Por ello, las actividades de enseñanza que realizan los profesores están inevitablemente unidas a los procesos de aprendizaje que, siguiendo sus indicaciones, realizan los estudiantes. El objetivo de docentes y discentes siempre consiste en el logro de determinados objetivos educativos y la clave del éxito está en que los estudiantes puedan y quieran realizar las operaciones cognitivas convenientes para ello, interactuando adecuadamente con los recursos educativos a su alcance.

En atención a ello, la enseñanza toma un papel protagónico como la acción donde el objetivo del docente, es mediar la acción pedagógica y de formación donde los aprendices progresen positivamente en el desarrollo integral de su persona y, en función de sus capacidades y demás circunstancias individuales, logren los aprendizajes en justa correspondencia con un entramado curricular que orienta los procesos tanto de enseñanza como de aprendizaje.

Para esto, la labor docente desde la enseñanza es sumamente compleja, pues debe realizar múltiples tareas, entre las cuales se destacan de acuerdo con Gimeno Sacristán (2002), a) programar su actuación docente; b) coordinar su actuación con los demás miembros de la institución escolar; c) buscar recursos educativos; d) realizar las actividades de enseñanza pertinentes para mediar una formación efectiva; e) evaluar los aprendizajes de los estudiantes y su propia actuación; f) contactar periódicamente con las familias; g) gestionar los trámites administrativos, entre muchas otras actividades, donde la acción donde a través del acto didáctico canaliza una enseñanza con fuerte impacto en los aprendices.

Por esto, en el marco de una educación ambiental de impacto significativo, se considera que el papel del docente en el acto didáctico en pro del proceso de enseñanza es básicamente proveer de recursos y entornos diversificados de aprendizaje a los estudiantes, asimismo, propiciar el

estímulo cognitivo para que se esfuercen, dar sentido a los objetivos de aprendizaje, y destacar su utilidad, de igual manera, orientarles en el proceso de aprendizaje, así como el desarrollo de habilidades expresivas, comunicacionales y cognitivas.

En este particular el docente en su rol de mediador debe inducir una ética para la educación ambiental, destacar los valores ambientales como vía para el encuentro formativo de impacto en el aprendizaje de los estudiantes. De igual manera, se requiere una didáctica que considere a la educación ambiental como parte de la vida de cada sujeto, que valórela importancia del medio ambiente en contexto social, para progresivamente ordenar una didáctica que lleve a cada aprendiz a niveles de significativa cultura ambiental.

Por ello emergen posturas paradigmáticas , que dan vida a los principios básicos de la escuela activa, y de las escuelas del futuro, y donde la función docente desde la enseñanza en palabras de Aguerrondo (2005), reduce al mínimo su papel como transmisor de información, y pregona una construcción en el docente a fin de mediar una enseñanza que dé respuesta a las necesidades de formación de los individuos, para ello, el docente enfatiza en los aspectos más importantes o de difícil comprensión, destaca sus aplicaciones, motiva a los estudiantes, aplica métodos y técnicas que orienten el proceso de enseñanza, se asiste de la diversidad de recursos instruccionales, en atención a un proceso de formación efectivo y de recompensa para cada espacio social donde lo ambiental es definitorio en la vida de cada sujeto colombiano.

Cuadro 7.

Categoría Emergente: Educación Ambiental y Sociedad.

Unidad Temática	Concepto Emergente	Subcategoría	Categoría Emergente
Relación Hombre – Naturaleza –	•Enfoque humanista de la Relación	Concepción del Docente sobre ambiente y	Educación Ambiental y Sociedad

Sociedad	Ambiente y sociedad	sociedad
	<ul style="list-style-type: none"> •Relación enfoque social y Medio Ambiente 	
	<ul style="list-style-type: none"> •Participación y compromiso docente •La escuela y la Educación con énfasis social 	Contextualización de la relación ambiente Educación y Sociedad

Nota. Gómez (2021)

Categoría: Educación, ambiente y sociedad.

Es latente en Colombia y de manera global las diversas problemáticas de base ambiental y social, las instituciones públicas y privada han considerado que es necesario un cambio.

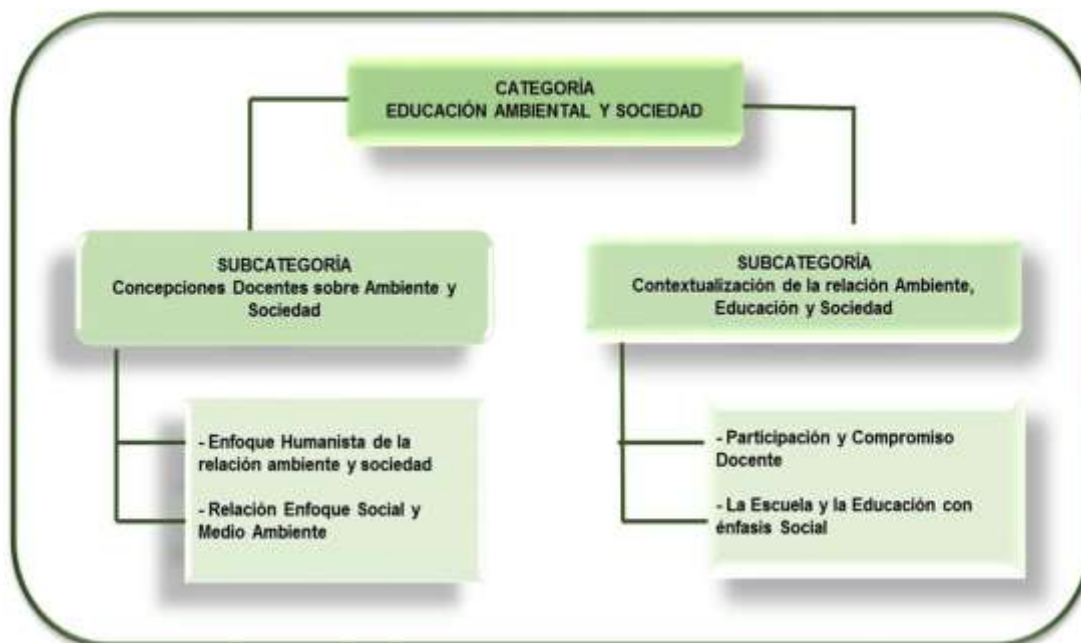


Gráfico 6. Categoría. Educación Ambiental y Sociedad

Este proceso en García y Nando (2000) “para el cambio posible es necesario modificar la mentalidad de la población, ya que muchas de las

medidas técnicas, económicas y de políticas educativas se hacen en función de la sociedad y de la cultura en la que se aplican” (p.71). Las medidas técnicas pretenden que la explotación de los recursos naturales y la producción de bienes y servicios, se realicen de la manera menos impactante. Incluye los condicionantes jurídicos para desarrollar la actividad humana, estableciendo las normativas legales que velan por su adecuado cumplimiento. Las medidas político-económicas son las que determinan la gestión de los recursos, priorizando aquellas inversiones según los condicionantes políticos de cada opción. Las medidas socio-educativas son las provenientes de la demanda social, que están íntimamente relacionada con el nivel educativo y cultural.

**En este particular de destacan las siguientes derivaciones:
Subcategoría: Concepciones Docentes sobre ambiente y sociedad.**

Las concepciones representan un grado de conocimiento significativo para los sujetos, ese conocimiento es un nivel de creencia válido en relación con los diferentes contextos en los cuales se desarrolla dicho conocimiento. Las concepciones sobre educación ambiental, ambiente y sociedad han sido surgiendo de generación en generación y a través de la cultura y el tiempo se consolidan; están incrustadas en la cultura personal del docente, en la cultura de los grupos sociales a los cuales pertenece y en la cultura amplia de la sociedad.

En este sentido, cuando se indaga sobre las concepciones que se tiene sobre ambiente y sociedad, los informantes las refirieron desde dos vertientes: desde un enfoque humanista y desde un enfoque sociológico.

Concepto emergente: Enfoque Humanista de la relación ambiente y sociedad Este enfoque pone énfasis en la dimensión humana del medio ambiente, construido en el cruce entre naturaleza y cultura. Al respecto, los docentes refieren que:

La relación ambiente y sociedad se encarga de estudiar las acciones del hombre sobre el medio ambiente, el cual está deshumanizado debido a las situaciones de catástrofe que se

originan por la acción desmedida del hombre sobre la naturaleza.
[DR]

Se preocupa por un manejo más humano del medio ambiente natural ya que parte de esos problemas ambientales son causados por los seres humanos. [DES2]

Estudia los sistemas sociales humanos y el medio ambiente. El ambiente y lo social permite una reflexión para lograr una sensibilización hacia la crisis ambiental con una visión más humanista, ya que el deterioro cada vez más acelerado del ambiente no toma en cuenta la dimensión humana, y somos los humanos quienes somos los más agredidos por esas situaciones.
[DC]

Las respuestas de los informantes toman en cuenta el medio ambiente natural, y las acciones del hombre sobre éste, y para quienes la dimensión humanista puede ser parte de las soluciones, dichas concepciones son coincidentes con lo expresado ante un estado ideal de actuación educativa en la relación ambiente, educación y sociedad. Pero, el ambiente no es solamente aprehendido como un conjunto de elementos biofísicos que basta con abordarlos con objetividad y rigor para comprender mejor, para poder interactuar mejor. No es sólo lo natural, sino que lo construido en las ciudades es el entorno donde se vive, es el lugar donde se trabaja, estudia y se comparte la vida cotidiana. Corresponde a un medio de vida, con sus dimensiones históricas, culturales, políticas, económicas, estéticas entre otras. No puede ser abordado sin tener en cuenta su significación, su valor simbólico. Según Sauvé (ob.cit):

El patrimonio no es solamente natural, es igualmente cultural: las construcciones y ordenamientos humanos son testigos de la alianza entre la creación humana y los materiales y posibilidades de la naturaleza. La arquitectura se encuentra, entre otros, en el centro de esta interacción. El medio ambiente es también el de la ciudad, de la plaza pública, de los jardines cultivados, etc. (p.10).

De all  que, la relación hombre-naturaleza-sociedad aboga por un enfoque humanista del medio ambiente, como una alternativa al punto de

vista de la época que separaba los problemas ambientales de los sociales, propio de la década de los sesenta y setenta del siglo pasado. Al respecto Bookchin (ob.cit) propone una visión global, una relación holística entre los seres naturales, lo que incluye al ser humano. La sociedad sería una sociedad ecológica, organizada bajo una economía ecológica basada en la sostenibilidad; estas aportaciones sentaron las bases de lo que Bookchin definió como Ecología Social. De acuerdo con lo expresado por Toso (2015):

Podemos hablar de humanismo en un sentido puramente teórico, destacando formas inmanentistas, biologists, colectivistas, individualistas y utilitaristas, personalistas. Pero se puede y se debe hablar, como ya se ha demostrado, en un sentido ético y también de una manera proyectiva y práctica, o sea con referencia a formas de humanismo no abstractas, que se encarnan y se inervan, tomando poco a poco cuerpo y alma, por leyes nuevas, instituciones internacionales, políticas, estilos de vida y culturas relacionales. (p.12)

Según el mencionado autor, la posibilidad de la realización del desarrollo sostenible también depende de la creación de instituciones internacionales apropiadas, en el plan jurídico, político y económico. La reforma de las instituciones internacionales o la creación de nuevas instituciones aparecen cada vez más urgente para afrontar las nuevas exigencias del bien común global y la justicia social relacionada, entre las que se debe considerar además de la regulación de los flujos de migración, el gobierno de la economía globalizada y financiada, la superación de las crisis financieras y económicas periódicas y los nuevos problemas de la paz, la protección de los recursos y el cambio climático, la seguridad alimentaria, la aplicación de las múltiples potencialidades de la creación, fenómenos ambientales globales como el efecto invernadero, que proviene de otros fenómenos locales y globales, como la pérdida de la biodiversidad, la deforestación, la progresiva desertificación de grandes superficies.

Concepto emergente: Relación Enfoque Social y medio ambiente.

Entre las opiniones dadas por los informantes se tienen:

La relación entre medio ambiente y lo social, destaca las nuevas relaciones que se dan entre las personas y la sociedad para poder superar la crisis medio ambiental, la cual es causada principalmente por la acción de los seres humanos. [DEP1]

Esta relación tipo enfoque se encarga de buscar las formas de prevenir y solucionar los desastres y la crisis ambiental en la sociedad y la naturaleza, ya la producción y consumo en la sociedad actual no pueden mantenerse sin deteriorar los recursos del planeta. [DES1]

Es fundamental esa relación entre lo que hace el hombre y el ambiente, allí está la esencia de vida, para progresar o para destruir [RC]

Cada vez son más las preocupaciones por los problemas ambientales y donde la dinámica social está estrechamente ligada con lo ambiental. En este sentido, lo que expresaron los informantes tiene que ver con esas preocupaciones a la hora de formar concepciones sobre el ambiente y lo social, como la relación entre las personas y la sociedad para superar la crisis medio ambiental. Como forma de prevenir y solucionar los desastres y la crisis ambiental, como relaciones entre lo social y lo ecológico; todas estas conceptualizaciones tienen una denominación común que es la superación de la crisis ambiental desde la acción de la sociedad, es decir una acción social. En este sentido, D'Yongh y Mora (2014) sostienen que:

Con el correr del tiempo y desde que la historia refiere, se han desarrollado una serie de sucesos o eventos generadores de daños de origen natural, tecnológico o sociológico, tales como inundaciones, incendios, terremotos, deslizamientos, conflictos armados, migraciones forzosas entre otros, que producen situaciones de crisis en la población, y más aún, hasta ponen en peligro la existencia del ser humano. (p.16)

El desgaste que ha padecido el entorno natural ha tenido y tiene como una de las causas al hombre, es cada vez más acusado, tal como se reflexiona, ya no son necesarias grandes campañas de los medios de comunicación que se hagan eco del clamor que hace la tierra, para darse

cuenta que algo está sucediendo, algo está fuera de lugar y que es necesario recomponer. Según Gudynas y Evia (2003):

...la dinámica social está estrechamente relacionada con la ambiental, desafiando la vieja distinción entre ciencias del hombre y de la naturaleza. Reconociendo esta estrecha vinculación ha emergido la ecología social. Esta recoge la rica tradición de las ciencias del ambiente, que desde hace más de un siglo se han preocupado por conocer la naturaleza. También recoge una rica tradición de las ciencias sociales comprometidas con el ser humano. (p.11)

De allí que, a través de la relación ambiente y sociedad, se buscan formas de explicación en las que se expresen con profundidad la complejidad de la interacción hombre-naturaleza-sociedad, un enfoque que permita construir y expresar esa diversidad. Es la jerarquía que ha establecido el hombre en su relación con la naturaleza la que amenaza la existencia misma de lo orgánico, además no puede existir una separación entre la forma en que se relacionan los seres humanos, desde el punto de vista social con la forma en que se relacionan con la naturaleza.

