

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICA RURAL GERVASIO RUBIO

**MODELO TEÓRICO PEDAGÓGICO PARA LA CONSTRUCCIÓN
COLECTIVA DE VALORES AMBIENTALES**

Tesis Doctoral presentada como requisito parcial para optar al Grado de Doctor en
Educación

Autora: Nelly Esmeralda Gutiérrez Cerón

Tutora: Aura Benti Ochoa

Rubio, Enero de 2023



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

A C T A

Reunidos el día jueves, veinte del mes de octubre de dos mil veintidós, en la sede de la Subdirección de Investigación y Postgrado, del Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio," los Doctores AURA BENTTI (TUTORA), KARINA MORALES, NEREYA MOROCOIMA, CARMEN NARVÁEZ Y PABLO ARTURO JAIMES ESPINOSA, Cédulas de Identidad Números V-13.999.072, V.- 9.344.597, V.- 9.466.581, V.- 12.464.824 y C.C.- 13.352.293, respectivamente, jurados designado en el Consejo Directivo N° 568, con fecha del 24 de febrero de 2022, de conformidad con el Artículo 164 del Reglamento de Estudios de Postgrado Conducentes a Títulos Académicos, para evaluar la Tesis Doctoral Titulada: "MODELO TEÓRICO PEDAGÓGICO PARA LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE VALORES AMBIENTALES", presentado por la participante GUTIÉRREZ CERÓN NELLY ESMERALDA, cédula de ciudadanía N.- C.C.- 46.374.678 / pasaporte N.- P.- AW077984 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. AURA BENTTI
C.I.N° V.- 13.999.072
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO
TUTORA

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

DRA. NEREYA MOROCOIMA
C.I.N° V.- 9.466.581
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

DRA. CARMEN NARVÁEZ
C.I.N° V.- 12.464.824
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

DR. PABLO ARTURO JAIMES ESPINOSA
C.C.- 13.352.293
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA COLOMBIA

DE-0038-A-2022

CONTENIDO

RESUMEN.....	vii
INTRODUCCIÓN	8
CAPITULO I.....	11
EL PROBLEMA	11
Planteamiento del Problema	11
Objetivos de la Investigación	19
Objetivo General.....	19
Objetivos Específicos.....	19
Justificación.....	20
CAPITULO II	23
MARCO REFERENCIAL	23
Antecedentes de investigación	23
Bases teóricas	28
Fundamentos conceptuales	28
Fundamentos teóricos y pedagógicos	35
CAPITULO III.....	53
MARCO METODOLOGICO	53
Enfoque de investigación.....	53
La investigación cualitativa	53
Paradigma de investigación.....	54
Paradigma Socio-Crítico.....	54
Método de investigación.....	56
Investigación Acción Participativa	56
CAPITULO IV.....	72
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	72
Fase Diagnóstica.....	72
Análisis de las dimensiones	75
Análisis de las subcategorías	97
Emergencia de las categorías	106

CAPITULO V	112
RESULTADOS FASE DE PLANIFICACIÓN	112
CAPITULO VI.....	119
RESULTADOS FASE EJECUCIÓN	119
CAPITULO VII.....	131
RESULTADOS FASE EVALUACIÓN	131
CAPITULO VIII	142
RESULTADOS FASE SISTEMATIZACIÓN	142
Modelo Teórico Pedagógico de Construcción Colectiva de Valores	143
Ambientales	143
CAPITULO IX.....	154
REFLEXIONES FINALES.....	154
REFERENCIAS	158
ANEXOS.....	169
Anexo A. Encuesta	169
Anexo B. Protocolo de validación de juicio por los expertos	172
Anexo C. Guion De Entrevista A Grupo Focal De Participantes En Actividades Del Proyecto Ambiental Escolar -PRAE- “Mega sembradores De Futuro”	181

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Espiral de ciclos de la investigación acción (tomado de Latorre, 2005).....	58
Ilustración 2. Subcategoría Nociones Básicas.....	98
Ilustración 3. Subcategoría Proyecto Ambiental Escolar PRAE.....	100
Ilustración 4. Subcategoría Conocimientos previos.....	101
Ilustración 5. Construcción de significados.....	103
Ilustración 6. Subcategoría Conductas.....	105
Ilustración 7. Subcategoría Construcción colectiva.....	106
Ilustración 8. Categoría Educación ambiental.....	108
Ilustración 9. Categoría Aprendizaje Significativo.....	109
Ilustración 10. Categoría Valores Ambientales.....	111
Ilustración 11. Modelo de experiencia de aprendizaje mediado.....	147

LISTA DE CUADROS

Tabla 1. Información general Institución Educativa Megacolegio el progreso de la comuna V.....	61
Tabla 2. División Política Urbana. Fuente: Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Yopal.....	61
Tabla 3. Informantes claves.....	64
Tabla 4. Síntesis de las categorías, subcategorías, dimensiones y códigos.....	74
Tabla 5. Planificación de acciones pedagógicas desde el componente.....	112
Tabla 6. Informantes clave - fase evaluación.....	131
Tabla 7. Temáticas grupo focal - dimensiones.....	132
Tabla 8. Concepciones desde modelo teórico pedagógico.....	144
Tabla 9. MODELO TEORICO PEDAGOGICO PARA LA CONSTRUCCION DE VALORES AMBIENTALES.....	148

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR INSTITUTO
PEDAGOGICA RURAL GERVASIO RUBIO
Línea de Investigación Educación, Ambiente y Desarrollo

MODELO TEÓRICO PEDAGÓGICO PARA LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE VALORES AMBIENTALES

Autora: Nelly Esmeralda Gutiérrez
Tutora: Aura Bentti Ochoa
Fecha: octubre de 2022

RESUMEN

La situación ambiental obliga a repensar las alternativas que se vienen implementando para promover cambios y transformaciones en las actitudes de los seres humanos hacia la protección del ambiente. Incluso, valorar el alcance de la educación ambiental desde las iniciativas generadas en comunidades educativas. Especialmente se requiere enfatizar en los valores ambientales que se necesitan formar en los niños para que sean mejores ciudadanos. De esta manera, se plantea la presente investigación con el objetivo principal de generar un modelo teórico-pedagógico sobre la construcción colectiva de valores ambientales. La misma se realizó en la institución educativa “Megacolegio los Progresos” del Yopal – Casanare en Colombia, en primer lugar, a través de un diagnóstico de las condiciones de la institución en cuanto al componente ambiental, para generar la propuesta e implementación de acciones pedagógicas hacia la formación de valores ambientales y la evaluación de estas para lograr la conformación del modelo teórico pedagógico que se orientó a la construcción colectiva de valores ambientales. Para lograr estos objetivos, se desarrolló la investigación bajo el enfoque cualitativo, paradigma sociocrítico, siguiendo las fases del método de investigación acción participante, se utilizaron las técnicas de la encuesta abierta y el grupo focal para definir los elementos del diagnóstico que permitieron desarrollar las fases de planificación y ejecución de las acciones ambientales sobre las cuales se realizó la evaluación con base en criterios como: receptividad, motivación, cultura ambiental, aprendizajes, integración comunitaria y valores ambientales, con lo cual se propuso el modelo teórico pedagógico enfocado en el desarrollo de la educación ambiental para propiciar adecuados procesos de aprendizaje significativos, colaborativos y de acción directa de los individuos sobre la realidad con base en los valores ambientales que se requieren en las generaciones presentes y futuras.

Descriptor: educación, valores ambientales, construcción colectiva

INTRODUCCIÓN

El estudio de las problemáticas ambientales en los procesos educativos ocupa un espacio prioritario y deviene en la herramienta indispensable para ayudar a discernir entre las correctas e incorrectas prácticas ambientales y sus consecuencias, lo que permite la sensibilización frente a estas problemáticas a través de la construcción de valores. De manera general, los valores son identificados como los principios o cualidades positivas que ayudan a definir a una persona; se podría decir que la empatía, la humildad o el compromiso, entre otros, favorecen que entre seres humanos se pueda convivir de manera cordial y positiva, lo que a su vez propicia el desarrollo de las comunidades.

Para el caso específico, no solamente interesan los valores que se enfocan en la forma en que se relacionan unos con otros, sino también aquellos que hacen énfasis en la relación con el entorno o con el medio. Por ello, se refiere a aquellas actuaciones positivas que buscan hacer uso responsable de los recursos naturales, conservar, mantener y proteger los entornos naturales y a los seres vivos; esto se logra a través de los procesos de educación ambiental, pues es a través de ella que se producen cambios en las sociedades y se promueve su funcionamiento en forma más justa y equitativa basándonos en los principios de una convivencia respetuosa en la sociedad y con el medio ambiente.

Por esto es fundamental conocer la interrelación entre el ambiente y el ser humano y cómo este último puede favorecerlo o perjudicarlo. Esto debido a que el ser humano no trabaja de manera articulada con la naturaleza, de hecho, actualmente se ha hablado de su posible extinción y del resto de los organismos vivos que comparten el planeta. El contemplar la posibilidad de esa extinción se ha generado debido al sistema de desarrollo capitalista adoptado, que se enfoca en la producción económica como el sistema que orienta la toma de decisiones, que conllevó a un avanzado desarrollo industrial de las comunidades, pero también altos niveles de consumo de bienes dejando de lado la consideración de efectos y soluciones. Importa entonces a esta investigación, fomentar una nueva cultura ambiental de la mano de la promoción

de valores ambientales para contrarrestar los efectos de las acciones antrópicas en el ambiente.

De allí la importancia respecto al conocimiento en educación ambiental pues posibilita disminuir los daños, al tiempo que favorece la relación ser humano-medio ambiente-sociedad. Es por eso por lo que a través de esta investigación se ofrece un modelo teórico pedagógico, que se estima como valioso para la comunidad educativa y para la comunidad en general, pues una ciudadanía educada, informada y respetuosa del resto de los seres que cohabitan el planeta, puede ejercer sus derechos y responsabilidades y participar activamente en la preservación del planeta, en el presente y para las generaciones venideras.

Se parte de una problemática ambiental que también resulta visible y notoria en la Institución Educativa Megacolegio “Los Progresos” en Yopal, Casanare, donde las acciones de los integrantes de esta comunidad educativa reflejan limitantes en el cuidado del entorno y en la sensibilización ante sus efectos en el ambiente, conforme a lo presenciado por la investigadora como parte del personal docente de dicha institución. Esta realidad despertó el interés de desarrollar esta investigación fundamentada en la construcción colectiva de valores por medio de la educación ambiental.

Es de destacar que el método de investigación acción participante permitió desarrollar con éxito lo propuesto, logrando, primero el establecimiento de un diagnóstico de la situación ambiental de la institución educativa que posteriormente dio paso a la propuesta y desarrollo de acciones pedagógicas específicas desde el componente ambiental que buscaron inculcar el desarrollo de valores ambientales en la formación de estudiantes, docentes, directivos y líderes ambientales, finalmente para derivar en un modelo teórico pedagógico basado en la sistematización de experiencias que buscó enfatizar en la construcción colectiva de valores ambientales en la Institución Educativa Megacolegio “Los Progresos” en Yopal, Casanare.

De esta manera, el documento que a continuación se presenta está estructurado en capítulos que guían el proceso desde el capítulo I, en el cual se describe la problemática identificada, se proponen objetivos y se realiza la justificación de la investigación

conforme a lo evidenciado en la institución; seguido del capítulo II dónde se establece el marco referencial, se socializan los antecedentes con investigaciones consultados relacionadas a la temática, se socializan las bases teóricas relevantes conforme al objeto de estudio, incluyendo fundamentos conceptuales, teóricos y pedagógicos. En el capítulo III se aborda el marco metodológico, incluye el enfoque de investigación escogido, para el caso, la investigación cualitativa, el paradigma sociocrítico, se expone lo más relevante de la metodología utilizada específicamente la investigación acción participativa describiendo las fases de esta, así como las técnicas de recolección de información y los informante clave.

En este orden de ideas, los resultados de la investigación en las distintas fases del método se presentan en los capítulos IV, V, VI, VII y VIII. En el capítulo IV, se exponen los resultados de la investigación del diagnóstico por medio de la aplicación de las técnicas de recolección de información, en el capítulo V la planificación de las acciones que fueron desarrollados como se evidencia en el capítulo VI. Asimismo, se realizó una valoración de los resultados que se indica en el capítulo VII y la sistematización que permite la consolidación del modelo teórico pedagógico de construcción colectiva de valores ambientales se incluye en el capítulo VIII. Posteriormente, en el capítulo IX, se establecen las reflexiones finales de los avances logrados y aspectos que deben fortalecerse para continuar aportando en el proceso propuesto.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Las características ambientales de Colombia han sido ampliamente alabadas a nivel nacional e internacional; el reconocimiento de la variedad de vegetación y fauna del país, de sus paisajes únicos que son promovidos como espacios de alta afluencia turística son algunos de los atractivos más grandes para nacionales y extranjeros. Estas características se exponen con regularidad desde las aulas de clase a niños, niñas y adolescentes con el fin, entre otros, de animar a la conservación de los recursos naturales y de generar sensibilidad de la importancia del cuidado de lo medio ambiental.

Dicha promoción de sensibilidad va más allá del favorecimiento respecto la protección ambiental, esto pues, las dificultades ambientales traen consigo problemas que afectan todos los ámbitos de desarrollo humano y social. De acuerdo con Sánchez (2002) “los problemas del medio ambiente son los problemas de desarrollo... la meta del desarrollo sostenible debe ser la de conciliar el crecimiento económico para la población en general, presente y futura, con la renovabilidad de los recursos, proceso que implica cambios políticos, económicos, fiscales, industriales y de manejo de los recursos naturales, bióticos y energéticos” (p. 81).

Así lo ambiental trasciende un área de desarrollo sostenible y se convierte en la garantía de continuar ampliando horizontes y avanzando como humanidad. De aquí la importancia de continuar fortaleciendo los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) como parte de las propuestas de solución educativa a los problemas ambientales, pues es desde la infancia que, a través de estrategias pedagógicas, se generan prácticas y se interiorizan valores que no solo benefician el desarrollo ambiental, sino todas las áreas de progreso que hacen crecer una región, un país y el mundo entero.

Debido a lo expuesto, el proceso de formación en la educación ambiental requiere considerar los fines de la educación que desde el Ministerio de Educación Nacional (MEN) se plantean como la posibilidad de tener un referente conceptual en cuanto a los alcances que se desean obtener, al igual que los contextos en los que se piensa incidir. Uno de estos fines promueve, de acuerdo con el MEN (1994), 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 de la defensa del patrimonio cultural de la nación.

Esta adquisición de conciencia es necesaria debido a la gran cantidad de problemas ambientales que se han generado, por un lado, por la concepción que hasta ahora se ha tenido del ambiente, que se ha centrado exclusivamente en el componente natural y en la consideración del hombre como eje gravitacional (antropocentrismo) y no como integrante cuyas acciones ayudan o empobrecen la conservación del mismo y, por otro lado, por el modelo de desarrollo que se ha seguido en el país centrado en la explotación inmisericorde de la naturaleza y sus recursos (Pasek de Pinto, 2004).

Debido a esta concepción y modelo de desarrollo, el ambiente se encuentra en una situación crítica caracterizada por el agotamiento de los recursos naturales, energéticos y alimentarios y la disminución del espacio para la recreación. Además, de acuerdo con Pasek de Pinto (2004) se generan en la naturaleza, problemas de contaminación, ruptura del equilibrio, extinción de especies, pobreza, desnutrición, consumismo, violación de los derechos humanos y otros daños socio naturales alarmantes. Todo esto a raíz de las premisas del ser humano que no ha comprendido que es una parte integrante de la naturaleza y que, al destruirla, provoca su propia desaparición.

Y es que a pesar de que Colombia es considerado el segundo país con mayor biodiversidad dentro de los catorce países con el mayor índice y uno de los más ricos en cuanto a disponibilidad de agua, se enfrenta a intensos procesos de deterioro ambiental que afectan la calidad fisicoquímica del ambiente. Ramírez (2015) identifica que algunos de los problemas ambientales que se enfrentan son la degradación de

bosques y de suelo, deforestación, pérdida de biodiversidad, sobreexplotación de recursos renovables, contaminación del agua y del aire, entre otros.

Debido a la existencia de estos problemas se hace necesario enfatizar en la educación ambiental, lo cual fundamenta el objeto de estudio de la presente investigación como la generación de un modelo pedagógico para contribuir a la formación de valores y una conciencia sobre la responsabilidad del género humano en la continuidad de las distintas formas de vida en el planeta, así como hacia la formación de sujetos críticos y participativos ante los problemas ambientales (Calixto, 2012). Generando así la introyección de formas de cuidado ambiental que se configuran en creencias, comportamientos y prácticas que al ser desarrolladas desde la infancia pueden perdurar durante todo el ciclo vital de quien las aprenda.

De hecho, la UNESCO (2009) en la declaración de Bonn dada en el marco de la World Conference on Education for Sustainable Development, invita a la realización de diferentes acciones para que el desarrollo sostenible imprima una nueva dirección a la enseñanza y el aprendizaje para todas las personas, promueva la educación de calidad e integre a todos y todas, sin excepción, basándose en valores, principios y prácticas necesarios para responder eficazmente a los retos actuales y futuros; con capacidad de enfrentar los problemas asociados al agua, la biodiversidad, la generación de energía, el cambio climático, la mitigación y adaptación del riesgo y los desastres, la pérdida de la biodiversidad, la crisis alimentaria, las amenazas contra la salud, la vulnerabilidad social y la inseguridad, entre otros.