En esencia constructiva, para los informantes, sus disquisiciones sobre la relación hombre-ambiente y sociedad, tienen que ver con dos vertientes: lo humano y lo social. Se trata de otros puntos de vista en relación con la educación ambiental. Se trata de nuevos planteamientos, entusiastas y holísticos que integran a las personas y a la sociedad en un todo vivo. Las relaciones humanas y humanos-medio ambiente se define como una estructura indivisible en la que es fundamental la interacción armónica de ambos en función de transformaciones evolutivas. Se trata de un ideal de desarrollo que incorpora lo humano y lo social.

Según Casquete del Prado (2016) se vive en una sociedad que contamina y que genera exclusión. Ambos aspectos son dos caras de la misma crisis, y exigen una solución integral que sólo puede nacer de un humanismo integral e integrador, las soluciones deben ser integrales porque deben dar respuesta a las dos caras del problema ambiente, la humana y la

social, pero también porque sólo se pueden afrontar soluciones a la altura del ser humano si se toma en consideración la apertura a la trascendencia como horizonte último de desarrollo. Sólo desde la comprensión de este telos en el proceso de desarrollo se podrán soñar con nuevas configuraciones sociales, políticas y humanas que hagan compatible el respeto esencial con el medio ambiente.

Subcategoría: Contextualización de la relación ambiente educación y Sociedad.

Concepto Emergente: Participación y Compromiso Docente.

Los informantes derivan lo siguiente:

El proceso participativo del docente conlleva un compromiso no solo con los estudiantes, sino también con el resto de las personas que hacen vida dentro de la institución pues el mensaje desde la educación ambiental con énfasis en lo social debe hacerlo llegar al resto de la comunidad educativa como los padres y/o acudientes, autoridades locales y ciudadanos. [DES2]

Como coordinador puedo aprovechar la flexibilidad del currículo que establece el Ministerio de Educación Nacional para realizar planes y proyectos donde se desarrollen contenidos relacionados con la relación ambiente y sociedad, con la finalidad de informar y educar sobre la destrucción de la naturaleza debido a los impactos ambientales y al cambio climático que conlleva a desastres naturales, de los cuales muchos han tenido lugar en Colombia, lo cual genera un compromiso. [DC]

Lo primero que debemos tener los docentes es un compromiso con una toma de conciencia sobre los problemas ambientales desde lo local, regional y nacional, para luego buscar las estrategias que ayuden a los alumnos a tomar conciencia sobre la realidad social y natural, tomando en consideración los postulados de la enseñanza humanista y social del ambiente [DEP1]

El compromiso es generalmente considerado como un atributo deseable, asociado a un sentido de profesionalismo que Fuentalba e Imbarack (2014) definen como:

...vínculo psicológico que tiene implicancias tanto en la actitud como en el comportamiento de las personas y que les permite

voluntariamente realizar considerables esfuerzos en pos de beneficiar aquello de que es objeto de compromiso, lo que en el caso de la docencia se traduce en profesores que están dispuestos voluntariamente a entregar recursos a favor del ejercicio de la docencia; ese compromiso alude, entre otras cosas, a dedicación a la tarea, adhesión a los objetivos de la educación, una profunda preocupación por sus estudiantes, con conciencia de la responsabilidad y del rol docente y, finalmente, un alto grado de profesionalismo. (p.261)

Es apremiante la necesidad de impartir los nuevos conocimientos de la ciencia y el medio ambiente, pero alcanzar un desarrollo equilibrado y sostenible requiere de una amplia sensibilización ambiental de la población que solamente puede ser alcanzada por medio de la divulgación y comunicación de los nuevos avances científicos. Para ello es indispensable el compromiso del docente, tal como lo refieren los docentes informantes.

La educación ambiental da las bases fundamentales al ambientalismo, pasando desde una vertiente naturalista conservacionista a una vertiente crítica-política que hace hincapié en las relaciones del desarrollo sostenible, pero según Perales (2011) se minimiza la importancia de la educación ambiental, sin considerar que los profesores en formación, a través de esta educación, logran sensibilizarse ante los problemas ambientales y desarrollan una conciencia de la responsabilidad que la sociedad, las instituciones y los individuos poseen en ello.

Desde la inclusión de la educación ambiental en el currículum escolar, se han generado propuestas para la formación de docentes; ya que esta formación es fundamental para que los profesores desarrollen las estrategias didácticas requeridas, puesto que se reconoce que los profesores pueden incidir de alguna manera en estas cuestiones desde sus acciones y desde su compromiso.

Concepto Emergente: La escuela y la educación ambiental con énfasis social. Los sujetos informantes manifestaron lo siguiente:

La aproximación es posible si se aprovechan los conocimientos que adquieren los estudiantes sobre educación ambiental, así

como sus conocimientos previos sobre la temática se pudieran tomar como punto de referencia para que ellos internalicen los problemas del deterioro progresivo del medio ambiente contrastándolo con lo que él estudiante puede apreciar y vive en su medio o lo que aprende por otros medios. [DEP1]

Si es posible relacionar las propuestas metodológicas para el desarrollo de la educación ambiental y la sociedad, adoptando una perspectiva de complejidad que permita dinamizar el currículo, se puedan desarrollar actitudes, hábitos y valores que contribuyan con el ideal de sostenibilidad y puedan entender las relaciones de los seres vivos entre sí y con su medio ambiente. [DC]

Para lograr esa aproximación lo primero es considerar de manera correcta las definiciones de ecología social y educación ambiental, para luego referenciar la relación entre el ser humano y su entorno y de esta forma se podría establecer una relación ecológica con la actuación que el ser humano efectúa sobre el medio que en ocasiones es negativa, para luego seguir relacionando otros elementos. [DE]

En relación con lo que expresa el informante sobre los conocimientos previos de los estudiantes, Bermúdez y Lía (2008) manifiestan que:

Los trabajos sobre las estructuras semánticas y los que retoman las concepciones alternativas de los alumnos nos ubican en un modelo de enseñanza-aprendizaje de tipo constructivista. Estamos centrados en la idea de que el conocimiento científico es una construcción social producto del esfuerzo humano y sostenemos que el proceso de aprendizaje resulta de la interacción entre los esquemas mentales del que aprende y las características del contexto de aprendizaje. De este modo, cobran valor las ideas previas, las estrategias cognitivas, metacognitivas y los propósitos e intereses de los alumnos; adquiere importancia el sentido de cada situación de enseñanza y aprendizaje para cada individuo, grupo y momento. (p.2)

Desde allí tiene gran relevancia la estructura cognitiva de quien aprende, pues el aprendizaje sólo es significativo cuando puede relacionarse, de modo no arbitrario y substancial, con lo que el alumno ya sabe según Ausubel (1983). Lo anterior conduce a un cambio que le exige al diseño curricular y al docente una mediación diferente a la que se plantea en la

enseñanza tradicional. Esta visión de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde se construyen significados a partir de lo que ya se sabe se ha visto reflejada en un nuevo papel del profesor.

Por otra parte, la ecología, como ciencia que le ha dado sustento al movimiento ambiental, posee como principio básico el estudio de las relaciones que establece una formación ecológica con su ambiente, desde un punto de vista cualitativo, cuantitativo y direccional. Su desarrollo se fundamenta en la necesidad creciente que tiene el hombre de salvar el entorno natural de la sociedad. Al respecto Alea (2015) manifiesta lo siguiente:

En este sentido, desde la educación se requiere abordar los procesos de cambio con acciones socioambientales integradoras, que trasciendan a los sujetos y se contextualicen en la comunidad. Esta debe orientarse continua y permanentemente hacia la facilitación de un aprendizaje desarrollador, en dinámica interacción entre el individuo cognoscente y su ambiente (entendido en sus múltiples dimensiones), de modo que promueva cambios cualitativos y cuantitativos en la personalidad del sujeto. (p.5)

La educación ambiental se fundamenta en la necesidad de hacer un uso racional, eficiente y equitativo de los recursos, pero para que sea eficaz se requiere de conocimientos sobre estos recursos, de la adquisición de saberes y la formación de capacidades que les permitan un grado superior de competencia ambiental, que su efecto sea multiplicador, y proyectarse por la participación activa de la población. La solución de los problemas ambientales, implícita en relaciones de carácter económico, sociales, políticas, éticas, filosóficas, morales, ecológicas, y de muy variados tipos, imponen la necesidad de reorientar los modelos interpretativos y pautas de acción.

Categoría Educación, ambiente y sociedad.

Al respecto, hay que considerar la relación ambiente y sociedad como una perspectiva analítica, es decir, una forma de pensar, interpretar y

abordar la realidad y que se caracteriza por estar encaminada a integrar, en un solo cuerpo, el análisis y la comprensión de los problemas ambientales y sociales, reconociendo su complejidad, sin descuidar, por supuesto, los aspectos específicos, así como los culturales, éticos y filosóficos. Según Gudynas y Evia (ob.cit):

Vista así, lo ambiente-social estaría más cercana a una teoría general que busca integrar los aspectos sociales y ambientales que por mucho tiempo estuvieron disociados en una ciencia ecología exclusivamente biológica y unas ciencias sociales y humanas antropocéntricas, de tal manera que la ecología social en el análisis de la realidad recuerda, por un lado, a los ecólogos que existe un componente social; y por el otro, a los sociólogos, antropólogos, etc., que existen componentes no-humanos. (p.23)

De esta manera, la relación ambiente sociedad como proceso podría contribuir al logro que los individuos y las colectividades comprendan las complejidades del medio ambiente, pero en particular cómo influyen e impactan sobre el ambiente las transformaciones hechas por el hombre. Por otra parte, la asimilación y comprensión del conocimiento sobre el ambiente, su comportamiento, su manejo adecuado y racional permitirá así la participación responsable y eficaz en la prevención y solución de los problemas ambientales por parte de los ciudadanos y contribuir en la mejora de la calidad del medio ambiente.

De acuerdo con los Lineamientos Conceptuales Básicos de la Política de Educación Ambiental en Colombia (SINA) (2002) conciben el problema ambiental como un problema social que refleja un tipo de organización particular de la sociedad y una relación específica de esta organización con su entorno natural. Por eso, para entender las crisis ambientales que agobian a la humanidad es necesario mirar a la sociedad que las está provocando y sufriendo. No se toma la crisis ambiental como otro problema más que el desarrollo debe superar ni como una variable que ha sido omitida en los modelos y los planes, más bien se asume que hay algo inherente al

modelo de desarrollo que sigue Colombia y los demás países que está generando el deterioro de la base natural.

Para ello se necesita una perspectiva que permita repensar la sociedad en su conjunto. No se trata solo de conservar y proteger la naturaleza para el desarrollo sino de construir nuevas realidades, nuevos estilos de desarrollo que permitan la manifestación de lo diverso, en lo cultural y en lo natural, y la realización de potencialidades individuales y colectivas.

Esto obliga a fortalecer una visión integradora para la comprensión de la problemática ambiental, ya que ésta no es solo el resultado de la dinámica del sistema natural, sino el resultado de las interacciones entre las dinámicas de los sistemas natural y social, de las interacciones de los sistemas humanos con sus sistemas ambientales, tal como lo establece la ecología social según Gudynas y Hevia (ob.cit) para quienes esta perspectiva parte del ser humano, y en particular atendiendo a sus particularidades colectivas; la delimitación del ambiente se hace desde el ser humano y el sistema ambiental es concebido como todo aquello que interacciona con el sistema humano.

Particularmente, la educación ambiental y su enfoque son frecuentemente tomados como ejes organizadores del currículum, sin que se nutran de disciplinas científicas de componente biológico, como la ecología. De esta manera sólo se alcanza, en el tratamiento áulico, un nivel de profundidad declarativo sobre los temas ambientales. Consecuentemente, los alumnos no logran comprender las redes semánticas que dan fundamento a los acontecimientos del medio ambiente bajo estudio. Incluso, a menudo, pueden asumir pensamientos y comportamientos eco-fóbicos cuando el tratamiento didáctico pone el énfasis en las secuelas de los problemas tales como, contaminación, desertización, extinción, más que en sus causas o prospectiva.

En el documento de la UNESCO (2015), denominado Replantear la educación. ¿Hacia un bien común mundial?, se destaca el papel de la

educación como el elemento fundamental de marco mundial integrado de los objetivos de desarrollo sostenible, se destaca la necesidad de transformación de la educación adecuándola a los cambios y retos de los contextos actuales, con enfoques que generen una mayor justicia, la equidad social y la solidaridad mundial, considerándola como la herramienta más valiosa de transformación de las sociedades:

No existe una fuerza transformadora más poderosa que la educación para promover los derechos humanos y la dignidad, erradicar la pobreza y lograr la sostenibilidad, construir un futuro mejor para todos, basado en la igualdad de derechos y la justicia social, el respeto de la diversidad cultural, la solidaridad internacional y la responsabilidad compartida, aspiraciones que constituyen aspectos fundamentales de nuestra humanidad común. (p.4)

Por tanto, es necesaria la construcción de una relación Hombre-naturaleza -sociedad, que ponga en discusión las relaciones económicas, los modelos de desarrollo y las concepciones culturales que están a la base de la actual relación seres humanos-medio ambiente. La educación ambiental debe fenecer ante su posición conceptual única y de instrucción limitada, e ir hacia el reconocimiento integral de un hecho global como es la indudable relación del ambiente con lo social, de allí la trascendencia del presente estudio en favor de una cultura ambiental generada desde lo educativo con impacto favorecedor en el la tierra como casa natural de cada ciudadano del mundo.

Hallazgos de la Investigación.

Luego de efectuado el análisis de los elementos emergentes de la investigación surgen los siguientes hallazgos:

Con base en la categoría Construcción de una cultura ambiental, se destaca la importancia de formación en educación ambiental para la progresiva resignificación de valores, creencias, actitudes, tradiciones,

saberes, conocimientos y condiciones de vida en cada sujeto que constituye la razón de existencia social en total interacción con la diversidad ambiental.

Para la construcción de una cultura ambiental, es necesario que se destaquen acciones ambientales responsables, donde cada ciudadano aplique desde su participación social y colectiva, en favor del reconocimiento, atención y valoración del entorno tanto natural como social, como vía para el encuentro de la razón hombre-ambiente-sociedad.