Estas complejas situaciones ambientales necesitan respuestas y soluciones que exigen que el hombre reaccione y pase, como lo señala Freire (1982), de una “inmersión sumisa” a la “inmersión crítica”, que conduzca a la “conciencia liberadora”. Esto quiere decir, que el hombre necesita una alfabetización ambiental, donde pueda conocer la realidad ambiental y la identificación de sus problemas, para así lograr la comprensión de los procesos sociales, históricos y ecológicos, que lleve al desarrollo de una sensibilidad ambiental y permita la búsqueda de soluciones y medios de acción disponibles.

En concordancia con lo expuesto sobre la realidad ambiental y los procesos educativos, se derivan reflexiones sobre la enseñanza ambiental que debe enfatizar no sólo en la comprensión básica del ambiente sino en la sensibilidad ambiental y el accionar para la protección de los recursos. De esta manera, se plantea la presente investigación para promover la construcción colectiva de valores ambientales. Respecto a estos ideales de sensibilidad y valores ambientales desde la escuela, autores como Pasek de Pinto (2004) exponen que la escuela y el docente están llamados a lograr estos cambios por medio de una transformación profunda en el sector educativo y una reforma escolar que no sólo debe considerar cambios en las tareas de organización y ejecución de la acción docente, sino que debe fortalecer los valores y actitudes inmersos en las prácticas pedagógicas. Y que estas acciones pedagógicas tengan lugar en un marco ético de estímulo al ser, a los valores individuales, culturales y ecológicos. Precisamente este tipo de acciones pedagógicas son las que se han desarrollado y valorado por medio de la ejecución de esta investigación, bajo el método de investigación acción participante.

La orientación de estas acciones parte de la preocupación por formar ciudadanos que asuman actitudes favorables frente al cuidado del ambiente, pero que no solo se queden en actitudes, sino que se interioricen para que se conviertan en acciones. Y es que de acuerdo con Vega (2004) se ha evidenciado que, en países desarrollados, si bien existe un alto nivel actitudinal a favor del medio entre la población en general, éste no se traduce en conductas ecológicamente responsables y esto puede deberse a que los ciudadanos no están capacitados para la acción. Así que, la promoción de valores ambientales al ser interiorizados podría aportar en el desarrollo de acciones de cuidado y conservación a corto, mediano y largo plazo.

De hecho, para Eslava, Zambrano, Chacón, González y Martínez (2018) el respeto a la naturaleza ha pasado a ser un valor de gran importancia dentro de las categorías de valores humanos, que está ligado al valor ético. Así, mientras la paz es un valor humano ligado a las relaciones armoniosas entre las personas, el respeto a la naturaleza pasa a ser un valor humano referido a las relaciones armoniosas entre el ser humano y el medio ambiente. De ahí, que se requiere una transformación en la enseñanza de los valores

en el ámbito moral, de manera que la educación contribuya al desarrollo de una población que siga unos valores de respeto hacia la naturaleza.

Esto quiere decir que el fomento de los valores se convierte en determinante para el éxito del cuidado y conservación medioambiental. Los valores, de acuerdo con Rivera (2018) son principios que orientan el comportamiento del ser humano en función de su realización como persona. Estos se articulan como creencias fundamentales que ayudan a preferir, apreciar y elegir ciertas cosas en lugar de otras, o un determinado comportamiento en lugar de otro. Proporcionando pautas para plantear metas tanto personales como colectivas, las cuales reflejan los intereses, sentimientos y convicciones más importantes de la persona.

Es así como, el interés por la enseñanza de valores ambientales en los diversos ámbitos de la vida social y en las distintas disciplinas del conocimiento, tiene como fin dar respuesta a las reclamaciones para encontrar solución a los problemas ambientales (Eslava, et al., 2018). Esta enseñanza se orienta desde los principios de la educación ambiental, que, aunque de manera inicial se dirige a través de escenarios educativos, puede ser ampliada a diferentes escenarios comunitarios y sociales, generando así efectos positivos importantes en los ecosistemas locales.

Es importante mencionar que la educación ambiental profundiza no solo en los problemas del ambiente natural, sino también del social y el transformado, haciendo evidente la necesidad de decidir y actuar sobre los retos inmediatos, sin perder de vista las acciones a mediano y largo plazos, de forma tal, que puede generar y mantener nuevos comportamientos, actitudes, valores y creencias que impulsen el desarrollo social, productivo y creador; llevando incluso a ser el medio para el logro de nuevas relaciones entre los seres humanos (Calixto, 2012).

Por esta razón, se estima pertinente y necesario desarrollar dentro de la educación formal, acciones dadas a partir de propuestas o proyectos que adopten y adapten dinámicas que impulsen la consecución de dichos fines. Sin embargo, la fragmentación de los espacios y áreas de conocimiento, así como la selección de contenidos teóricos que hacen parte de currículos descontextualizados de las realidades de los escolares y la reducida articulación con los saberes y prácticas culturales, se han convertido en las principales causas del desarraigo hacía lo propio y hacia el entorno,

cuestiones que también han afectado la enseñanza ambiental en Colombia.

Sin embargo, es necesario que se reconozca a la educación ambiental como una dimensión esencial en el proceso de educación global por su papel clave en la construcción de actitudes, comportamientos y valores en el individuo que permean en la comunidad y en el medio socioambiental, como lo exponen Novo y Sauvé (citados por Ariza, Rueda y Sardoth, 2017). Así, la educación ambiental actual exige una transformación en el proceso educativo que aborde la estructura, la gestión, los currículos, los espacios y las estrategias de formación y aprendizaje, un cambio que vaya más allá de los contenidos, un cambio sistémico (Ariza, Rueda y Sardoth, 2017). Cambio que promueva la interiorización de los aprendizajes, de forma tal que al salir del contexto escolar el adolescente identifique que hacer frente al cuidado ambiental en los diferentes contextos de relación en los que en adelante se verá expuesto.

Por consiguiente, la educación de valores ambientales se dispone como una acción educativa articulada para generar competencias éticas referidas a la adquisición y consolidación de saberes. Esto por medio de enfatizar en el saber-hacer, saber-ser para hacer posible el saber-actuar ético que se manifieste en aspectos como toma de decisiones y adopción de conductas coherentes con los valores elegidos y expresados (Sauvé y Villemagne, 2015). Es a través del fomento de un comportamiento ético que se logra la implementación de acciones concretas que favorezcan la construcción colectiva de valores ambientales.

La ética ambiental comprendida como la relación que tienen los humanos con el ambiente y no como una proposición o prescripción particular, sino ligada al actuar ambiental favoreciendo la emergencia de valores nuevos o de nuevos significados asociados a valores (Sauvé y Villemagne, 2015). Dichos valores, ausentes en la actualidad, requieren ser identificados y fortalecidos con el fin de responder de manera acertada ante las diferentes realidades ambientales que de no ser atendidas continuarían afectadas y terminarían trayendo consigo consecuencias irreversibles en el desarrollo humano, cultural, social y económico.

Debido a lo anterior, se resalta la importancia de la educación ambiental, comprendiéndola desde los planteamientos de Calixto (2012) como “integrada a los valores ambientales que propician una relación de compromiso con el medio ambiente, donde la diversidad e interculturalidad son componentes fundamentales. La formación de valores se encuentra a su vez asociada a los saberes ambientales que han permitido a las sociedades humanas adaptarse a las distintas condiciones del medio ambiente” (p. 1021).

Esta ha permitido al ser humano en un principio el reconocimiento del impacto sobre los recursos naturales, con el objetivo de generar estrategias de mitigación y conservación de la naturaleza, involucrando todos los sectores económico, social y político, estimulando en la población actitudes y aptitudes de conciencia en el manejo de los recursos, de tal forma que se utilice la educación para la búsqueda del desarrollo sostenible. Entendiendo, que la misma debe ser un proceso local orientado por un líder comunitario y un profesional, que guie la toma de decisiones de la colectividad, con el fin de dar empoderamiento a la población en la resolución de problemas ambientales (Pita-Morales, 2016).

Bajo los planteamientos que se han venido exponiendo, que fundamentan la educación ambiental en Colombia y la relevancia de la formación en valores, se afirma su vigencia como alternativa de protección ambiental en diversos entornos. En el caso del municipio de Yopal, Casanare, lugar donde se encuentra ubicada la Institución Educativa Megacolegio “Los Progresos”, los climas se han intensificado con el pasar de los años, se viven veranos más largos y calurosos e inviernos más fuertes e intermitentes; ya no es posible determinar, como en algún momento se podía hacer, en que épocas del año llovería o prepararse para el verano pues hasta en este aspecto el funcionamiento ambiental ha presentado cambios drásticos. En el municipio, no hay quemadas controladas y el manejo de las basuras no es el más adecuado, los ríos antes caudalosos terminan secándose en épocas de calor o por el contrario se desbordan y causan serios daños en épocas de lluvias.