Tanto en la educación ambiental como en la participación ciudadana, se requiere un equilibrio entre las relaciones de naturaleza, sociedad y cultura; una labor mancomunada de interconexión que componen y sostienen el desarrollo y la reproducción de la vida, para que el desenvolvimiento sea ambientalmente sostenible y se arraigue en la cultura de cada aprendiz y cada ciudadano colombiano.

Es imprescindible la conformación de una dimensión ambiental-social-cultural, donde se destaque lo socio-cultural y la geo-historia, determinados por niveles de formación cognitivo-afectiva adquiridos por diversas vías, para lo cual se debe asumir una actitud ambiental positiva que oriente un comportamiento ambiental responsable, de carácter consciente para un impacto favorecedor. Estas acciones constituyen fuente para una cultura ambiental de progresivo impacto positivo en cada localidad, comunidad, y por ende para Colombia como país vulnerable en temas ambientales.

Se eleva la importancia de organizaciones naturales de formación (escuela, familia, comunidad) para la construcción de un perfil individual y social de trascendencia para la educación de cada sujeto. El giro ideológico, actitudinal y paradigmático de la educación se debe concretar en beneficios para el ambiente, pues no se requiere una clase magistral sobre aspectos vinculantes, pues es necesario la asunción de un pensamiento divergente ante lo que se hace a diario en los espacios escolares, un pedagogía crítica que permita niveles de cuestionamiento y de encuentro entre las diversas realidades que constituyen la esencia humana. Se trata entonces de una

visión complementaria para una efectividad positiva, pues los resultados están a la vista.

En relación con la Categoría construcción de la Educación Ambiental. Al cotejar lo expresado por cada uno de los sujetos informantes sobre la conceptualización de la educación ambiental, con los aportes de diferentes teóricos sobre el tema, evidencia la existencia de varias concepciones. Los sujetos perciben la educación ambiental de diferentes maneras, las cuales derivan de la formación, experiencia, cultura, creencias docentes, la cosmovisión que posee el sujeto, lo que implica diversas perspectivas de abordaje, diferentes orientaciones de las prácticas pedagógicas, así como los distintos roles y responsabilidades.

Los docentes conceptualizaron la educación ambiental como proceso de formación, lo cual permite el afianzamiento cultural del sujeto, también la conceptualizan como concienciación sobre los problemas ambientales, que promueve en ellos un sentir ambiental, un despertar y adoptar el sentido de la conservación, protección, cuidado y mejoramiento del medio ambiente, igualmente la conceptualizan como espacio de diálogo y comunicación, lo que se traduce a la educación ambiental como un encuentro de saberes respecto al medio ambiente que promueven la reflexión e implica preparación para el desarrollo de habilidades que faciliten la identificación, el reconocimiento y diálogo con otros saberes presentes en diferentes sujetos y grupos.

Por otra parte, la conceptualización de la educación ambiental como herramienta didáctica que facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje acerca de los componentes ambientales, así como el estudio y la adopción de comportamientos adecuados frente al entorno.

En cuanto al nivel de importancia que dan los informantes sobre la educación ambiental están relacionadas con que, la educación ambiental es importante porque provoca un cambio de actitudes, lo que refiere a una escala de valores, intereses que éste posee y que determina su forma de

pensar, opinar y actuar; es importante como generadora de conciencia ciudadana y uno de los retos de la educación ambiental es concienciar a quienes tienen la posibilidad de tomar decisiones que puedan detener o agravar la crisis ambiental.

También la consideran importante desde la vinculación sociedad-entorno natural, pues ayuda a comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales; desde el impacto de las actividades humanas, ayuda a entender el impacto de las actividades humanas debido a que el ser humano comenzó a producir impactos significativos en el ambiente desde que emergió como especie dominante del planeta, lo que ha ocasionado el deterioro ambiental como el caso colombiano, que con las migraciones desde los campos a las ciudades, resultado de los problemas de tenencia de tierras o producto de la violencia lo cual produce hacinamiento y problemas ambientales como desechos y basuras, contaminación de agua, aire y suelo, deficiencia de los acueductos, del sistema de transporte, escuelas, hospitales, entre otros.

De acuerdo con lo referido anteriormente, la sociedad colombiana tiene necesidad de una educación ambiental que cambie la concepción sobre que la naturaleza es un elemento pasivo y complaciente, que se regenera automáticamente, por un concepto que considera a la naturaleza como elemento activo por lo que la educación ambiental debe buscar que la sociedad, en este caso la sociedad colombiana aprenda a interpretar y analizar las reacciones de la naturaleza, a conocer que el entorno natural tiene capacidad limitada de regeneración con elementos que al ser utilizados por el ser humano. Se convierten en recursos finitos.

En cuanto a la Categoría Formación Docente en Educación Ambiental, los informantes manifestaron que el nivel de formación del docente debe fortalecerse progresivamente, por lo que existen inconvenientes para desarrollar de manera adecuada la integración de la educación ambiental a la práctica pedagógica, posiblemente debido a la falta

de formación en el pregrado; la mayoría de los docentes adquiere estos conocimientos a través de cursos y talleres, esto es delicado pues el nivel de formación del docente es relevante al momento de implementar y orientar la enseñanza y el aprendizaje de la educación ambiental.

Hubo referencia sobre el compromiso docente con la educación ambiental, manifiestan que, si existe y debe existir, pero no como una obligación, cuando éste se asume debe existir una postura colectiva por el bien común y el desarrollo comunitario e incorporar a las acciones educativas, la atención por la situación del planeta. En cuanto a las formas y grado de actualización del docente en educación ambiental, consideran que debe ser permanente y continua en el tiempo y en el espacio y para ello debe existir motivación, de allí va a depender su idoneidad para orientar la educación ambiental y esa actualización lo coloca a la vanguardia, debido a que los conocimientos las nuevas generaciones de estudiantes, así como la situación ambiental y el contexto, son cambiantes.

Por otra parte, desde el modelo pedagógico aplicado por los docentes en educación ambiental, los docentes informante refirieron que no aplican un modelo de educación ambiental en la institución como tal, porque no existe ni en primaria ni en secundaria, según ellos solo se desarrollan actividades relacionadas con los proyectos y en asignaturas como ciencias naturales, donde la práctica pedagógica se enmarcan en un modelo tradicional regido por la transmisión de contenidos disciplinarios que se aprenden de memoria y luego se olvidan, convirtiéndose en una barrera para el desarrollo de la educación ambiental.

Se destaca por parte de los informantes ciertas posturas de proyección para la educación ambiental, el cual según ellos debe elaborarse bajo concertación entre todos los integrantes de la comunidad educativa, debe tener relación con la dimensión ambiental desde la transversalidad que debe existir entre lo educativo, lo didáctico y lo ecológico y que en estos momentos no se desarrolla así, aparte debe ser de corte constructivista y

que incorpore el reconocimiento del hombre como parte responsable de la crisis ambiental.

Estas posturas invitan a la relación total hombre-naturaleza-sociedad, como vía para el encuentro, el reconocimiento y la participación de cada agente educativo y social. Pues formar y modelar las actitudes, pensamiento, valores y por tanto la actuación del hombre, sentaran las bases de ese encuentro que tanto requiere el ambiente para su sustentabilidad. De allí la importancia suprema de una verdadera y efectiva formación en educación ambiental.

Desde la Categoría Enseñanza de la educación ambiental, los informantes manifestaron estar de acuerdo con la formación de un individuo con valores pro ambiente, desde el preescolar hasta la universidad, con principios de respeto, amor al ambiente, respeto a la biodiversidad, convivencia, equidad y solidaridad para un mejor manejo de recursos ambientales, pues los valores son elementos constitutivos de todo proceso de cambio y desarrollo social, por lo que estos valores deben ser individuales y grupales, en un proceso integral con los demás miembros del entorno comunitario.

También los docentes estuvieron de acuerdo con la formación y la necesidad de una conciencia ambiental desde la pedagogía, aun cuando se realizan pocas actividades al respecto, consideran que se deben propiciar actividades de participación, reflexión, disposición al tratamiento de problemas, también desde el aula pedagógicamente se puede generar conciencia ambiental como instruyendo a los estudiantes a mantener el aula limpia, ordenada, no rayar las paredes, utilizar las papeleras, no maltratar a las aves tirándoles piedras, cerrar bien las llaves del agua, así como instruir a los alumnos para que lleven ese mensaje a sus casas y por ende a sus comunidades.

Asimismo, en cuanto a la formación de la ciudadanía ambiental desde la pedagogía, revelaron que no lo trabajan, se prevé el tópico dentro del PEI

pero de manera muy general, sin una orientación e instrumentación para la actuación pedagógica. También se requiere un cambio de actitud, así como el desarrollo de prácticas culturales pedagógicas en las que se involucren todos los miembros de la comunidad, así como la promoción de competencias ambientales pedagógicas para el fomento de relaciones sensibles, solidarias, respetuosas y responsables con su entorno sociocultural, por lo que hay necesidad de que la ciudadanía ambiental se desarrolle debido a la insensibilidad, indiferencia y desarraigo que los seres humanos han desarrollado en relación con su entorno natural y social.

En lo relacionado con la didáctica para la educación ambiental, expusieron la manera cómo realizan la enseñanza de la educación ambiental y cómo se efectúa su evaluación. Entre otras estrategias utilizan las explicaciones teóricas, láminas ilustradas, desarrollo de mini proyectos, desarrollo de cuentos, se explican los conceptos básicos, reuniendo recortes de prensa, aprovechando las actividades del colegio tales como la celebración del día del árbol, día de la alimentación, semana ambiental, entre otras. Al comparar las respuestas dadas por los docentes cuando se les preguntó sobre las concepciones en relación con la educación ambiental y las dadas en cuanto a cómo realizan los procesos de enseñanza de la educación ambiental, se notan similitudes por cuanto se siguen los modelos de tipo naturalista y ambientalistas, pero su impacto en el ambiente es escaso, pues no hay una valoración y seguimiento de acciones fuera de lo didáctico y pedagógico.

Ejemplifican con contenidos como los problemas de contaminación del agua, el aire, el suelo, los desechos, la basura, y tal parece que la única estrategia práctica que ponen en acción es la que tiene que ver con el reciclaje. Sin embargo, algunos tratan de contextualizar esas explicaciones con el medio donde viven los estudiantes, con la finalidad de que ellos puedan identificar los problemas ambientales en sus comunidades lo cual es completamente válido; por otra parte es bien interesante el hecho de

enseñar a los estudiantes sobre grandes problemas ambientales en el contexto colombiano como la deforestación a causa de cultivos de droga , el uso del mercurio en minería, la acción de los conflictos armados en lo ambiental, el tráfico de flora y fauna entre otros.

La evaluación que realizan de las actividades de enseñanza y aprendizaje, no distan mucho de lo habitual en cualquier disciplina, pruebas, carteleras, dibujos, resúmenes, entre otros, siendo que la evaluación se constituye, como elemento primordial en el proceso de enseñanza y aprendizaje de lo ambiental, pues comparte los principios fundamentales del proceso educativo y dependiendo de su orientación, puede evidenciar si se han cumplido o no las finalidades educativas ambientales.

Entre otros elementos o estrategias deben ser incluidas en la enseñanza de la educación ambiental, se consideró que debe abordarse la situación actual en que se encuentra la tierra cuyas consecuencias tanto presentes como futuras son impredecibles aun cuando se realicen ejercicios de prospectiva al respecto. Estas son situaciones que poco se comentan en las clases de educación ambiental, bien sea por desconocimiento del tema o por omisión, pero algunos estudiantes pendientes de las redes y el internet lo colocan como tema de discusión, esto sobre todo se da en los estudiantes de educación básica y media. Otras consideraciones de los docentes informantes son la necesidad del trabajo de campo, los huertos y siembra de árboles, hábitos de higiene, la lúdica, aprovechamiento de recursos naturales, contacto con la naturaleza, entre otros.

Otra situación derivada es lo relacionado con la contextualización del currículo para la educación ambiental. En cuanto a la relevancia curricular de la educación ambiental, ellos la consideran relevante, pero ésta debe trascender de lo individual a lo colectivo, ya que todos los seres vivos tienen interacciones con el ambiente lo que genera impactos positivos y negativos, desde el currículo de educación ambiental crece el

interés por el medio ambiente por parte de profesores y estudiantes, se adquiere una preocupación por las condiciones de la naturaleza que tiene consecuencias ambientales en la calidad de vida de la institución educativa y de sus comunidades y, el currículo permite que el tema adquiriera legitimidad para tratarse al interior de las instituciones, ayuda a formar conciencia ambiental.

Otro tema es la ambientalización curricular, algunos docentes entrevistados refieren no conocer el término de ambientalización curricular, no saben cómo aplicarlo, algunos se resisten y manifiestan que en la malla curricular están incluidos los contenidos ambientales, unos lo consideran viable, pero otros no, algunos se muestran interesados con ganas de saber y aprender, con ansias de formación, con una dirección hacia la transversalidad. Esto indica que el término es poco conocido o no, y en Colombia esa tendencia se viene desarrollando de forma incipiente, debido a que la mayoría de los docentes tienen formación de tipo mono disciplinar, así como la poca claridad e importancia que le dan a la inclusión de los principios del desarrollo sostenible, a su falta de implicación en los procesos de inclusión ambiental, tampoco es muy conocido el término desarrollo sostenible.

Otra situación es la que tiene que ver con la incorporación de las Tecnologías de Investigación y Comunicación (TIC) en la educación ambiental, las cuales son una herramienta importante para facilitar la enseñanza y aprendizaje de los contenidos de la educación ambiental, los docentes manifiestan que hay resistencia a su utilización debido al poco manejo que tienen de las mismas; sin embargo, la mayoría de estudiantes les llevan ventaja, son alumnos digitales, consideran que debe ser obligatoria su inclusión en el currículo.

En relación con la Categoría Educación ambiental y sociedad, los docentes informantes la conceptualizaron desde dos vertientes: desde el enfoque humanista, donde las respuestas de los docentes toman en cuenta

el medio ambiente natural, y las acciones del hombre sobre éste, y para quienes la dimensión humanista puede ser parte de las soluciones, dichas concepciones son coincidentes con lo expresado por ellos mismos en la educación ambiental; también conceptualizaron a la ecología desde un enfoque social, para los informantes la ecología social son las nuevas relaciones que se dan entre las personas y la sociedad, para superar la crisis ambiental causada por los seres humanos, se encarga de buscar las formas de prevenir y solucionar los desastres y los problemas ambientales, asimismo, estudia las relaciones entre lo social y lo ecológico.

Dentro de la misma categoría, otra temática es la que se corresponde con la contextualización de la relación ambiente y educación, donde la participación y el compromiso docente es indispensable para su desarrollo, la participación conlleva a un compromiso, no solo de los docentes sino de todas las personas que hacen vida dentro de la institución. Según ellos, desde ese compromiso se puede aprovechar la flexibilidad del currículo para la realización de planes de acción e intervención donde la relación hombre-naturaleza-sociedad, sea el eje que impulse la formación, ello permitirá informar y educar sobre la destrucción de la naturaleza que tiene lugar en Colombia causada por los humanos, así como el compromiso con la toma de conciencia ambiental sobre los problemas ambientales desde lo local, regional y nacional.

Para los informantes, la aproximación a la relación educación ambiental y sociedad es posible, aprovechando los conocimientos que tienen los estudiantes sobre la educación ambiental, así como los conocimientos previos sobre la temática, que puedan tomarse como punto de referencia desde una perspectiva de la complejidad que permita la ambientalización del currículo con un ideal de sostenibilidad, y así entender las relaciones de los seres vivos entre sí y con el medio ambiente. Para ello se precisa considerar correctamente las definiciones de cultura ambiental, educación ambiental y con especial énfasis esa relación de ambiente y sociedad, para referenciar la

relación entre el ser humano y su entorno y establecer una relación directa entre el sujeto su entorno y su formación al respecto.

Por último, las fuertes falencias sobre concepciones, apropiaciones de información, aplicación desproporcionada limitada o nula de acciones, la escasa actitud, el desconocimiento, el desapego ético y la escasa responsabilidad hacia lo inmediato, cobran vida en esta situación de carácter global a causa de la Covid-19. Más que nunca se requiere de una toma de consciencia sobre lo ambiental y la salud, pues las consecuencias no son favorables. El fuerte desapego por la reflexión de la importancia de la pandemia, ha cobrado vidas humanas y dejan secuelas físicas y emocionales en cada involucrado, muchas veces por la no atención individual, otras por las carencias sociales, pero muchas otras por la irresponsabilidad individual y social que se espera de cada persona ante dicha situación.

Se tiene una importante tarea global, por tanto, el gobierno, la educación, la Institución Técnica Educativa Nuestra Señora del Carmen, los docentes, estudiantes, la comunidad, en fin cada agente educativo-social, debe sentar bases de un cambio significativo en la manera como la cultura ambiental se ha arraigado en la medula cognitiva, procedimental y actitudinal de cada colombiano, pues los resultados no son los mejores y aunque la lucha continua, la realidad actual a causa de la Covid-19, indica que esa relación hombre-naturaleza-sociedad se debe fortalecer en favor de un espacio inmediato, nacional y global adecuado para el bienestar de cada individuo colombiano y del mundo.

CONCLUSIONES

Como resultado del recorrido interpretativo desarrollado y de los hallazgos, que se espera constituyan un aporte al conocimiento sobre la cultura y la educación ambiental, a manera de aspectos concluyentes se tiene:

Con base en los objetivos de la investigación, Indagar las concepciones que poseen los actores educativos sobre la cultura ambiental, se tiene que en esencia la participación de cada actor educativo y social es escasa y de mínimo impacto para la relación hombre-ambiente y sociedad. Todas estas conceptualizaciones que dan los docentes sobre cultura ambiental, se insertan en un pensamiento relacionado con el medio ambiente, la naturaleza, resolución de problemas ambientales, toma de conciencia y procesos de formación dentro de las corrientes para la educación ambiental de décadas pasadas, por lo que es importante un consenso sobre estas concepciones, y así poder conformar el PEI (Proyecto Educativo Institucional) y el PRAE (Proyecto Ambiental Educativo para una disposición positiva en favor de los sujetos que se forman).

El desarrollo de una cultura ambiental por parte de los docentes, se entiende como un proceso amplio y flexible, evolutivo y personal, caracterizado por una reflexión continua sobre la experiencia diaria. La investigación, como principio formativo para los profesores, permite entonces fortalecer la autonomía, que favorece un proceso de desarrollo personal, en interacción social y compatible con la valoración de la diversidad.

La dimensión ambiental no ha logrado integrar y transversalizar el escenario académico y pedagógico, y sigue recayendo en el área de las ciencias naturales básicamente, sin trascender el escenario educativo o incidir de alguna manera en el territorio. Con reflexiones generales, de forma descontextualizada, donde no se evidencia interdisciplinariedad, ni transdisciplinariedad, ni transversalidad.

Desde la visión de aprendizaje, los estudiantes no logran una conexión adecuada con esa cultura ambiental que se requiere, pues sus actuaciones de responsabilidad ecológica y ambiental, no son las mejores. Ello es significado igualmente por la familia como base constitutiva del problema. Lo cual deriva que la cultura ambiental ciertamente es una construcción en ascenso, y no es un proceso de inicio y fin académico. Tampoco es un

concepto, es una esencia de vida que se va modelando con la formación y la actitud propia como impulso de la transformación.

Desde lo gerencial, se buscan alternativas para la conexión currículo y práctica pedagógica, pues lo instruccional juega un papel fundamental en la manera como el docente a través de la didáctica, logra calar en las estructuras mentales de cada aprendiz, en pos de generar cambios significantes. De igual manera, el repensar gerencial detalla el reconocimiento de la relación hombre-naturaleza-sociedad, como principio de participación y reconocimiento de una realidad que se debe transformar de inmediato.

Se tiene, la escasa existencia de un enfoque pedagógico pro cultura ambiental, que dirija los procesos de formación ambiental de los estudiantes, así, la inclusión de temáticas ambientales y otras asignaturas se hace de manera aislada y basada sólo en contenidos conceptuales sustentados por la disciplina. Se observa una pérdida del carácter transversal de la dimensión ambiental al no lograrse la vinculación de todas las áreas de conocimiento para abordar temas ambientales y afrontar desde los proyectos escolares las situaciones problemáticas del contexto real.

Se realizan actividades que intentan vincular a la comunidad educativa en acciones amigables con el ambiente, relacionadas con el manejo de basura, actividades de reciclaje, siembra de árboles, limpieza de los alrededores de la institución, entre otras, con efectos inmediatistas y sin ningún análisis crítico las cuales se convierten en activismo que aporta poco al desarrollo de hábitos y comportamientos ambientales.

La formación integral de la persona y de la sociedad, es débil al no fomentarse la educación en valores en los espacios pedagógicos y en los niveles educativos. Esta situación dificulta el proceso para formar personas y sociedades integrales, que conozcan y generen soluciones a los problemas del contexto local, desde sus vivencias cotidianas y desde la visión de lo

ambiental como ese todo en el que interactúan los sistemas naturales y sociales.

Ciertamente la educación ambiental no está en sintonía con la consolidación de una cultura, pues el interés está en lo rutinario y conceptual del ambiente, con evaluaciones poco trascendentes y con actividades enfocadas más en el papel que en el propio ambiente inmediato. La educación ambiental en contexto de Institución Técnica Educativa Nuestra Señora del Carmen, debe enfocar acciones gerenciales, pedagógicas y sociales hacia la construcción de una cultura ambiental.

Desde el objetivo Interpretar elementos desde lo teórico, fuentes curriculares, así como desde las concepciones de los actores educativos sobre la educación ambiental en la relación hombre-naturaleza-sociedad, se destaca la escasa conexión cognitiva de los actores educativos en la relación hombre-naturaleza-sociedad, quedando el propósito solo a lo instruccional sin ninguna verificación procedimental y menos actitudinal.

Se deben hacer aportes al currículo en favor de una derivación de mayor impacto en la educación ambiental sobre la cultura y la relación del sujeto netamente social en un ambiente circundante. Ello debe hacerse de manera integral, desde reconocimiento trans e interdisciplinarios, pues de trata del concurso y participación de todos en la construcción de la cultura ambiental.

En cuanto a la relación sujeto, ambiente y sociedad se tiene que los docentes tienen una aproximación conceptual al respecto, tanto del enfoque humano como contextual; sin embargo, no tienen claridad sobre cómo hacer para realizar aportes de mayor impacto en pos de una cultura ambiental. Es claro que la relación hombre-ambiente y sociedad es débil, escasa desde la formación y mínima palpable desde la sociedad

La principal debilidad es la no existencia de un Proyecto Ambiental Educativo (PRAE) interdisciplinario e integrador, que logre articular y potencializar las acciones aisladas. Con un grupo PRAE que integre a la

comunidad y que sea comprometido, se pudieran visibilizar los trabajos que se adelantan y recibir el reconocimiento al proceso educativo a través de estímulos o reconocimientos a estudiantes y docentes que se destaquen por su labor en el ámbito de la protección ambiental en la institución educativa.

Entonces, el camino para la construcción de una cultura ambiental es largo y de conexión e interrelación entre los agentes vinculantes. Si se persiste en una pedagogía conceptual con escaso impacto cognitivo y reflexivo, la educación y menos la Institución Técnica Educativa Nuestra Señora del Carmen estará abonando por una formación a la altura de los requerimientos sociales y globales. En tanto se requiere una pedagogía de cuestionamiento, crítica y por ende reflexiva para la transformación que requiere Colombia y el mundo en general.

Recomendaciones

La Institución Técnica Educativa Nuestra Señora del Carmen no puede comportarse de manera aislada en un espacio, sino que debe constituirse en un verdadero ente dinamizador de la realidad social y cultural en el que se inserta, redescubriendo lo cotidiano y utilizando el entorno como fuente de motivación y recurso para la educación y la acción ambiental, desde la relación hombre-ambiente-sociedad.

Se requiere educar y comprometer a toda la comunidad circundante en las instituciones educativas, para mantener procesos de desarrollo sustentable desde una dimensión ambiental y social, que exija a los distintos integrantes de la sociedad compromisos y responsabilidades en la aplicación del modelo económico, político, ambiental y social, así como en los patrones de consumo que determinan la calidad de vida, en este sentido.

Hay que resignificar el Proyecto Educativo Institucional de las instituciones educativas rescatando la importancia del concepto ético en aras de la sostenibilidad ambiental, interiorizar este concepto en los estudiantes, profundizar la educación en valores hacia el entorno natural y social e incluir

esta transformación como una cultura desde los niveles de la básica primaria, secundaria y media vocacional.

Se requiere crear estrategias que promuevan el equilibrio natural, como principio fundamental en donde la innovación tecnológica establezca límites a través del respeto hacia la naturaleza y la educación sea una fuente inspiradora para este fin, en este sentido es necesario proponer el desarrollo de proyectos y planes de área que aporten hacia la fundamentación teórica, para actualizar a los estudiantes sobre los avances tecnológicos desde una mirada objetiva, una apropiación en el contexto del conocimiento y la utilidad de los avances tecnológicos en la institución educativa, y la una proyección a nivel local para analizar la utilización de los avances tecnológicos y de esta manera el estudiante desarrolle habilidades en mejora del entorno natural y sea un agente dinamizador en las prácticas ambientales.

Los docentes manifiestan interés en abordar los temas ambientales, sin embargo, hace falta generar en las instituciones educativas momentos académicos y pedagógicos integrales y transversales para trabajar el tema ambiental sin que se convierta en una carga laboral y académica. De igual forma es importante fomentar los espacios de apoyo institucional e intersectorial donde se reciban capacitaciones y acompañamiento a los procesos, se reconozca y valore el trabajo que se adelanta en cada institución en pro de la sensibilización y la generación de una cultura ambiental desde la educación.

Es necesario que las actividades académicas estén siempre acompañadas de espacios de diálogo y reflexión, donde se logren transformaciones profundas, cambios en las actitudes y los comportamientos para restablecer el acuerdo de respeto, cuidado y reciprocidad del hombre con la naturaleza, humanizando los conocimientos, entendiendo, viviendo y desarrollando el conjunto de relaciones que forman la vida, para luego tener las herramientas para tomar decisiones y realizar acciones a nivel individual y colectivo con impacto en la sociedad.

Es fundamental, el compromiso y apoyo continuo por parte de diferentes instituciones y sectores a los procesos educativos propios de la dimensión ambiental, fomentando espacios de diálogo y reflexión para acompañar dichos procesos, fortaleciendo la comunicación entre la comunidad y otros grupos, necesaria para generar habilidades que permitan reconocer e intercambiar saberes para responder a los retos y necesidades actuales de la humanidad, permitiendo restablecer la relación del ser humano con su entorno natural y social.

En consecuencia, en vista de los hallazgos de la investigación deriva un cuerpo teórico que toma como referencia las diversas situaciones que ocurren en contexto de la Institución Técnica Educativa Nuestra Señora del Carmen. Para tal orientación, se Caracterizan los elementos fundamentales para la generación de una aproximación teórica sobre la cultura ambiental para el fortalecimiento de la relación hombre-naturaleza-sociedad, desde la enseñanza de la educación ambiental.

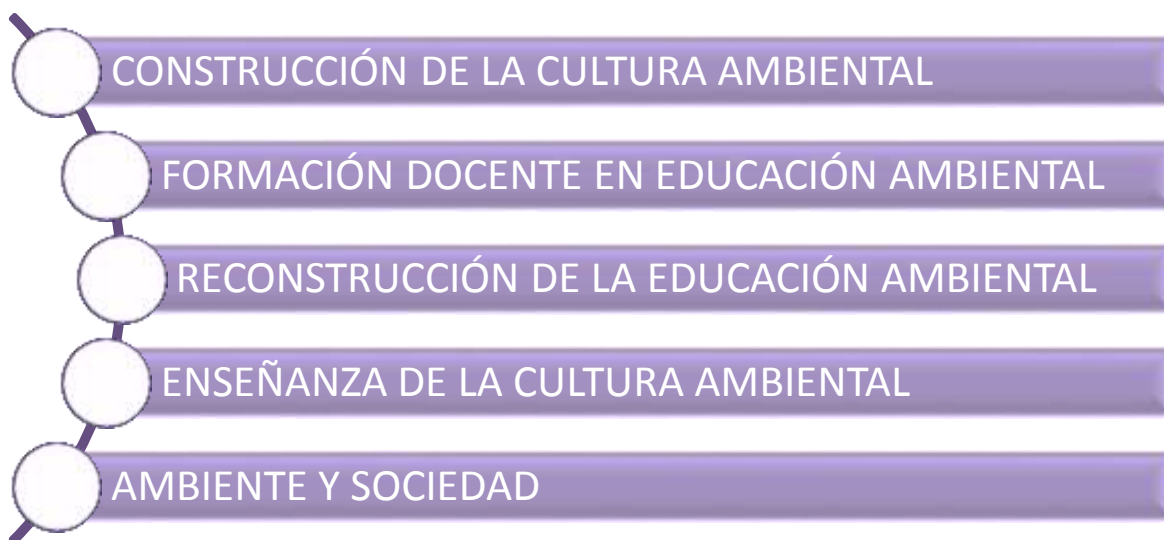
CAPÍTULO V

APROXIMACIÓN TEÓRICA SOBRE UNA CULTURA AMBIENTAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA RELACIÓN HOMBRE- NATURALEZA-SOCIEDAD, DESDE LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Lo propositivo.