En el caso específico de la Institución Educativa Megacolegio “Los Progresos”, es importante mencionar que sus instalaciones son relativamente nuevas, no supera los 8 años de funcionamiento dentro de la comunidad. Cuando la institución entró en operación dentro de las instalaciones las mismas eran realmente pobres en términos ecológicos, es decir escasa arborización y no había zonas verdes, además de que los estudiantes y comunidad en general no mostraban interés por la conservación de estos espacios y mucho menos por el fortalecimiento de estos. También se observa manejo inadecuado de basuras y de los recursos (agua, luz) con los que cuenta la institución. La poca formación y adopción de valores medio ambientales que permitieran una mejora de las condiciones en la institución se evidencio como una necesidad clara para ser abordada.

Ahora bien, otra realidad que aqueja a la población de la Institución Educativa, es la poca cultura de cuidado del entorno ambiental que poseen los estudiantes, convirtiéndose esta en la base de la problemática ambiental, además de las diferentes situaciones sociales del sector de influencia de la institución, obligando a la comunidad académica a ser más consciente, y replantear su papel en la problemática ambiental analizándola como una sucesión de causas y efectos, puesto que los problemas ambientales no existen separados unos de otros, sino que son consecuencia de acciones que obedecen a diferentes contextos, circunstancias, regiones e intereses del lugar o de la zona donde ocurra el problema.

La descripción del contexto presentada permite a la investigadora, como docente en la institución educativa, percibir el contraste evidente entre los propósitos de la educación ambiental que no han logrado consolidarse y la realidad institucional, en la cual se aprecia poco interés por parte de los estudiantes y de la comunidad en general en la protección ambiental lo cual puede deberse a falencias en la administración pedagógica de las acciones y estrategias a favor de la concienciación que forman parte del PRAE. Por ello se requiere, que, en la comunidad educativa y el entorno social alrededor, se replanteen las relaciones hombre-cultura-ambiente, teniendo en cuenta que la segunda debe considerarse como un bien y el primero debe orientar sus acciones al logro de su regeneración y cuidado. De aquí, la importancia del establecimiento e

implementación de un modelo teórico pedagógico que pueda ser llevado a la práctica y genere un cambio ambiental a nivel institucional y comunitario.

De esta manera, se plantea como interrogantes de la investigación ¿Qué aspectos se deben integrar a un modelo teórico-pedagógico para la construcción colectiva de valores ambientales en la Institución Educativa Megacolegio “Los Progresos” en Yopal Casanare? Para ello se requiere responder, ¿Cuáles son las condiciones de la institución en el componente ambiental?, ¿Cuáles acciones pedagógicas se pueden planificar para la formación de valores ambientales en los estudiantes y comunidad educativa?, ¿Cómo se implementarán estas acciones para el desarrollo de valores ambientales? ¿De qué manera se evaluarán los resultados de la implementación de estas estrategias a corto plazo? Y ¿Cómo conformar el modelo teórico-pedagógico a partir de las acciones planificadas y ejecutadas, así como su evaluación para enfatizar en la continuidad de la construcción colectiva de valores ambientales?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Generar un modelo teórico y pedagógico para la construcción colectiva de valores ambientales en la Institución Educativa Megacolegio “Los Progresos” en Yopal, Casanare.

Objetivos Específicos

1. Diagnosticar las condiciones de la institución en cuanto al componente de formación ambiental, con el fin de consolidar las bases para la planificación de acciones pedagógicas orientadas a la construcción colectiva de valores ambientales.

2. Desarrollar las acciones pedagógicas planificadas desde el componente ambiental y la formación de valores ambientales en estudiantes, docentes, directivos y líderes ambientales.
3. Valorar los resultados del desarrollo de las acciones pedagógicas con base en las necesidades de la comunidad educativa en formación ambiental y construcción colectiva de valores.
4. Derivar un modelo teórico pedagógico con base en la sistematización de las experiencias del proceso investigativo para enfatizar en la construcción colectiva de valores ambientales por medio de los procesos de educación ambiental en la en la Institución Educativa Megacolegio “Los Progresos” en Yopal, Casanare.

Justificación de la Investigación

De acuerdo a lo anteriormente descrito se plantea la necesidad que desde las instituciones educativas y las comunidades se propicie una lectura y comprensión de realidades a fin crear una nueva propuesta de educación en torno al componente ambiental, como parte esencial del currículo que a su vez propicie formas actuales de participación y de interacción en las cuales la construcción individual y colectiva interactúen a través del aspecto dialógico que redunde en la socialización de experiencias que así mismo permitan el análisis, la reflexión, el debate y el intercambio de saberes. Los resultados de este proceso permiten nutrir un compendio de ideas, metodologías, estrategias y recursos aplicables a un contexto específico, con el fin de brindar una educación ambiental enfocada al desarrollo de valores hacia la formación de conciencia y sostenibilidad ambiental.

Además, y en concordancia con lo planteado por Rengifo, Quitiaquez y Mora (2012) la educación ambiental debería tomar en cuenta el medio natural y artificial en su totalidad, incluyendo lo ecológico, político, tecnológico, social, legislativo,

cultural y estético, además de configurarse en un proceso continuo y permanente en la escuela y fuera de ella con un enfoque interdisciplinario que haga hincapié en una participación activa en la prevención y solución de los problemas ambientales teniendo en cuenta las diferencias regionales; debería además concentrarse en cuestiones ambientales actuales y futuras y considerar desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental; es decir, la educación debería fomentar el valor y la necesidad de la cooperación local, nacional e internacional en la resolución de los problemas ambientales. Una forma de incidir en este proceso de educación, de acuerdo con Muñoz (2018), es a través de la reivindicación de la importancia de construir referentes para la ciudadanía que se evidencien en la toma de decisiones, en el reconocimiento y apropiación de capacidades ciudadanas, que permitan la promoción de un cambio social.

Es decir, es importante resignificar las formas de incidir en escenarios pedagógicos y esto implica necesariamente romper con modelos jerárquicamente establecidos y metodológicamente rigurosos, y así poder trascender de lo normativo y estructural al plano del accionar en función del desarrollo de nuevas formas de enseñanza y aprendizaje. Crear, adoptar y adaptar nuevos medios y didácticas educativas permite dar una mirada a otros sistemas de enseñanza, y facilita la construcción de ambientes de aprendizaje significativos y contextualizados.

Así, desde una concepción amplia de la educación se debe promover la reflexión permanente en torno a la concienciación de que la educación es un acto político, en la medida que requiere de la participación y toma de decisiones orientadas a la consecución de metas y objetivos que se persiguen, contemplando referentes contextuales como oportunidades para transformar el ejercicio y el resultado de la acción pedagógica, empleando elementos que favorezcan esa práctica por parte de quienes forman parte del sistema educativo y que por tanto favorezcan la adquisición del aprendizaje no solo en términos de contenidos sino de herramientas para la vida y el buen vivir.

Es vital, desde los planteamientos dados, que la educación ambiental se construya desde un pensamiento integral que considere las particularidades de las personas; que

no se conciba en las gestiones de aula; debe ser una educación ambiental pensada desde las concepciones culturales, familiares; pero, sobre todo generando un sentido de pertenencia por el entorno. De esta manera, los valores ambientales cobran gran importancia, puesto que se considera que los problemas ambientales tienen su origen en un desorden de valores proveniente de una crisis de la conciencia moral humana y social característico de la sociedad actual y del mundo desarrollado (Eslava, et al., 2018). Se convierte entonces, en una tarea urgente e imprescindible la enseñanza de los valores ambientales, para trabajar en acciones que atiendan las cuestiones concernientes a la interacción del ser humano con el medio ambiente a fin de lograr una formación más integral que en el largo plazo suponga unas relaciones de armonía y respeto del hombre hacia la tierra. De allá la relevancia teórica y práctica de la presente investigación que permitió, a partir de los supuestos teóricos resaltados de valoración de la educación en la formación de valores, beneficiar a la comunidad educativa en la integración para la construcción colectiva de dichos valores ambientales.

Esta propuesta de investigación, con base en un proceso investigativo secuencial y riguroso, como parte de su justificación metodológica, permitió generar un modelo teórico y pedagógico que favoreció la formación de valores ambientales y por ende, la enseñanza de la educación ambiental, en este momento con la participación de la comunidad educativa, basada en la consolidación de un ambiente de aprendizaje, lo cual reporto beneficios prácticos en esta institución en la protección ambiental y formación así como aportó resultados que podrán ser continuados por otros investigadores para ampliar el contexto de intervención. En este caso, desde un enfoque de acción- participación se buscó responder a las necesidades que se plantearon en el diagnóstico y que de manera general se han podido apreciar a partir de la experiencia de la investigadora y que animo a iniciar esta investigación, que formo parte de la línea de investigación Educación, Ambiente y Desarrollo del Centro Interdisciplinario de Estudios Regionales y Frontera Latinoamericana.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

Antecedentes de investigación

La temática ambiental ha sido objeto de diversas investigaciones, por ello, es variada la información respecto a los trabajos previos desarrollados sobre el problema de estudio abordado. Sin embargo, específicamente sobre valores ambientales y tesis doctorales ha sido más limitado ubicar antecedentes. Se realiza consulta desde el marco internacional, regional y nacional con respecto a la temática de interés con el objeto de que las investigaciones realizadas aporten significativamente a los objetivos planteados y alimenten el marco referencial y metodológico de la presente tesis. Con esta información previa se configuran elementos que favorecen el desarrollo de la investigación.

Como se ha mencionado en apartados anteriores, la construcción de un modelo teórico y pedagógico es de interés en el desarrollo de la presente investigación. Dicha construcción propende priorizar en el proceso, la recolección de las experiencias significativas desarrolladas en el contexto de investigación con los participantes puesto que las experiencias y significados que reporten quienes se vinculan de las diferentes actividades se convierten en determinantes para que dicho modelo se ajuste a las necesidades del contexto. Teniendo en cuenta esto, en el plano internacional, se retoma la investigación realizada por Kong (2015) quien planteó interpretar, comprender y validar la Construcción de Escenarios de Futuro (CEF) como aporte didáctico y metodológico a favor de una educación ambiental más creativa, global y sostenible. Para esto se exploraron escenarios de futuro contruidos por un grupo de 46 niños de dos cursos de 6to primaria/básica, de una escuela en Barcelona y de otra en Santiago

de Chile entre las edades de 10 y 11 años en contextos temporales, espaciales y curriculares diferentes.

El autor configuró las preguntas de investigación de la necesidad de un cambio de perspectiva al mirar y analizar los fenómenos del mundo, modificando el foco desde una visión catastrofista y de crisis, hacia una más compleja que aborde el optimismo y la esperanza de un futuro mejor procurando dar respuesta a la pregunta ¿Cómo imaginan que será el futuro un grupo de niños de 10 a 11 años, pertenecientes a dos escuelas, una en Barcelona y la otra en Santiago de Chile? ¿Qué rol se ven cumpliendo ello(a)s en sus imaginarios de futuro? ¿Emergen en las construcciones de escenarios futuros, aspectos asociados a la creatividad, a la globalidad de los fenómenos del mundo y al hacer sostenible? Y por último responder a, ¿cómo las dimensiones creativas, globales y sostenibles de las visiones de futuro interactúan a favor de la Educación Ambiental?

Los resultados obtenidos mostraron escenarios de futuro en tres grandes ámbitos; el sociofamiliar, donde el componente “configuración familiar” (cantidad de hijos) predomina por sobre el espacial, asociado a la valoración del lugar que habitarán, entiéndase hogar, barrio y ciudad, este último con mayor fuerza en los niños de Barcelona. Otro ámbito es el ambiental, donde se expresan de igual manera los niños de ambos contextos, destacando una mirada causa-efecto, como ejemplo: contaminación-ozono, calentamiento global-deforestación. Por último, el ámbito tecnológico expresa un escenario concreto y utilitario, pues la tecnología asume un rol al servicio del ser humano, dejando atrás una mirada asociada a la ficción.

Con la investigación se pudo concluir que efectivamente se evidencia una interacción entre las dimensiones creativas, globales y sostenibles en los escenarios imaginarios futuros de los participantes, siendo la dimensión global aquella que dejó mayor número de evidencias acerca de cómo se imaginan los niños el futuro y también su rol activo en él. Es así como el autor concluye que las necesidades de las sociedades venideras buscan asegurar su calidad de vida, identificando como desafío el poder encausar esa inquietud que presentan los niños, para que ellos mismos puedan tomar decisiones y construir realidades con herramientas adecuadas, pensando en el bien

común de ellos entre sí y con el entorno. Finalmente se identificó que la construcción de escenarios estimula el pensar de manera global y creativa acerca del futuro, con una reflexión profunda y cargada de optimismo, aunque hay elementos ausentes en los resultados e imaginarios de los niños, que merecen ser abordados y tenidos en cuenta para la construcción de políticas curriculares.

La investigación realizada por el autor aporta de manera importante a la presente investigación dado que ofrece una visión global con respecto a la importancia de retomar las opiniones y expectativas de los participantes en el proceso de construcción de estrategias y políticas curriculares pues estas ayudan a configurar de manera contextualizada las acciones adelante. Además, que permite retomar algunos aspectos que podrían configurarse como importantes en el proceso metodológico que se tendrán en cuenta para la construcción de los instrumentos de evaluación en la fase diagnóstica ya que propuso preguntas de investigación planteadas desde la necesidad de un cambio de perspectiva al mirar y analizar los fenómenos del mundo, propendiendo modificar el foco desde una visión catastrofista y de crisis, hacia una más compleja que aborde el optimismo y la esperanza de un futuro mejor.

También a nivel internacional, se encuentra la investigación realizada por Fernández (2010) quien desarrolló una estrategia nacional de educación ambiental. La metodología utilizada permitió identificar de manera inicial la variedad de acciones desarrolladas en las últimas décadas por diversos sectores de la sociedad puertorriqueña con el fin de educar con respecto al ambiente, que, aunque merecen reconocimiento y respeto, no evidencian resultados notables. El autor realizó la contextualización de la problemática educativo ambiental boricua que sería objeto de mejora y en colaboración con los prácticos de los sectores implicados en la EA puertorriqueña, analizó el alcance de las acciones llevadas a cabo hasta ahora, en el campo educativo ambiental, (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades), y basado en lo anterior se elaboró un plan de acción. Con el compromiso de los sectores implicados se materializa el desarrollo del plan propuesto y se abren ciclos nuevos que favorecen la detección de síntomas y problemáticas no contempladas y sobre los cuales se abordan nuevos objetivos de trabajo.

Dicha investigación aporta de manera significativa en esta tesis pues pone de manifiesto la importancia de la participación y compromiso de los sectores que ayudan en la materialización de los objetivos propuestos, además de orientar el proceso de construcción del modelo pedagógico desde la importancia de la realización de un diagnóstico inicial y la participación de todos los actores. En lo metodológico aporta respecto a las etapas desarrolladas ya que es acorde al método elegido y los objetivos propuestos como guía; contempla fases como reflexión inicial, diagnóstico participativo, elaboración de un plan de acción, acción y reflexión final.

Desde el ámbito nacional, se retoma la investigación adelantada por Muñoz (2018) en Bogotá, Colombia respecto a la construcción colectiva de ciudadanía ambiental. El autor desarrolló una estrategia con estudiantes de grado 8° de la institución Ofelia Uribe de Acosta I.E.D jornada mañana que buscó propiciar espacios formativos que promovieran la interrelación ser humano-naturaleza. Estos espacios, facilitaron la apropiación de capacidades ciudadanas que posibilitan el establecimiento de acuerdos y compromisos, desarrollo de asambleas de aula y pactos de convivencia que aportaron al sujeto, a la práctica pedagógica y a la comunidad.

El autor empleó una metodología de acción - participación que facilitó la generación de escenarios pedagógicos, estrategias y ambientes de aprendizaje que buscaron formar ciudadanos responsables consigo mismos, con otros y con el entorno en general, esto pues fue claro que las diferentes acciones humanas tienden alterar de forma negativa el ambiente y reconociendo la importancia del rol desde la escuela en el proceso de formación para la ciudadanía ambiental de una manera contextualizada y aterrizada a la realidad.

Dicha investigación además arrojó que los proyectos ambientales escolares si bien incluyen la dimensión ambiental, requieren de una lectura de la localidad y apropiación institucional, además de respuesta a las dinámicas de la comunidad con el fin de generar aprendizajes más significativos. Además de que evidenció que las acciones como la reforestación, la reducción de volúmenes de basura y la limpieza de la ronda de los ríos demandan una mayor conciencia, y la propuesta de un cambio de estrategias pedagógicas y de resignificación del saber ambiental en los habitantes de dicha región.

La investigación desarrollada por Muñoz (ob.cit.) introduce la noción de aprendizaje significativo aportando en el planteamiento de diferentes escenarios, estrategias y ambientes que aportan en la construcción del modelo pedagógico que se pretende proponer. Además, permite tomar elementos desde la investigación acción participativa que fortalecen los planteamientos del presente proyecto, pues a través de esta se pretende el establecimiento de aprendizajes estables en el tiempo en los participantes y la formación de una ciudadanía ambiental que se ajuste a las realidades de sus contextos. Es así que la investigación acción se configura como una importante herramienta en el proceso de la educación ambiental.