Producto del análisis riguroso, la interpretación y la contrastación de la información recolectada, permitió arribar a la comprensión de las múltiples relaciones que en cada una de las unidades temáticas se establecieron entre los conceptos emergentes de información, las subcategorías y las categorías. Todo ello constituye un cuerpo teórico integrado que se detallan en la elaboración de la presente aproximación teórica.

CATEGORIAS EMERGENTES QUE CONFORMAN LA APROXIMACION TEORICA



Gómez. 2021

En palabras de Rusque (2010), una aproximación teórica “se develan

como una construcción teórica que se desarrolla para indicar las partes constitutivas de una acción problema. Relaciona los conceptos con los cuales se elabora la teoría en su estado inicial con la cual se explica la realidad” (p. 84).

Una aproximación teórica, constituye un grado o un nivel de teorización, cuya elaboración, de acuerdo con Martínez (1998) ...“se logra relacionando siempre más entre sí las categorías o clases encontradas y sus atributos y propiedades, pues irán apareciendo más nexos y analogías y las teorías implícitas poco a poco se harán explícitas, se harán evidentes” (p. 278). En tanto, emerge una aproximación teórica sobre una cultura ambiental para el fortalecimiento de la relación hombre-naturaleza-sociedad, desde la enseñanza de la educación ambiental en la Institución Técnica Educativa Nuestra Señora del Carmen.

Fundamentación.

Esta derivación teórica sustantiva, tiene una fundamentación epistemológica la cual constituye una relación compleja, cuyo abordaje posibilita una experiencia de conocimiento partiendo de las prácticas

educativas, de su relación con el saber, la verdad, el poder y los procesos de subjetivación en dispositivos históricos contingentes. Así, epistemológicamente la derivación teórica tiene su fundamentación en el Paradigma Constructivista, Paradigma Socio Ambiental y Paradigma Sistémico.

Se fundamenta desde el **Paradigma Constructivista**, en el cual es necesario que se fortalezca la función cognitiva del sujeto docente, en pro de la resignificación de los procesos de la educación ambiental, lo cual le permite crear sus propios procedimientos para la resolución de una situación problemática, implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo con centro para una cultura ambiental.

El constructivismo propone un paradigma en donde el proceso de enseñanza se percibe y se lleva a cabo como proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona que aprende, es decir por el sujeto cognoscente en pro de un andamiaje cognitivo que le lleva a que reconozca lo que pasa en un entorno ambiental, para orientar formas alternas de fortalecimiento en su quehacer profesional desde el aprendizaje constante.

Desde allí, la aproximación teórica induce un aprendizaje esencialmente activo, en el cual una persona que aprende algo nuevo lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Cada nueva información es asimilada y acomodada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto, por lo que el aprendizaje es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias.

El proceso de construcción del conocimiento debe tener un carácter social, en un doble sentido: se aprende en la interacción social, y lo que se aprende está determinado socialmente. Las personas realizan una construcción conjunta del conocimiento, negociando los significados y cooperando en dicha construcción. Se trata de una interacción, la

construcción de conocimiento es un proceso situado en un determinado contexto cultural e histórico, contexto que también es generado en dicha construcción. La construcción del conocimiento es, a la vez, un proceso individual y social, y se produce simultáneamente en ambos planos.

La construcción teórica se fundamenta en el **Paradigma Sistémico**, el cual contempla una conexión entre los individuos y el contexto, situación ésta necesaria pues favorece una visión integradora del fenómeno que se estudia y al cual se aporta. En atención con lo expresado, desde el paradigma sistémico se involucran las partes constitutivas del todo que posibilite en el sujeto docente la coevolución con el contexto, la inducción de resignificaciones, cambios y transformaciones, sin alterar los componentes básicos del sistema objeto de estudio.

Desde esta dimensión epistemológica, el modo de abordar los objetos y fenómenos no puede ser aislado, sino que tiene que verse como parte de un todo. Pues no es la suma de elementos sino un conjunto de ellos que se encuentran en interacción de manera integral y a partir de ello, se producen nuevas cualidades con características diferentes que constituyen fundamentos de base teórica teórico- pedagógico, para desde esa visión cuyo resultado es superior al de los componentes que lo forman, enunciar un salto de calidad en los procesos cultura escolar y su ascendente desde la educación ambiental.

Desde el Paradigma Sistémico, el ambiente ha sido interpretado como un sistema integrado por factores físicos y socioculturales interrelacionados entre sí, los cuales condicionan la vida de los seres humanos a la vez que son modificados y condicionados por estos. Este planteamiento supone entender el planeta como un macrosistema conformado por subsistemas naturales y modificados, rurales y urbanos, y también sociales, económicos y tecnológicos, entre otros.

El propósito de usar una concepción sistémica se encamina a tratar de disponer de un cuerpo teórico- metodológico que sea holístico, integral y

multidimensional, multiestructural y multirreferencial, y que además sea susceptible de promover el encuentro interdisciplinario y más que todo transdisciplinario. Por consiguiente, ninguno de los componentes del sistema actúa aisladamente. Son las interacciones entre sus diversos componentes las que permiten aclarar y comprender el funcionamiento de los sistemas.

La sustentación epistemológica de la aproximación teórica se fundamenta desde el **Paradigma Socio Ambiental**, se relaciona con el estudio de las complejas y variadas interacciones que se dan entre sociedad y medio ambiente, utilizando para ello el concepto de complejo ecológico, el cual entre otras cosas se refiere al entorno construido por los seres humanos, su impacto social y psicológico y cómo se construyen mapas mentales del entorno, las respuestas de la industria, las administraciones gubernamentales y las burocracias ante la crisis ecológica, así como la creciente sensibilización ciudadana respecto de los riesgos ambientales, el impacto ambiental, es decir, los efectos socioeconómicos y ambientales como por ejemplo, la construcción de autopistas, la minería a cielo abierto; la energía, su uso, la dimensión internacional y global de la problemática energética, la crítica de los modelos e ideología desarrollistas, sus repercusiones sociales, políticas y económicas; el concepto de incertidumbre en el marco de las relaciones internacionales, las desigualdades norte-sur, el concepto de seguridad ecológica.

Para ellos, los nuevos riesgos están sujetos a una definición social, matizada por conocimientos científicos, se está ante uno de los casos más claros de construcción social de proceso de cambio social; la contribución social del riesgo y del ambiente, una faceta clave para definir la sociedad de riesgo, la ciencia no sólo marca las percepciones del ambiente, sino que, de forma no intencionada moviliza sectores de la sociedad contra nuevos riesgos. Pero no sólo se trata de los riesgos ambientales, sino también de riesgos personales que constituyen una nueva dimensión de la incertidumbre: el trabajo, la conciencia e identidad de clase, el debilitamiento

de las interconexiones sociales y económicas, la incorporación de las mujeres al campo laboral y la toma de decisiones por éstas.

Estas fundamentaciones ordenan un cuerpo teórico que pretende ahondar en la relación hombre-naturaleza-sociedad en favor de una cultura ambiental orientada por la educación ambiental.

Aproximación teórica sobre una cultura ambiental para el fortalecimiento de la relación hombre-naturaleza-sociedad, desde la enseñanza de la educación ambiental

Esta fundamentación teórica sustantiva es producto de un proceso sistémico y reflexivo el cual partió del abordaje de la realidad a través de los sujetos o actores seleccionados y la confrontación teórica que sustenta la investigación. La aproximación teórica se detalla desde las categorías emergentes en total conexión con los objetivos de la investigación, expresadas por las unidades de análisis básicas (Cultura ambiental. Educación Ambiental. Relación hombre-naturaleza-sociedad).

De igual manera, para llegar a los elementos teóricos se partió de un conjunto de conceptos emergentes, y subcategorías los cuales, una vez clasificados e integrados, permitieron obtener las siguientes categorías axiales:

- Construcción de la cultura Ambiental
- Reconstrucción de la Educación Ambiental
- Formación Docente en educación Ambiental
- Enseñanza de la educación ambiental
- Educación ambiental y sociedad

Estas categorías axiales fueron analizadas e interpretadas a partir de la información dada por los sujetos entrevistados y las fuentes teóricas. Se manejó una epistemología que facilitó a la investigadora proporcionar criterios de rigor científico, tanto en la validez como en la confiabilidad de acuerdo con los

planteamientos y directrices de una investigación con

enfoque cualitativo. La información suministrada fue determinante para llegar a las categorizaciones selectivas las cuales generaron los elementos teóricos sobre la cultura ambiental y la Educación Ambiental

En este sentido, del análisis de los incidentes de las categorías axiales surgieron las siguientes dimensiones de la aproximación teórica.

- Hacia una cultura ambiental orientada por la Educación Ambiental
- Formación Docente
- La enseñanza en la educación ambiental
- Caracterización de la relación educación ambiental y sociedad

Hacia una cultura ambiental orientada por la Educación Ambiental.

La cultura ambiental desde la educación, se orienta hacia el estudio de las creencias, valores, concepciones, actitudes y comportamientos de base ambiental y su relación con el hombre, lo que conlleva al desarrollo de diversas prácticas y acciones según la visión adoptada por cada sujeto interviniente, las cuales son importantes para conocer la implicación social en los temas ambientales, influyen en la vida cotidiana y contribuye con la búsqueda conjunta de alternativas de solución; sin embargo, la educación ambiental es concebida por los docentes como un proceso de variadas conceptualizaciones, las cuales son básicamente conservadoras, tradicionales y con visión naturalista.

Al respecto, se propone una vía de conceptualización de la educación ambiental que vaya desde ser no intencional y enfocada a educar al hombre desde su relación con la naturaleza con una perspectiva totalmente conservacionista, hasta ser completamente intencional, enfocada a propiciar un desarrollo sostenible dirigido hacia lo ambiental, económico y social y hacia las dimensiones: sistema humano y sistema natural, con imbricación hacia los aspectos sociales, culturales y naturales.

Aun cuando los contextos socioculturales, sus problemas y necesidades de formación son diferentes, existen diversas conceptualizaciones las cuales inciden en la manera como el docente diseña e integra curricularmente la

educación ambiental a su práctica pedagógica, se requiere de una explicitación hacia la disposición positiva de las concepciones existentes para el logro de un consenso no solo sobre la conceptualización de la educación ambiental sino también sobre sus alcances y potencialidades que este tipo de formación ofrece para la consecución de las metas locales y globales en materia ambiental, aspectos estos de vital interés en favor de una cultura ambiental

Por otra parte, la construcción de la cultura ambiental pasa por el reconocimiento de los sujetos implícitos de manera educativa y social, y cómo la educación ambiental deriva una importancia trascendental pues es la vía de encuentro para la ejecución; una educación de la acción para la acción, cuya importancia consiste en lograr que los individuos y las colectividades comprendan la naturaleza compleja del ambiente natural y del ambiente creado por el ser humano, resultado de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales, de tal manera que se generen aprendizajes mediante la construcción y reconstrucción de conocimientos como resultado de las complejas interacciones sociedad – ambiente.

En tanto, se requiere una cultura ambiental que ostente un cambio de actitudes, las cuales son un determinante directo de la predisposición hacia acciones a favor del medio y la procura de la preservación del ambiente natural; la generación de conciencia ciudadana, la cual es fundamental para que un individuo adquiera un compromiso con el desarrollo sostenible, este grado de conciencia es de forma sinérgica y va a depender del ámbito geográfico, social, económico, cultural o educativo en el cual el individuo se posicione, de tal manera que se tome en cuenta una visión crítica de la naturaleza y ofrezca soluciones adecuadas a los problemas ambientales; establecer la vinculación sociedad – entorno natural, en interdependencia holística y permanente para que no se produzca una conflictividad entre la naturaleza y la sociedad; así como el estudio desde el impacto de las

actividades humanas, pues éstas generan parte de la actual crisis ambiental la cual se ha incrementado por la falta de comportamientos, actitudes y conocimientos ambientales de la actividad humana.

La cultura ambiental cimienta las bases de cambios individuales y colectivos, para una acción ambientalmente responsable, donde la participación el consenso, la cooperación de cada agente interviniente genera la sinergia necesaria para sentar las bases de una cultura de impacto positivo para los colombianos de esta y futuras generaciones.

Formación Docente.

Esta dimensión de la aproximación teórica es vital, pues una de las claves de la educación ambiental está en la formación docente la cual es el inicio para los procesos de cambio, se expresa en la urgente necesidad en los docentes de orientar su quehacer educativo y la diversidad de los elementos que convergen en una formación docente, de tal manera que se produzca la apertura cognitiva ideal para reorientaciones en sus prácticas, por lo que es imperante el fortalecimiento del rol profesional docente y la modelación del perfil profesional.

Una formación que fortalezca el rol profesional, pasa por la identificación, práctica y reflexión de las competencias docentes; de allí la necesidad de una formación continua en pro de un saber pedagógico ambiental, y el fortalecimiento de la experiencia laboral son elementos que se deben considerar en el continuo de formación docente en educación ambiental, pues no se trata de cantidad de horas a través de talleres que poco consolidan la formación, sino el impacto educativo y social que requiere la educación que reciben los estudiantes.

La formación docente en educación ambiental es extensiva a los docentes en formación, donde la experiencia en constante construcción debe canalizarse en virtud de la orientación, modelación de actitudes, reconocimiento de debilidades pedagógicas y didácticas, entre otras asociadas a la docencia, la ruptura de acciones ideológicas y actitudinales

que sustentan una resistencia al cambio en su formación como profesional docente, y por ende en su práctica educativa diaria, para lo cual sería indispensable la ambientalización del currículo en los espacios formadores de docentes y que sería un aporte para la formación de competencias ambientales idóneas para una cultura ambiental.

Por tanto, una cultura ambiental se fundamenta en una efectiva formación docente. De allí que, la formación docente en el siglo XXI urge de perspectivas ecologistas integrales e integradoras, desde una nueva conciencia planetaria crítica y reflexiva, que revalorice las complejidades y diversidades y que contribuya con la conformación de nuevos idearios, nuevas cosmovisiones, nuevas praxis y nuevas subjetividades, para lo cual se necesita un docente que reflexione sobre su propia práctica y sea capaz de reorientarla; de un profesor orientador y dinamizador en el análisis de situaciones ambientales, que guíe a alumnos en su proceso de construcción del conocimiento y de formación para la toma de decisiones, un profesor que asuma que el conocimiento se construye a partir del sujeto que aprende y no sólo a través de lo intelectual sino de lo afectivo; que es esencial el establecimiento de relaciones y la visión sistémica y procesual; la contextualización de los problemas; las metodologías problematizadoras más que las meramente transmisivas, la implicación personal y la toma de decisiones.

Para ello es necesaria la formación de un docente integral, que sea capaz no solo de transmitir conocimientos, sino también desarrollar habilidades, valores y actitudes correctas ante los problemas del medio ambiente, los cuales tienen repercusión no solo en la institución educativa sino en toda la población; que adquiera las competencias para que puedan no solo transmitir la información ambiental, sino que puedan educar ambientalmente a sus alumnos, que les permita actuar significativamente ante la realidad de los problemas ambientales. Asimismo, es necesaria una formación que proporcione a los docentes conocimientos significativos que

generen una actitud, que conduzcan a la valoración de la necesidad de una actualización permanente en función de los cambios y problemas que se producen local y globalmente.

Para ello es importante y necesario un compromiso docente hacia la educación ambiental, que le permita sentir con el otro y con la naturaleza, sus necesidades, particularidades y deseos para el alcance de las metas; desde ese compromiso que el docente se acerque a la vida cotidiana del estudiante, las necesidades de la comunidad y las nuevas tendencias de formación ambiental, de tal manera que los supuestos epistemológicos de los docentes superen los pensamientos, actuaciones y discursos que de manera implícita o explícita inciden en los estudiantes, con la consiguiente creación de imaginarios que no permiten que se creen lazos entre el medio natural, los hábitos y las acciones ambientales deseables, las cuales en muchos casos tampoco existen en los docentes.

El proceso formativo para el docente en educación ambiental, debe estar inserto en el proceso investigativo, ya que de él se deriva la necesidad de formar individuos y colectivos para la comprensión del ambiente como sistema dinámico y desde la formación integral, poder lograr comportamientos responsables y armoniosos frente al ambiente. Esto implica romper paradigmas instalados en el sistema educativo, como la visión ecologista, la educación parcelada, por horas, la escuela cerrada a los problemas del entorno, la enseñanza y el aprendizaje, el cual genera conflictos y obstáculos para que la educación ambiental y el PRAE entren y permanezcan dentro de un proceso educativo, y permeen los sistemas axiológicos de los docentes que posibilite la instalación en la vida de la institución educativa.

En relación con un modelo pedagógico para la educación ambiental, éste debe existir dentro de la práctica docente en educación ambiental, con la suficiente motivación y reflexión, como factor inherente que permita a los alumnos un ambiente propicio hacia el cambio de actitudes. Debe tener

relación con la dimensión ambiental con respecto a la transversalidad que debe existir entre lo educativo, lo didáctico y lo ecológico y donde el docente estimule el proceso de construcción del conocimiento ambiental en el estudiante en favor de una cultura ambiental signada por la efectividad operativa

El docente también contribuye con su formación a través de la elaboración del modelo de educación ambiental sustentado en una cultura ambiental, que debe hacerse bajo concertación de todos los miembros de la comunidad educativa, que sea flexible, de corte constructivista, donde se tomen en cuenta los conocimientos que todos tienen sobre el medio ambiente, que promueva el uso sostenible, calidad y protección del ambiente, de corte transversal y que promueva desde la institución educativa, una relación armónica hombre – naturaleza – sociedad.

La enseñanza en la educación ambiental.

La enseñanza se debe insertar en aspectos de Pedagogía Ambiental, como la formación en valores, la formación de conciencia ambiental y la formación de la ciudadanía ambiental. En relación con la formación en valores ambientales, son fundamentales para el fomento y fortalecimiento de éstos en los miembros de la comunidad educativa, necesarios para para la conservación y equilibrio del entorno y el favorecimiento de la convivencia social, aspectos estos de vital interés desde la enseñanza.

Desde una cultura ambiental de preservación del medio ambiente, se afianza la necesidad de trabajarlos como fundamento para la mejora de las prácticas ecológicas y el fortalecimiento del Proyecto Ambiental Educativo (PRAE) en la institución educativa, de allí que, la gestión del docente desde la pedagogía conlleva a ejercer la dirección y orientación de los diferentes actores presentes en la organización educativa en materia de educación en valores ambientales, que permitan la formación de ciudadanos capaces de respetar, conservar y amar a la naturaleza aprovechándola al máximo, pero

sin detrimento para las futuras generaciones.

Por otra parte, la formación de la Conciencia Ambiental desde la pedagogía es necesaria, pues la educación ambiental es un activador de la conciencia ambiental, debe fomentar para de esta manera, formar estudiantes comprometidos en el respeto, cuidado y preservación del medio, así como la importancia de vivir y educarse en contacto con la naturaleza, realizando actividades que requieren un contacto directo con el entorno natural a fin de mejorar el bienestar y la salud física, social y mental, a la vez que crea alumnos conscientes, respetuosos y con una actitud crítica y favorable hacia el medio ambiente.

El concepto de conciencia ambiental se puede trabajar desde tres perspectivas: Actitud pro ambiental, relacionada con sentimientos más o menos favorables con respecto al medio, los cuales generan comportamientos ecológicos, por lo que se entiende la actitud ambiental como factor activo en la predisposición de acciones hacia el medio; Comportamiento ecológico: debido a que gran parte de los problemas ambientales presentes en la actualidad son debidos al comportamiento humano que, a su vez, va a ser la solución a tales problemas. Se estima relevante que, desde edades tempranas, los docentes lleven a cabo actividades recreativas en la naturaleza, lo que hace que los niños investiguen, disfruten y experimenten una restauración, además de generar la promoción de las actitudes positivas hacia el medio y de comportamientos pro ambientales; Contacto con la naturaleza, tiene un efecto moderador que protege o amortigua los efectos negativos producidos en los niños, al ser expuestos a situaciones adversas, les ayuda a olvidarse de los problemas, a reflexionar, a sentirse libres y relajados.

La formación de la conciencia ambiental se ampara en la Ley de Educación Nacional (Ley 115) (1994) en su artículo 5, establece como uno de los fines de la educación la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales; también en los

Lineamientos Curriculares para el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental (1995) en donde se establecen los logros y objetivos de la educación ambiental para Colombia donde la concientización se refiere a un despertar de la conciencia por el medio ambiente y sus problemas.

En cuanto a la formación de una Ciudadanía Ambiental, es a partir de los procesos de socialización en la escuela donde niños y jóvenes se inicia la apropiación de unas relaciones sensibles y responsables con el medio y hacia la construcción de una ciudadanía que conduzca a una verdadera sustentabilidad y a la conservación del entorno natural. Educar para la ciudadanía actualmente es una necesidad y un reto que vincula necesariamente a la institución educativa debido a la situación de insensibilidad, indiferencia y desarraigo que los seres humanos han desarrollado en relación con su entorno natural y social y, que han trascendido a la vida escolar y familiar

Esta formación se justifica, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2005) desarrolló una iniciativa sobre ciudadanía ambiental global, en referencia a los derechos y responsabilidades de cada actor social frente al medio ambiente; por otra parte, el Ministerio de Educación Nacional (2011), propone el Programa de Competencias Ciudadanas (PCC) que busca fomentar en el establecimiento educativo innovaciones curriculares y pedagógicas, basadas en las prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación ciudadana, dirigido a las instituciones educativas a fin de formar mejores seres humanos, ciudadanos con valores democráticos, respetuosos con lo público, que ejerzan los derechos humanos, cumplan responsabilidades sociales y convivan en paz.

En relación con la Didáctica Ambiental, el docente es la persona que tiene a cargo la enseñanza y como tal actúa, como posibilitador de la transformación intelectual, afectiva y moral de los alumnos, y como mediador de toda la información que conduce a la percepción del estudiante como

individuo y de los estudiantes como grupo. En el período de la educación preescolar, hay que tomar en cuenta que los niños aprenden con mucha facilidad, es una etapa en la que el niño gusta de actuar, realizar actividades manuales, cantar y principalmente usar su imaginación. De ahí que, sea tan importante la aplicabilidad de las estrategias metodológicas, las cuales, mejoran el desarrollo de habilidades del pensamiento creativo, y con las cuales el niño como producto social intercambia conocimientos con otros haciéndolo un ser eminentemente psicosocial cuya escuela principal es el desarrollo del entorno comunitario.

En cuanto a la educación primaria, se debe promover la creatividad, la imaginación, la expresión de emociones y sentimientos para la formación de niños seguros, independientes, autónomos, felices, protagonistas de su proceso educativo, con capacidad de observación, sentido crítico, capacidad para resolver problemas, interpretar y comprender la realidad que los rodea, por lo que la didáctica en educación ambiental debe partir de las experiencias de los niños que, aunque son pequeños, no se deben subestimar sus saberes previos.

Otras consideraciones didácticas son la necesidad del trabajo de campo, los huertos y cultivo de plantas, hábitos de higiene, la lúdica, aprovechamiento de recursos naturales, contacto con la naturaleza, entre otros. Hay que tratar de abrir las puertas de la escuela para poder incidir en los procesos escolares, pues en la medida que los niños y jóvenes salgan a reconocer lo que tienen y vuelvan a la escuela enriquecidos de información, de sensaciones, de querer y de saberes, y así puedan asumir un compromiso con la construcción del conocimiento y su significación en la comprensión de su propia realidad.

En lo referente a la contextualización del currículo, al ser considerada relevante dentro del currículo, la educación ambiental se convierte en un espacio para que los estudiantes puedan adquirir herramientas que le permitan participar proactivamente en el destino y problemas de la

comunidad, en la implementación de la regulación existente y en las dinámicas de mejoramiento del entorno donde vive y se desempeña.

Se puede comenzar a trabajar sobre los problemas ambientales de las comunidades utilizando la misma como elemento dinamizador para la resolución de los mismos, lo cual genera una normatividad en relación con políticas en educación ambiental, ambiente y desarrollo y planes y reformas educativas; lo anterior se fundamenta en la Ley 115 (1994) y la Ley 30 (1993), las cuales plantean una educación que tenga como pilar los problemas medio ambientales de la comunidad.

Asimismo, se debe considerar la ambientalización curricular como estrategia básica para educar a los alumnos sobre cómo vivir de una forma más sostenible, la cual se asocia a la forma en que la escuela introduce a las actividades académicas o curriculares, el concepto de ambiente y la problemática ambiental; conlleva trabajar y adquirir competencias de pensamiento complejo y global en relación con el medio y, al mismo tiempo, ayuda a fomentar la responsabilidad, el compromiso y la acción de la comunidad educativa hacia el desarrollo de su identidad ambiental. Para ello, las instituciones educativas deben tomar en cuenta lo propuesto por la Unesco (2005) y el Grupo ACES (2003) para valorar el nivel de ambientalización del currículo: entender la realidad como un todo interrelacionado; tener presente al sujeto en la construcción del conocimiento; asegurar la cohesión e interrelación entre teoría y práctica en el diseño del currículo y en la actuación docente; proponer espacios de participación democrática y de reflexión; comprometerse para la transformación de la relación sociedad-naturaleza y ser una educación interdisciplinaria y holística.

La incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como herramientas dinámicas, colaborativas que permiten entornos amigables e interactivos lo que facilita su incorporación en el ámbito educativo y permite que los alumnos participen de estas tecnologías, tal es el

caso de los blogs, webs, wikis, redes sociales, videos, integran las TIC a la educación ambiental de manera que los alumnos sean capaces de aprender e interiorizar los problemas que surgen como el cambio climático, correcto uso de recursos, lo que es el medio ambiente, métodos de reciclaje, uso inadecuado de energía, contaminación de aguas, suelo, aire, ayudándolos a interiorizar que cada uno de nosotros somos los que generamos los problemas medioambientales y que en nosotros está qué hacer para resolverlos y prevenirlos, todo mediante un trabajo colaborativo.

REFLEXIONES FINALES

Esta relación hombre-ambiente-sociedad como forma de cultura se sustenta en el Enfoque Humanista el cual pone énfasis en la dimensión humana del medio ambiente, construido en el cruce entre naturaleza y cultura, como una alternativa al punto de vista de la época que separaba los problemas ambientales de los sociales; por otra parte, se tiene el Enfoque Social de la ecología donde la dinámica social está estrechamente ligada con lo ambiental y se buscan formas de explicación en las que se expresen con profundidad la complejidad de la interacción naturaleza-sociedad, un enfoque que permita construir y expresar esa diversidad.

En la contextualización de la cultura ambiental y la sociedad, es apremiante la necesidad de impartir los nuevos conocimientos de la ciencia y el medio ambiente, para lo cual se requiere una amplia sensibilización ambiental y el compromiso del docente y de la comunidad como eje social dinamizador de la cultura ambiental. En cuanto a la aproximación de la cultura y la educación ambiental en el contexto educativo, ésta podría efectuarse si se toman en cuenta los conocimientos previos que el estudiante tiene sobre la educación ambiental, así como otros sobre la temática, de tal manera que se puedan relacionar conceptos de cultura natural y social y las propuestas metodológicas para el desarrollo de la educación ambiental, desde una perspectiva de complejidad que permita ambientalizar el currículo.

Lo anterior conduce a un cambio que le exige al diseño curricular y al docente una mediación diferente a la que se plantea en la enseñanza tradicional. Esta visión de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde se construyen significados a partir de lo que ya se sabe se ha visto reflejada en un nuevo papel del profesor.

Al respecto, hay que considerar la relación hombre-ambiente –sociedad como una perspectiva analítica, es decir, una forma de pensar, interpretar y abordar la realidad y que se caracteriza por estar encaminada a integrar, en un solo cuerpo, el análisis y la comprensión de los problemas ecológicos y sociales, reconociendo su complejidad, sin descuidar, por supuesto, los aspectos específicos, así como los culturales, éticos y filosófico.

La Educación Ambiental trata de desarrollar competencias para la acción, capacitando no sólo para la acción individual sino también para la acción colectiva, especialmente en los procesos de creación de planes y de toma de decisiones, de búsqueda de alternativas y de mejora al entorno, donde además, se busca que esta se convierta en un estilo o proyecto de vida para los individuos, que genere e invite a la reflexión, al debate y al análisis crítico, que de alguna manera estimulen los procesos de exaltación de valores, decisiones y resolución de conflictos.