Finalmente, la investigación realizada por Sepúlveda (2013) permite realizar un proceso de comprensión respecto a cómo se encuentra la educación ambiental en Manizales, Caldas, Colombia con la finalidad de elaborar una propuesta para el municipio realizando de manera inicial la caracterización de los procesos educativo-ambientales formales de la ciudad; los resultados obtenidos de dicha caracterización se contextualizaron en la normativa ambiental y educativo-ambiental del país, así como en la propuesta del Ministerio de Educación Nacional referente a la descentralización de la educación ambiental.

La metodología utilizada exigió el desarrollo de entrevistas estructuradas, revisión documental y entrevistas semiestructuradas con el apoyo de técnicas de Investigación Acción Participativa con el Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental de Caldas; también se hizo análisis documental de normas, textos y cartillas. Los resultados obtenidos arrojaron que existe un desfase entre los avances conceptuales de la educación ambiental y su aplicación en procesos educativo-ambientales concretos y verificables, proponiendo como solución modificar los procesos de formación de formadores en tanto la perspectiva sistémica y compleja del ambiente de que no se aprehende de la simple recepción de información, sino que se requiere involucrarla en el proceso de formación del profesional.

La autora identificó que la conceptualización que actualmente se tiene de la educación ambiental insinúa la necesidad de caracterizar todos los procesos educativos como educativo-ambientales, lo cual podría lograrse con modificaciones normativas conducentes a entender a nivel estatal la necesidad de abrir la Escuela a la sociedad y

de resignificar el Proyecto Educativo Institucional (PEI) para que sea intrínsecamente ambiental. Además de los resultados mencionados, la investigación condujo a la elaboración de propuestas de envergadura nacional, puesto que el municipio no puede asumirse como un ente aislado de la normativa general.

Sepúlveda (ob. cit.) realiza un análisis importante respecto a los PEI que a su vez permite hacer comprensiones con respecto a la construcción del PRAE. El PRAE fue una herramienta importante en la ejecución de la presente investigación que aportó significativamente en el desarrollo de las estrategias y actividades implementadas y que, a su vez, favorecerán los planeamientos del modelo pedagógico a proponer.

Como puede observarse, las distintas investigaciones desde el plano internacional, nacional y regional se vinculan con diversos aspectos de la presente tesis enfocada en la construcción colectiva de valores ambientales, por medio de procesos de investigación acción participativa, método que fue utilizado también en estudios citados. Pueden observarse estudios sobre educación ambiental, promoción de cambios, construcción colectiva de ciudadanía ambiental, que hacen referencia a los ideales de transformación por medio de la educación y la formación de valores.

Bases teóricas

Fundamentos conceptuales

La investigación se apoya en algunos conceptos que permiten el alcance de los objetivos propuestos. Para los fines de esta, es importante exponer como se comprenden cada uno de ellos y como han sido abordados en la realización de los análisis y las propuestas fruto del proceso a desarrollar. En primera medida se encuentra la educación. Esta se comprende como un proceso humano y cultural complejo. Esto quiere decir que, el hombre, a pesar de ser parte de la naturaleza, es distinto a los demás seres del medio natural, pues a pesar de compartir características

biológicas, químicas y psicológicas con los animales se diferencia de ellos por la imposibilidad de determinar y predecir su conducta (León, 2007).

Es así, que el ser humano debe aprender usando, en principio, los andamiajes de la cultura para adaptarse y transformar su medio y su propia historia individual. Es decir, 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 (León, 2007). Esto quiere decir que necesita de otros y de la cultura para garantizar su tránsito por el mundo. Y eso se logra a través del proceso educativo que le permite la interrelación con otros individuos favoreciendo la elaboración de significados y el establecimiento de patrones de comportamiento que pueden o no apoyar el mantenimiento y la conservación del medio ambiente.

La cultura por su parte es todo lo que el hombre ha creado apoyándose en lo que la naturaleza le ha provisto para crear. Usa modos simbólicos que son compartidos por la comunidad, son conservados, elaborados y pasados de una generación a otra para así mantener la identidad y forma de vida de la cultura (León, 2007). De esta forma, se crea significado; este proceso supone situar los encuentros con el mundo en sus contextos culturales apropiados, aunque los significados están en la mente, tienen sus orígenes y su significado en la cultura en la que se crean (Bruner, citado en León, 2007). Es importante tener en cuenta que, la educación se propone como la acción responsable de la moralidad, de los valores, su preservación y transmisión a las generaciones más jóvenes que crecen con el derecho de poseer y heredar la cultura de sus antecesores, los valores y todo lo creado (León, 2007). Es así como la cultura forma la mente, se perpetúa a sí misma formando el tipo humano que quiere, y trata de que todos sean más parecidos que diferentes, más homogéneos que desiguales, en pro de favorecer el desarrollo de la humanidad y el ambiente.

Ahora bien, dentro de la educación se encuentra el concepto comprendido con educación ambiental. Esta se contempla según Maldonado (2005) 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 y 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 (p. 56).

Se observa que Maldonado (2005) hace referencia a la integración que se debe tener en la educación ambiental de conocimientos y valores, orientados a prevenir problemas ambientales, además que es una educación permanente, para niños, jóvenes y adultos. En concordancia con lo expuesto, los objetivos de la educación ambiental contemplados en Colombia desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (s.f.) contemplan la formación integral y sistémica de ciudadanos colombianos para conocer, ser y actuar coherentemente con el desarrollo sostenible. Además, cuando se habla de educación, no se hace referencia exclusiva a la escolaridad o a la enseñanza formal, sino al amplio espectro de escenarios donde las personas aprenden, conocen y se transforman. Y se contemplan como educadores los dinamizadores ambientales, dirigentes juveniles, guardabosques, guardaparques voluntarios, promotores de salud, líderes y organizaciones comunitarias rurales y urbanas, entre otros. Es así como la concepción de ambiente no hace referencia sólo a los sistemas naturales, sino que abarca las dimensiones de los sistemas cultural, natural, social, económico, político y el hábitat.

Ahora bien, al remitirse específicamente a la historia de la Educación Ambiental (EA) en Colombia, es importante mencionar que la EA empieza a estar en la agenda política en la década de los 70 al establecerla dentro del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente, el Decreto Ley 2811 de 1974. Se resalta que para la década de los 90 ya se había gestado un marco normativo que orientaba la inclusión de la dimensión ambiental en lo educativo dentro de la Ley 115 de 1994, el Decreto 1860 de 1994 y el Decreto 1743 de 1994; donde además se consolidó la Política Nacional de Educación Ambiental que fue aprobada en totalidad en el año 2002 y concebida desde la participación de los sectores ambiental y educativo y la sociedad civil. De la construcción de este instrumento en adelante se marcó una hoja de ruta para la descentralización de la educación ambiental a través de diez ejes estratégicos, dentro de los que se destaca principalmente la creación de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental CIDEA, quienes son los encargados de asesorar territorialmente, acciones intersectoriales e

interinstitucionales en los departamentos, como mecanismos técnicos y políticos (Alvear y Urbano, 2022).

Teniendo en cuenta este recorrido diacrónico de la EA en Colombia, como se mencionó anteriormente, puede ubicarse el inicio de la construcción de espacios de formación y proyección para el cuidado y manejo adecuado del ambiente exactamente a partir de la formulación del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y la Protección al Medio Ambiente en diciembre de 1974, en este se decreta que el ambiente es patrimonio común, por este motivo el Estado y las personas deben ser entes partícipes de su preservación y manejo (Pita-Morales, 2016). En este código se definen las normas generales de la política ambiental.

Gracias a la creación de este código se da apertura a la Comisión Asesora para la Educación Ecológica y del Ambiente, la cual asume responsabilidades como: incluir en los currículos de colegios de básica primaria materias que le permitan la apropiación del ambiente y la sociedad, plantear espacios donde los estudiantes tengan la capacidad de reconocer los diferentes ecosistemas que posee el país, permitir el reconocimiento y la interpretación de las relaciones del hombre con el ambiente en el que está inmerso, realizar jornadas con los estudiantes y la comunidad con el fin de reconocer el territorio y los problemas ambientales que en él se gestan, y por último, la comisión debe propender por la inclusión de las asociaciones comunitarias en el manejo de la problemática ambiental, así como asesoramiento de programas de educación ambiental y ecología a colegios, comunidades, y personas en general (Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y la Protección al Medio Ambiente, 1974).