Desde el fortalecimiento de la cultura ambiental, hay que buscar formas de explicación en las que se expresen con profundidad la complejidad de la interacción hombre-naturaleza-sociedad, un enfoque que realmente permita construir y expresar esa diversidad desde la complejidad, pues es la jerarquía que ha establecido el hombre en su relación con la naturaleza la que amenaza la existencia misma de lo orgánico, por tanto, habrá que cambiarla. Y lo más importante, no puede existir una separación entre la forma en que se relacionan los seres humanos, desde el punto de vista social con la forma en que se relacionan con la naturaleza. Por ello el concepto de cultura ambiental, no puede limitarse a la protección y conservación de la naturaleza, o a la simple

recuperación ambiental. Es necesaria la construcción de una conciencia ambiental social, una ecología humana que ponga en discusión las relaciones económicas, los modelos de desarrollo y las concepciones culturales que están a la base de la actual relación seres humanos-medio ambiente.

Esta perspectiva implica que los problemas socio ambientales se pueden analizar, estudiar y transformar mediante la educación ambiental en el contexto educativo a través del análisis y la comprensión, si se tienen en cuenta las interrelaciones implícitas y explícitas que se dan en las instituciones educativas, donde se cuestiona la visión del mundo, el sistema productivo y se reflexiona acerca de las relaciones entre los sistemas humanos y los sistemas naturales como una forma de promover los cambios sociales, para hacer del hombre un sujeto responsable, abierto a la vida y capaz de reconocer la importancia de toda forma de vida en el horizonte de su propia subsistencia, pues los seres humanos como seres culturales tienen responsabilidad en el origen de los problemas y también de sus soluciones.

El fin principal de la cultura ambiental orientada por la educación, es la formación de un ciudadano ambiental, para un manejo adecuado del ambiente implica un conocimiento tanto de la dinámica natural y de la dinámica social y cultural, debido a que solo este conocimiento puede clarificar las formas en que se relacionan los individuos con los diversos sistemas. El conocimiento de las formas de relación conduce a la comprensión de las actitudes y los valores que los individuos han desarrollado con el entorno. Abona también el terreno para saber cuáles son las causas de esas formas de relacionarse y permite saber cuáles son las actitudes que necesitan transformarse y cómo se transforman sin que los sistemas culturales, sociales y naturales se alteren de tal manera que no resistan estos cambios.

Finalmente, la construcción de una cultura ambiental, pasa por la resignificación de los actos humanos producto de la reflexión constante de

los que se hace a diario en la escuela, hogar y comunidad. Ello permite que se genere una intención de formación con efectivo impacto, pues se requiere una cultura para el ciudadano y no para el ambiente. De allí el aporte de la educación por una formación ambiental anclada en la construcción de un colombiano social, de impacto positivo para el ambiente y sus interacciones, un sujeto para el mundo, un ser para la existencia plena; y no un mundo para el hombre.

**ESTUDIA LA NATURALEZA, AMA LA NATURALEZA, ACÉRCATE
A LA NATURALEZA. NUNCA TE FALLARÁ**

FRANKLLOYD WRIGHT

REFERENCIAS

- Acosta, Y, Cerquera, R y Mendoza, A. (2015). La lúdica como estrategia de educación ambiental en el preescolar del Instituto San Sebastián de Ibagué. Universidad de Tolima: Colombia.
- Agoglia, O. (2012). La incidencia del proceso de instrumentalización de la razón sobre la ruptura del proyecto moderno y la emergencia de la crisis ambiental. En: Educación y formación ambiental: algunos escenarios en la Educación Superior. México: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Aguerrondo, I. (2005). Los desafíos de la política educativa relativos a las reformas de la formación docente [Documento en línea]. Conferencia: El desempeño de maestros en América Latina y el Caribe: Nuevas Prioridades. Brasil.
Disponible:
http://www.oei.es/docentes/desafios_politicas_educativa_reforma_formacion [Consulta: 2020, Marzo 11].
- Albarracín (2017). Concepciones y prácticas de educación ambiental desde la gestión institucional: Un estudio de caso en el nivel preescolar de colegios oficiales de la localidad Antonio Nariño, Bogotá D.C. Tesis Doctoral. Universidad Santo Tomás. Disponible en:
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4077/Albarrac%C3%ADnsandra2017.pdf?sequence=1&isA> Consulta. 2021 marzo 30.
- Aldana, T. (2010). Educación para la ciudadanía y educación ambiental: una articulación necesaria. Argentina: Memorias del Congreso Ibero Americano de Educación. Metas 2021.
- Álvarez, P. y Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. Revista Psicodidáctica Vol. 10 N°2 [Revista en línea] Disponible: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17512724>
- Alea, A. (2015). La educación ambiental: del conservacionismo hacia el desarrollo sostenible. Revista trimestral Latinoamericana y Caribeña de desarrollo sustentable. Vol. 12 N°3 [Revista en línea] Disponible: <http://www.revistafuturos.info/futuros-12/ent-fedvc.htm>
- Arana, A. (2007). Representando la complejidad ambiental: Dos estudios de casos. [Documento en línea] Disponible http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872007000100002

- Arboleda, I y Páramo, P. (2014). La investigación en educación ambiental en América Latina: un análisis bibliométrico. *Revista Colombiana de educación*, (66), 55-72.
- Arias, F. (2018). Diferencias entre teoría, aproximación teórica, constructo y modelo teórico. *Revista Actividad Física y Ciencias*. Vol. 10, N°2.
- Aristóteles (2006) *Metafísica*. Gráficas Modernas. Bogotá.
- Ausubel, D. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*. Psicología evolutiva. México: Trillas.
- Avendaño, W y A, Parada-Trujillo. (2014). Desarrollo conceptual de la educación ambiental en el contexto colombiano. *Revista Investigación y desarrollo* 19(2), p.398-413.
- Barcia, Z. (2013). Ciudadanía ambiental ¿Desafío, herramienta o compromiso ético para la educación ambiental? [Documento en línea] Disponible: <http://periodicos.fuergebr>renea>article>view>
- Barrón, C. (2015). Concepciones epistemológicas y práctica docente. Una revisión. *REDU Revista de Docencia Universitaria*. [Revista en línea] Disponible: <http://red-u.net/redu/files/journals/1/articles/899/public/899-3923-1-PB.pdf>
- Bauman, S. (2000) *Modernidad Líquida*. Fondo de cultura económica Buenos Aires
- Bayón, P. (2006). Educación Ambiental, participación y transformación social sostenible en Cuba. *Revista Interface*, 2(4), 89-104. Recuperado de <http://biblioteca.filosofia.cu/php/export.php?format=htm&id=2335&view=1>
- Bayón, P. Morejón, A. (2005). *Cultura ambiental y la construcción de entornos de reproducción social en Cuba: un reto para el siglo 21*. Instituto de Filosofía, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. La Habana
- Bermúdez, G y De Longhi, A. (2008). La educación ambiental y la ecología como ciencia. Una discusión necesaria para la enseñanza. [Revista en línea]. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*. Vol. 7 N°2. Disponible: http://reec.educacioneditora.org/volumen/ART1_vol7N2.pdf.
- Bermúdez, G. y Lia, A. (2008). La educación ambiental y la ecología como ciencia. Una discusión necesaria para la enseñanza. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*. Vol. 7 N°2 [Revista en línea] Disponible: [reec.uvigo.es>volúmenes>volumen7>ART1-vol7-N2](http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen7/ART1-vol7-N2)

- Botero, C. (2008) Los ejes transversales como instrumento pedagógico para la formación de valores [Documento en línea] Disponible https://www.researchgate.net/publication/28203272_Los_ejes_transversales_como_instrumento_pedagogico_para_la_formacion_de_valores
- Bozic, M. (2010). Comunicación de sostenibilidad a través del arte. Tesis Doctoral. España: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Brown, S. y Thomas, D. (2011) Una nueva cultura de aprendizaje: cultivando la imaginación para un mundo de cambio constante. Create Space. Londres
- Bustamante, N, Cruz, M y Vergara , C. (2017). Proyectos ambientales escolares y la cultura ambiental en la comunidad estudiantil de las instituciones educativas de Sincelejo . Revista Logos ciencia y tecnología, vol 9 núm 1 julio-diciembre , pp. 215-229. Universidad de Sucre, Bogota: Colombia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/5177/517754057019.pdf>.
- Bustos, A. (2015) La construcción del conocimiento ambiental en la educación preescolar de Tabasco, México. [Documento en línea] Disponible https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/669291/bustos_ramonana_luisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cano, L. (2012) la Educación Ambiental en la Básica Primaria. Tesis de grado no publicada [Documento en línea] Disponible <http://bdigital.unal.edu.co/9263/1/6809502.2012.pdf>
- Caride, J. (2017). La educación ambiental en el desarrollo humano: horizontes por la sustentabilidad ecológica. España: Ariel.
- Casquete del Prado, M. (2016). Ecología y desarrollo humano integral. [Documento en línea] Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/>descarga>articulo>
- Contreras, J. (2009). La autonomía del profesorado. Morata. Madrid.

- Constitución Nacional de Colombia. (1991). Gaceta Constitucional N° 114, 4 de julio de 1991.
- Corraliza, J., Martín, R., Moreno, M. y Berenger, J. (2006). El estudio de la conciencia ambiental. Un enfoque psicosocial. España: Egondi Artes Gráficas S.A
- Cotton, W. (2009) Cuello de botella: el inminente Impasse. Xlibris. Illinois Coveney, P., y Highfield, R (1996). *Frontiers of Complexity*. New York. Fawcett Columbine.
- Delgado, F. (2006). *Paradigmas y retos de la investigación educativa*: Mérida: Universidad de los Andes.
- De Zubiría, J. (2007). Los modelos pedagógicos, hacia una pedagogía dialogante. Madrid: Aula Abierta. Magisterio
- D' Yongh, A, y Pascual J. (2014) Educación en Emergencias (EeE): Una realidad que promete desarrollo. Experiencias en Haití; México, caso Ayotzinapa. Revista Heurística . Portal ULA. Disponible en: <http://epublica.saber.ula.ve/index.php/heuristica/article/view/14719>.
Consulta: 2021, enero 14.
- Duran, D. (2014). Escuela, ambiente y comunidad. Manual de capacitación docente. Argentina: Fundación Educa Ambiente.
- Escudero, J. y Martínez, B. (2011). Educación inclusiva y cambio escolar. Revista iberoamericana de educación, 55, 85-105.
- Fajardo, F. y Olivas, M. (2015). Concepciones del hombre y la educación. [Documento en línea] Disponible: www.medigraphie.com
- Fernández, S. (2010). La Educación Social. Ediciones Panapo. Caracas. Ferrater, J. (1964) Diccionario de Filosofía. Editorial Suramericana. Buenos Aires
- Ferreiro, R. (2010). Nuevas alternativas de aprender y enseñar. Aprendizaje cooperativo. Trillas: México
- Flores, R. (2013). Diálogos entre la pedagogía y la educación Ambiental. [Documento en línea] Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/>descarga>articulo>
- Flórez, R., García, M. y Rojas, J. (2018). La educación Ambiental en la formación docente. [Documento en línea] Disponible: <http://www.researchgate.net/323387325>
- Fuentalba, R, y Imbarack, P. (2014). Compromiso docente, una interpelación al sentido de profesionalidad en tiempos de cambio. Revista Estudios

Pedagógicos. Vol.XI N° Especial 1. [Revista en línea] Disponible:
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/art15>

Fuentalba, M. y Soto, L. (2016). Valoración actitudinal frente a temas ambientales. Revista Luna Azul N° 43 [Revista en línea] Disponible:
http://200.21.104.25/lunaazul/index.php?option=com_content&view=article&id

García, J. y Nando, J. (2000): Estrategias didácticas en Educación Ambiental. Ed. Aljibe. Málaga (España).

Gaudiano, E. (2000). Complejidad en Educación Ambiental. Tópicos en educación ambiental, 2(4), 21-32.

Gehlen, A. 1993. Antropología filosófica. Del encuentro y descubrimiento del hombre por sí mismo. [Libro en línea] Disponible
[http://biblioteca.udla.edu.ec/client/es_EC/default/search/detailnonmodal/ent:\\$002f\\$002fSD_ILS\\$002f0\\$002fSD_ILS:3042/ada?qu=ANTROPOL OG%C3%8DA&ic=true&te=ILS&ps=300](http://biblioteca.udla.edu.ec/client/es_EC/default/search/detailnonmodal/ent:$002f$002fSD_ILS$002f0$002fSD_ILS:3042/ada?qu=ANTROPOL OG%C3%8DA&ic=true&te=ILS&ps=300)

Gimeno Sacristán, J. (1998). Poderes inestables en educación. Morata: Madrid

Gimeno Sacristán, J. (2002). Educar y convivir en la cultura global. Morata: Madrid.

Goetz, J y LeCompte, M (1988). Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Madrid España: Morata

Gómez, C. y Botero, C. (2012). La ambientalización de la Educación Superior. Revista Gestión y Ambiente. Vol. 15 N° 3

González, E. (2000). Un campo pedagógico emergente: la educación ambiental. Revista de Educación Nueva Época N° 13. [Revista en línea] Disponible:
<http://educar.jalisco.gob.mx/13/13Bedoy.html>

González, E. (2000). Complejidad en educación ambiental. Revista Tópicos en educación ambiental, 1(1). Recuperado de
<http://www.anea.org.mx/Topicos/T%204/paginas%2021%20-%2032.pdf>.
Consulta: 2021 enero, 17

González G (2003) La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual [Documento en línea] Disponible
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442003001000011

González, R. (2017). Estudio sobre conciencia ambiental en niños de educación primaria en un entorno rural. España: Universidad de Valladolid.

- Gudynas, E. (2008). *Ecología económica y ética del desarrollo sostenible en América Latina*. Costa Rica: CLAES.
- Gudynas, E y Evia, G. (2003). *Ecología social*. España: Popular
- Gutiérrez, J. (2015). *Educación ambiental de enfoque constructivista*. España: Centro Nacional de Educación ambiental.
- Gutiérrez, J.(2006). Modelos teóricos contemporáneos y marcos de fundamentación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. *Revista Ibero Americana de Educación*. N° 41.
- Gutiérrez, L. (2016). *Perspectivas teóricas para la educación ambiental*. *Revista Pedagógica* N° 19 [Documento en línea]
- Hernández, G. (1998). *Módulo Fundamentos del Desarrollo de la Tecnología Educativa (Bases Psicopedagógicas)*. México. LCE- OEA
- Inojosa, N. (2013) *Epistemología ambiental. Una aproximación teórica a las competencias performativas del facilitador ambiental en Venezuela* [Documento en línea] Disponible <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/608/ngallardo.pdf?sequence=1>
- Kemmis, J. y McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación – acción*. Barcelona, España: Laertes.
- Labrador, M. y Morón, J. (2017). *Gestión del docente en la formación de valores ambientales en el subsistema de educación primaria*. [Documento en línea]
- Laso, S. (2017). *La conciencia ambiental de los futuros maestros de educación primaria*. Tesis doctoral. Universidad de Valladolid.
- Latorre, A., Rincón, D. y Arnal, J. (2003). *Bases Metodológicas de la Investigación Educativa*. Barcelona, España: Experiencia
- Leff, E. (2000). *Globalización y complejidad ambiental*. En UNESCO y Junta de Galicia. *Reunión de expertos en educación ambiental*. España: Litomar.
- León, A. (2007). *Qué es la educación*. *Revista Educere*. Año 11, n°39. Mérida, Venezuela: Universidad de los Andes.
- Leopardi, L. (2009). *Racionalidad teórica-metodológica presente en paradigmas de la investigación socio educativa*. [Documento en línea] Disponible: <http://www.umce.el/dialogo/n182019/leopardi.swf>

- Ley 1549. (2012). Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. Bogotá: Diario Oficial, N° 48482.
- Ley General de Educación. (1994) Ley 115. Diario Oficial de la República de Colombia N° 41.214, febrero 8, 1994.
- Llinas, C. (2020). Pedagogía restaurativa para la construcción del tejido social en el posconflicto. Tesis doctoral. Universidad Simón Bolívar. Disponible: en https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/5966/Pedagog%c3%ada_Restaurativa_Reconstrucci%c3%b3n_Tejido_Social_Resumen.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Consulta: 2020 enero, 17.
- Longworth, N. (2005). El aprendizaje a lo largo de la vida en la práctica: transformar la educación en el siglo XXI. Editorial Paidós. España.
- Luengo, J. (2004). La educación como hecho. En teorías e instituciones contemporáneas de educación. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Maldonado, H. (2005). *La educación ambiental como herramienta social*. Revista Geo enseñanza. Vol10-2005. Enero-junio. Venezuela: Universidad de los Andes.
- Martínez, A. (2012) La Educación Ambiental y la formación profesional para el empleo. La integración de la sensibilización ambiental. [Documento en línea] Disponible <http://www.sga.uma.es/index.php/108-tesis-doctorales/id/349-la-educacion-ambiental-y-la-formacion-profesional-para-el-empleo-la-integracion-de-la-sensibilizacion-ambiental>
- Martínez, M (2006). Comportamiento humano. Nuevos métodos de investigación. México: Trillas.
- Martínez, M. (2007). La investigación cualitativa etnográfica en educación. México: Trillas.
- Martínez, R. (2010). Educación ambiental y sostenibilidad. [Documento en línea] Disponible: www.redalyc.org/pdf.
- Martínez, R. (2010) La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual [Documento en línea] Disponible <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419010.pdf>
- Maturana, G. (2016). Dendrología de saberes en educación ambiental. Tesis Doctoral. Colombia: Universidad de Santo Tomás
- Maslow, A. (2005) El hombre autorealizado. Hacia una Psicología del ser. Kairos. España
- McClelland, D. (1989). Estudio de la motivación humana. [Libro en línea] Disponible <http://books.google.es/books?id=3fKGr602DTcC&printsec=frontcover&hl=esv=onepage&q&f=false>

- Melo, A. (2020). Transformación curricular para la contextualización de la educación ambiental en educación media. Tesis Doctoral. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Mestre, V., Fuentes, H. y Álvarez, I. (2003). Didáctica como ciencia: una necesidad de la educación en nuestros tiempos. Revista Praxis Educativa N°8. Universidad de la Pampa. Argentina. [Revista en línea] Disponible: <http://www.redalyc.org/pdf/1531/1531260890003.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional (2002) Política Nacional de Educación Ambiental SINA. [Documento en línea] Disponible: <http://www.humbolt.org.co>.
- Ministerio de Educación Nacional. (2002). Política Nacional de Educación Ambiental. SINA. Bogotá.
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). Estándares Básicos de Competencias Ciudadanas. Formas para la Ciudadanía. Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional. (2009). Desarrollo infantil y competencias en la primera infancia. Bogotá.
- Ministerio de Educación Nacional. (2011). Orientaciones para la institucionalización de las competencias ciudadanas. Colombia: Cartilla 1. Programa de Competencias Ciudadanas.
- Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (2019). [Documento en línea]. Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/#>
- Ministerio Nacional de Educación (1994) Ley 115. [Documento en línea] Disponible https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-124745_archivopdf9.pdf
- Miranda, L. (2015) Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales [Documento en línea] Disponible http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1909-04552013000200010&script=sci_abstract&tlng=es [Consulta 2020 julio 02]
- Mondariego, F y Alzate, M (2017). La participación para la construcción Ambiental. Madrid: Universitas.
- Montes, J. y Valencia, F. (2012). Ciudadanía ambiental y agro ecológica. Rutas para la sustentabilidad ambiental. Revista de la Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales. Vol. 9 N°1. Colombia: Universidad de Cali.

- Morillo, R. (2017) Apropiación del concepto de límite de una función real en un punto [Documento en línea] Disponible <https://upeldem.files.wordpress.com/2017/03/tesis-doctoral-apropiacic3b3n-del-concepto-de-lc3admite-de-una-funcic3b3n-real-en-un-punto-rac3bal-morillo.pdf>
- Morín, E. (2000) Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO. Francia
- Morín, E. (2001) Introducción al pensamiento complejo [Libro en línea] Disponible:<http://pensamientocomplejo.org/docs/files/MorinEdgarIntroduccion-al-pensamiento-complejo>
- Moros, J. Sánchez, F. (2012) Modelo de Gestión Ambiental basado en Valores Conservacionistas que Contribuya a la Integración Universidad – Comunidad [Documento en línea] Disponible <https://pdfs.semanticscholar.org/56c0/41c093f87034a373d722.pdf>
- Narváez, L. (2020). Didáctica transdisciplinar de la educación ambiental en la era planetaria. Tesis Doctoral. Universidad Simón Bolívar. Disponible en: <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/6880?show=full>. Consulta 2021 abril,10
- Nietzsche, F. (1985) Humano demasiado humano. Edaf. España
- Noro, J. (2014). Nuevos escenarios para una nueva escuela. [Documento en línea] Disponible: http://contexto_educativo.com.ar/3/nota-04.htm
- ONU (2019) Sexta Perspectiva Global del Medio Ambiente de la ONU para el Medio Ambiente [Documento en línea] Disponible <https://www.unenvironment.org/resources/global-environment-outlook-6>
- ONU (2019) La degradación del medio ambiente provocará millones de muertes prematuras [Documento en línea] Disponible <https://news.un.org/es/story/2019/03/1452781> [Consulta 2020 julio 10]
- ONU (2020) Se pierden bosques, pero se encuentra esperanza. [Documento en línea] Disponible <https://www.un.org/development/desa/es/news/forest/forests-2020.html>
- Orriego, J. (2012). La pedagogía como reflexión del ser en la educación latinoamericana. Editorial Solar. Manizales: Colombia.
- Ortega y Gasset, J (2012). La rebelión de las masas. Espasa Barcelona.
- Osorio, C. (2000) Ética y Educación en Valores sobre el Medio Ambiente para el siglo XXI [Documento en línea] Disponible <https://www.oei.es>
- Palencia, M. (2015). La relación hombre naturaleza. [Documento en línea] Disponible: www.eurosur.org>medioambiente>bif7
- Pasek de P, E. (2004). Hacia una conciencia ambiental. Revista Educere. Año 8 N° 24

- Paz, L., Avendaño, C., Parada, W. y Trujillo, A. (2014). Desarrollo conceptual de la educación ambiental en el contexto colombiano. Revista Luna Azul. N° 39 Universidad de Caldas. [Revista en línea] Disponible: <https://www.redalyc.org>
- Perales, F. (2011). Cambios en la percepción ambiental de los futuros maestros de educación primaria. [Documento en línea] Disponible: <https://hdl.handle.net/10256/2699>
- Perdomo, C. (2005). Enseñanza de la ética en tiempos postmodernos. Educere. N°. 18, págs. 145-154.
- Pérez, A. (2015). *Más y mejor educación para todos*. Venezuela: San Pablo.
- Pérez del Villar, A., Bravo, N. y Valdés, I. (2017). La cultura ambiental en los profesores universitarios. [Documento en línea] Disponible: [www.rus.ucf.edu.eu>index.php>rus>article>view](http://www.rus.ucf.edu.eu/index.php>rus>article>view)
- Piaget, J. (2015) Psicología del niño. Morata. España.
- Pita-Morales, L. (2016) Línea de tiempo: educación ambiental en Colombia. [Documento en línea] Disponible dialnet.unirioja.es [Consulta 2020 julio 10]
- Posner , G. (2001). Docente del siglo XXI, como desarrollar una práctica docente significativa. Mc Graw Hill. Bogotá: Colombia.
- Pujadas, A. (2012). Diagnóstico de vinculación social del Centro de Investigaciones de Ecosistemas. Universidad Autónoma de México: centro de Investigaciones en Ecosistemas
- Ramos, S. (2017). El huerto escolar como experiencia ambiental en la construcción del sentido del lugar. Congreso Nacional de Investigación Educativa. San Luis Potosí. Disponible en: <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/1860.pdf>. Consulta: 2021, febrero, 10.
- Rengifo, B., Quitiaquez, L. y Mora, F. (2015). La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. Colombia: Universidad de Nariño
- Robbins, S. (2004). Comportamiento Organizacional. México, Prentice Hall.
- Rodríguez G, Gil J y García E. (1999). Metodología de la investigación educativa. España: Aljibe.
- Rodríguez, N. (2008). Paradigmas contemporáneos de investigación educativa. Venezuela: UCV.

- Rodríguez, R. (2007). Propuesta de modelos culturales orientados a la gerencia de los cambios. (Vol. 15. No. 4. pp. 1-16) [Revista en línea] Disponible http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=1024-943520070004&lng=es&nrm=iso
- Roque, M. (2003). Una concepción educativa para el desarrollo de la cultura ambiental desde una perspectiva cubana. IV Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, (pp. 1-29). La Habana.
- Rusque, A. (2010). De la diversidad a la unidad en la investigación cualitativa. Vadell hermanos. Editores.
- Sandín, M. (2003). Investigación cualitativa en educación. Madrid: Mc Graw Hill.
- Sarmiento, M. (2009). Cómo aprender a enseñar y como enseñar a aprender. Universidad Santo Tomás. Colombia.
- Sauvé, L. (2004). Una cartografía de Corrientes en educación ambiental. Porto Alegre: Artried.
- Sauvé, L. y Villemagne, C. (2015). La ética ambiental como proyecto de vida y obra social. Un desafío de formación. Porto Alegre. Artried.
- Sereviche, C., Bustamante, E. y Jaimes, J. (2016). La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible. Telos. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales. Vol. 18 N° 2. [Revista en línea]
- Sloterdijk, P. (1994) *En el mismo Barco. Ensayo sobre la hiperpolítica*. Siruela. Madrid
- Strauss, A y Corbin, J (2002). *Bases de la investigación cualitativa*. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Bogotá. Colombia. (2a. ed.). CONTUS. Editorial Universidad de Antioquia.
- Sureda, J y Gili, R. (2009). Ciudadanía y medio ambiente en las Islas Baleares. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3157738>. Consulta: 2020, abril 18.
- Taylor, S. y Bogdam. (2000). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Buenos Aires. Paidós.
- Tbilisi (1977). Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental. [Documento en línea] Disponible: <http://unesdoc.unesco.org/images/003/000327/032763sb.pdf>

- Tejada, J. (2012). Perfil docente y modelos de formación. Estrategias didácticas innovadoras. Recursos para la formación y el cambio (Colección Recursos, n° 31). Barcelona: Octaedro Universidad Veracruzana. Estado de Veracruz: México.
- Téllez, M (2012). La reflexión pedagógica. La reflexión pedagógica: cualidad básica del profesor de la nueva universidad cubana. [Revista en línea] *Recre@rte* N° 7 Julio 2007 ISSN: 1699-1834. Disponible en: <http://www.iacat.com/Revista/recreate07.htm>. [Consulta 2015, agosto 11]
- Tójar, J. (2006). Investigación cualitativa: comprender y actuar. Madrid: Muralla.
- Toledano, M. (2010). Educación ambiental y decrecimiento. Análisis de las prácticas de un colectivo. Tesis Doctoral. España: Universidad de Sevilla.
- Torres, M. (2008). La educación ambiental en Colombia: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. [Documento en línea] Disponible: <http://rieoei.org/histórico/oeivirt/rie16a02.htm>
- Toso, M. (2015). Humanismo y desarrollo sostenible. [Documento en línea] Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/>serulet>articulo>
- Unesco (1982) Declaración de México. [Documento en línea] Disponible https://culturalrights.net/descargas/drets_culturals400.pdf
- UNESCO. (2004). Educación para la sustentabilidad. [Documento en línea] Disponible: <http://portal.unesco.org/education/eu.plip>.
- UNESCO. (2005). Educación para todos, educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible. Chile: UNESCO
- UNESCO (2009) Manual para la educación sostenible. [Documento en línea] Disponible https://www.urv.cat/media/upload/arxiu/catedra-de_sen_volupament-sostenible/Informes%20VIP/unescoetxea-manual_unesco_cast_-_education_for_sustainability_manual.pdf
- UNESCO. Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. PNUMA (2012). Paris.
- UNESCO (2015). La educación para todos 2000-2015 logros y desafíos. [Documento en línea] Disponible: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002325/23256>
- UNESCO (2015). Educación para el desarrollo sostenible. [Documento en

[línea] Disponible: <http://unesco.org/new/es/our-priorities/sustainable-development/>

Universidad Pedagógica Experimental Libertador [UPEL] (2014). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestrías y tesis doctorales. Caracas: Autor.

Valdivia, F., Rodríguez, E. y Arteaga, S. (2019). La relación del hombre y la naturaleza como dimensión de la educación para la paz. Revista Conrado vol. 15, N° 67. [Revista en línea] Disponible: <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

Vega, M. (2011). Marco teórico de educación ambiental para el desarrollo sostenible. Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de la ciencia. N° 4.

Vilches, A., Macias, O. y Gil, D. (2009). Década de la educación para la sostenibilidad. Temas de acción clave. [Documento en línea] Disponible: www.oei.es/eaau

Vygotsky, L. (1979). El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores. México. Grijalbo.

Wood, D., Bruner, J. y Ross, G. (1976). The Role of Tutoring in Problem Solving. Journal of Child Psychology & Psychiatry. Chicago

Yuni, J y Urbano, C. (2005). Investigación Etnográfica. Investigación acción. 3ra Edición. Argentina: Brujas.