Más adelante en el tiempo, y como resultado de los acuerdos de la agenda 21, Colombia establece mayores compromisos con respecto al cuidado del medio ambiente y avance en este pues permitió la definición y reorganización del sector ambiental en el país, a través del establecimiento de la Ley 99 de 1993 (Pita-Morales, 2016). Esta ley reúne los elementos contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992, donde se contempla el ambiente y el desarrollo, incorporando acciones de participación ciudadana a través de la formulación y el uso de instrumentos de educación ambiental promovidos por el Ministerio de Medio Ambiente y el programa de gobierno “Cultura para la Paz, hacia una política de Educación Ambiental” (UNESCO, 2010).

Nace en el año 1993 el Ministerio del Medio Ambiente, que actualmente se conoce como el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. A través de este Ministerio se pretende adoptar programas, planes de estudio y propuestas curriculares en materia de Medio Ambiente y Educación Ambiental, se crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y se decretan los fundamentos de la política ambiental colombiana (Pita-Morales, 2016). Fruto de la creación de este Ministerio, nace el decreto 1743 de 1994, por el cual se reglamenta el Proyecto Escolar de Educación Ambiental (PRAE) en los colegios. Los PRAE actúan como una herramienta didáctica en donde se une la formación integral y la ambiental a los currículos de educación formal e informal en el país, permitiendo que la comunidad sea participe en la resolución de problemas ambientales del contexto, así como la formación de personas críticas y participativas que permita la construcción de una cultura ambiental en el territorio (Pita-Morales, 2016).

Toda esta descripción de este marco normativo y legal es importante pues dentro de los fines de la presente investigación se determinan ciertas actuaciones y actividades que no buscan otra cosa a nivel macro que favorecer la conservación del medio ambiente, y se conoce de las falencias que para el cuidado de este se ha tenido y por ende se requiere de implementar estrategias desde diferentes áreas para lograr su conservación tan importante para la sobrevivencia de todos los seres vivos. Por esta razón es importante entender el concepto que lo define. De acuerdo con Zaror (citado en Orjuela, Osorio y Parra, 2016):

El medio ambiente es un sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanentes modificación por la acción humana o natural, que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones (p.24).

Es así como el medio ambiente es el esquema de valores naturales, sociales y culturales existentes en un espacio determinado llamado planeta tierra, que determina e influye en la supervivencia del todos los seres vivos y de futuras generaciones. Por esta razón es importante comprender el concepto de ética ambiental como una alternativa clara para favorecer esa supervivencia. La ética ambiental nace fruto de los problemas estrictamente surgidos de la relación del hombre con la naturaleza. Marcos

(1999) utilizó la metáfora de Darwin del hombre que siempre pensó en la naturaleza como en un ser de dos caras para explicarla; por un lado, es la madre amorosa que provee de todo lo necesario para la vida y de algunos placeres que exceden lo estrictamente necesario y que hacen la vida más humana y digna de ser vivida. Por otra parte, la naturaleza con frecuencia se muestra avara y exige del ser humano el esfuerzo del trabajo y del ingenio para arrancarle sus bienes más preciados, y en los peores momentos se vuelve un monstruo que atormenta y devora a sus hijos con la enfermedad, con el rayo o con las sacudidas de la tierra, los sorprende en el mar con el soplo invernal o les niega el agua para sus campos.

Se basa en elementos como el respeto y solidaridad. La ética ambiental y la conciencia ecológica inician cuando los seres humanos se reconocen como especie, formando parte de la naturaleza, y reflexionando sobre las acciones tienen un efecto sobre otras especies. De acuerdo con Castro, Cruz y Ruiz (2009), se educa para satisfacer una demanda que responde a estereotipos personales y sociales que se desean legar a futuras generaciones, así como suscitar y desarrollar en el niño un cierto número de estados físicos, intelectuales y morales que le exigen tanto la sociedad como el medio ambiente específico al que está especialmente destinado. Así la institución educativa se reconoce como formadora de valores en la sociedad y, al igual que la familia, incide en la reproducción o transformación de actitudes, convicciones, creencias morales y comportamientos.

Ha sido claro que en el proceso de interacción entre los individuos se logra el desarrollo de capacidades humanas para actuar en función del bien propio y de la colectividad. Cuando hay ausencia de valores se genera como consecuencia un deficiente sistema educativo que se puede centrar en dar información en lugar de formar personas (Eslava, et al., 2018). De allí nace la importancia de la formación en valores morales. Estos surgen en el seno de la familia principalmente; es ahí donde suceden valores como el respeto, la verdad, la honestidad, el amor, la integridad, entre otros; sin embargo, de acuerdo con Eslava, et al. (2018) le corresponde al sistema educativo reforzar estos y otros valores importantes para la sociedad.

Debido a los cambios drásticos que vive la sociedad, a los desarrollos tecnológicos acelerados y a los cambios culturales que cada vez son más constantes, la sociedad

enfrenta a una crisis de valores. Debido a lo anterior, Eslava, et al. (2018) menciona que es necesario fomentar la calidad de las relaciones de los individuos tanto dentro como fuera del hogar, a fin de fomentar valores significativos para la vida, puesto que estos determinan la conducta de las personas, permitiéndoles crecer como individuos en el desarrollo de sus vidas. Es claro que cada persona tiene su propia escala de valores y, esta escala influye en la manera de asumir los problemas de la vida; por lo tanto, los valores no son transferibles, sino son adquiridos a lo largo de la vida.

Para lograr este proceso de construcción de valores, es importante identificar que hay cuatro factores que influyen en este proceso (Eslava, et al., 2018): por un lado, la familia, que se configura en la primera escuela de valores y en ella se forman los primeros hábitos; por el otro, la escuela que se convierte en el lugar donde el maestro enseña valores a los niños. Por otro lado, se ubican los medios de comunicación como agentes trasmisores de valores, ya que sus mensajes llegan a distintos tipos de personas (con niveles académicos distintos, de diferentes religiones y razas); y finalmente, el grupo de pares, que son las personas de la sociedad que varían según sus necesidades e inquietudes, por ejemplo, la edad, el género, entre otros, y que influyen en la construcción de estos.

Para los fines de la presente investigación, el concepto de valores ambientales es determinante. Estos cobran importancia debido a la preocupación presente a lo largo de la historia reciente, manifestándose en reivindicaciones por la preocupante situación ambiental que atenta contra la supervivencia de la sociedad moderna. Sectores ecologistas han venido denunciando las conductas irresponsables del ser humano que agrede al planeta y sus recursos. Debido a esto, han nacido movimientos conservacionistas que están en contra de comportamientos básicamente en el consumo y el despilfarro de recursos. De acuerdo con (Eslava, et al. 2018) dichos grupos proteccionistas del ambiente manifiestan su preocupación por el problema ecológico, fundamentalmente el relacionado con el agotamiento de los recursos naturales; al respecto, sugieren el aprovechamiento racional de los recursos a fin de proteger la naturaleza o proponen la creación de parques naturales para el esparcimiento y la protección de especies animales o vegetales, por ejemplo.

Todo lo anterior, invita a pensar en que los problemas medioambientales requieren soluciones duraderas y transformaciones profundas en las formas de vida, es por esto por lo que es importante el fomento de valores ambientales. La idea entonces es sacudir los valores sociales y los valores ambientales a fin lograr un mayor bienestar ambiental. El cambio moral de los estudiantes es un requisito fundamental para promover una transformación en los valores ambientales y que guíe las relaciones entre ellos y la naturaleza (Eslava, et al., 2018). Por esto, la educación en valores debe ir acompañada de estrategias de enseñanza a fin de lidiar con los problemas ambientales que asechan en la actualidad y exige concienciar a la sociedad sobre los problemas ambientales y los esfuerzos que están haciendo Gobiernos, Universidades, Fundaciones y otros organismos en pro del ambiente.

Eslava, et al. (2018) identifican como principios y valores fundamentales dentro de la educación ambiental los siguientes: permitir a las personas comprender de la relación entre medio ambiente y desarrollo; desarrollar las actitudes y aptitudes básicas de los individuos a fin de que puedan participar activamente en el medio que les es propio, por ejemplo, a través de la recreación en el medio ambiente; perdurar en el tiempo gracias al cumplimiento de sus distintas etapas, tanto formales como informales; promover la cooperación local, nacional e internacional para lograr la solución de los problemas ambientales; fomentar la participación de los alumnos y la toma de decisiones en cuanto al medio ambiente; generar sensibilización ambiental entre los estudiantes; y finalmente incentivar el pensamiento crítico.

Fundamentos teóricos y pedagógicos

La propuesta de un modelo teórico y pedagógico sobre la construcción colectiva de valores ambientales requiere la realización de comprensiones acerca de los procesos y fenómenos a abordar desde perspectivas teóricas que fortalezcan la propuesta y permitan comprender los fines de esta, además que estas teorías orientaran de manera más acertada la construcción de acciones para lograr los objetivos propuestos. Es así que las propuestas teóricas desde las que se apoya la presente investigación son, por un lado, la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, la

teoría del aprendizaje por acción y descubrimiento de Bruner, y la teoría sociocultural de Vygotsky; que propenderán ofrecer comprensiones sobre cómo se desarrollan los procesos de aprendizaje; y por el otro, la teoría del desarrollo moral de Piaget, y la teoría del desarrollo del razonamiento moral de Lawrence Kohlberg; como base para la comprensión frente a la construcción de valores.

Previo al abordaje de las teorías mencionadas, es importante exponer las concepciones de aprendizaje desde las cuales se comprende el proceso en la presente investigación. Es así como, las últimas tres décadas de investigación han permitido la emergencia de un nuevo paradigma en contraste con el paradigma tradicional de enseñanza-aprendizaje que abarca los siguientes conceptos sobre el proceso de aprendizaje de acuerdo con la UNESCO (2004):

1. El aprendizaje es un proceso natural. El cerebro tiende naturalmente a aprender, aunque no todos aprenden de la misma manera. Existen distintos estilos de aprendizaje, distintas percepciones y personalidades, que deben tomarse en cuenta al momento de diseñar las experiencias de aprendizaje para los alumnos individuales. De esta forma, se entiende que el aprendizaje se llevará a cabo si se proporciona un entorno rico e interesante.
2. El aprendizaje es un proceso activo, no pasivo. En la mayoría de los campos de actividad humana, los individuos se enfrentan al desafío de producir conocimiento y no simplemente reproducir conocimiento. Para permitir que los alumnos alcancen niveles óptimos de competencia, deben ser motivados a involucrarse de forma activa en el proceso de aprendizaje, en actividades que incluyan resolver problemas reales, producir trabajos escritos originales, realizar proyectos de investigación científica (en lugar de simplemente estudiar acerca de la ciencia), dialogar con otros acerca de temas importantes, realizar actividades artísticas y musicales y construir objetos.
3. El aprendizaje está basado en un modelo que se fortalece en contacto con las habilidades, intereses y cultura del estudiante.

Teniendo en cuenta las concepciones de aprendizaje presentadas se considera pertinente abordar los procesos de enseñanza- aprendizaje y de construcción de valores desde las teorías presentadas por Ausubel, Bruner, Vygotsky, Piaget y Kohlberg como se hará a continuación:

El desarrollo del proceso de aprendizaje

Desde los planteamientos de la presente investigación el aprendizaje significativo cobra gran importancia. El concepto fue propuesto por David Ausubel durante los años de 1963 a 1968. De acuerdo con Tizón (2008) la teoría de Ausubel afirma que el aprendizaje ocurre cuando el material se presenta en su forma final y se relaciona con los conocimientos anteriores de los alumnos. El aprendizaje significativo, se refiere a que el proceso de construcción de significados es el elemento central del proceso enseñanza-aprendizaje. El alumno aprende un contenido cualquiera cuando es capaz de atribuirle un significado. Por eso lo que precede es intentar que los aprendizajes que lleven a cabo sean, en cada momento de la escolaridad, lo más significativo posible, para lo cual la enseñanza debe actuar de forma que los alumnos profundicen y amplíen los significados que construyen mediante su participación en las actividades de aprendizaje.

Ausubel (2002) define el aprendizaje significativo como un proceso en que se relaciona un nuevo conocimiento o una nueva información con la estructura cognitiva presente en la persona que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Esto quiere decir, que no todas las enseñanzas generadas en un contexto se pueden traducir a aprendizajes por el desigual nivel de significado que tienen para quienes aprenden, lo que hace que sea necesario tener en cuenta los contextos y conocimientos previos de las personas antes de iniciar un proceso educativo.

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante saber que para que se dé un aprendizaje significativo es necesario contar con la predisposición de los educandos, por un lado, y por el otro, propender la calidad del material elaborado por el educador como estrategia de conceptualización y enseñanza (Ausubel, 2002). De esta forma se facilita que quien aprende relacione los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos, pero además se interese por aprender lo que se le está mostrando.

Ahora bien, el autor distingue tres tipos básicos de aprendizaje significativo: El aprendizaje de representaciones, el aprendizaje de conceptos y el aprendizaje de proposiciones (Ausubel, 1973). En primer lugar, el aprendizaje representacional, se

concibe como un aprendizaje básico, del cual dependen los demás tipos de aprendizaje. Esta consiste en la atribución de significados a ciertos símbolos que generalmente son palabras (Ausubel, 1976). Esto es porque las palabras son símbolos que personifican un objeto, acontecimiento, situación u otros. Al respecto, Ausubel (1973) plantea que esto resulta cuando se igualan en significados, símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan, lo que facilita el aprendizaje.

En segundo lugar, se sitúa el aprendizaje conceptual cuyo propósito es que el estudiante desarrolle conceptos que generalmente se definen como objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo, palabra o signo (Ausubel, 2002), podría decirse entonces en cierta forma que este aprendizaje también es un aprendizaje de representaciones. Finalmente se sitúa el aprendizaje de proposiciones que involucra la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario, y que al combinarlas de tal forma que la idea resultante sea más que la simple suma de los significados de las palabras individuales, producen un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognitiva. Esto quiere decir que una proposición latentemente significativa, expresada de forma verbal, como un reconocimiento que posee significado denotativo y connotativo de los conceptos implicados, interactúa con las ideas importantes ya establecidas en la estructura cognitiva y, de esa interacción, surgen los significados de la nueva proposición (Ausubel, 1976). Teniendo en cuenta estos propuestos, se concluye que en las situaciones educativas donde se aplique el aprendizaje significativo, es importante que el educador desarrolle métodos y procedimientos que propicien en el alumno la realización de procesos de aprendizaje que lo conduzcan a atribuirle significado a lo que aprenden.

Ahora bien, en el proceso de la construcción de un aprendizaje significativo, se incluye además la necesidad de que este se de a través de la acción y el descubrimiento personal. El máximo exponente en este campo es Jerome S. Bruner, el menciona que la condición indispensable para aprender una información de manera significativa es tener la experiencia personal de descubrirla: “el descubrimiento fomenta el aprendizaje significativo” (Tizón, 2008, p.11). Es así como cobra importancia que el educador

estímule al alumno a explorar y a aprender en forma independiente, a través de la presentación de situaciones incongruentes y novedosas, que despierten la curiosidad y que caigan dentro de la esfera de interés del alumno.

Según Tizón (2008) Bruner atribuye una gran importancia a la actividad directa de los individuos sobre la realidad, y plantea que los profesores deberían variar sus estrategias metodológicas de acuerdo con el estado de evolución y desarrollo de los alumnos. En este tipo de aprendizaje el alumno tiene gran participación. El docente no expone los contenidos de un modo acabado; su actividad se dirige a darles a conocer una meta que ha de ser alcanzada y además de servir como mediador y guía para que los alumnos sean los que recorran el camino y alcancen los objetivos propuestos. En otras palabras, el aprendizaje por descubrimiento se produce cuando el docente le presenta todas las herramientas necesarias al alumno para que este descubra por sí mismo lo que desea aprender.

Y es que, de acuerdo con Bruner (1966) el aprendizaje por descubrimiento permite alcanzar un aprendizaje significativo, puesto que a través de este los maestros pueden ofrecer a los estudiantes más oportunidades de aprender por sí mismos. Así pues, el aprendizaje por descubrimiento se convierte en un aprendizaje en el que los estudiantes construyen por sí mismos sus propios conocimientos, en contraste con la enseñanza tradicional o transmisora del conocimiento, donde tradicionalmente el docente pretende que la información sea simplemente recibida por los estudiantes.

Según Pozo y Gómez (1998), el aprendizaje por descubrimiento es especialmente efectivo en la enseñanza, según resultados reportados en diversos estudios, en los cuales los estudiantes, que emplean estrategias que favorecen el aprendizaje por descubrimiento, obtienen mejores resultados que aquellos donde enseñanza se basa en la transmisión de información. De hecho, aquellos educadores, que apoyan el aprendizaje por descubrimiento, consideran que es un método congruente con las formas de aprendizaje de las personas y permite a los estudiantes avanzar, en la medida que asimilan la nueva información (Woolfork, 1999). Una de las características más relevantes del aprendizaje por descubrimiento, es que el contenido a ser aprendido, no se facilita en su forma final, sino que tiene que ser descubierto por el sujeto, lo que

requiere un rol activo de parte del estudiante (Martínez y Zea, 2004), esto le permitirá aplicar lo aprendido a situaciones nuevas.

Ahora bien, de acuerdo con Shulman y Keislar (1974) y Wollfork, (1999) existen distintas formas de descubrimiento, que van desde un descubrimiento “puro”, casi autónomo, hasta un descubrimiento guiado, orientado por el profesor. De hecho, en el contexto de los procesos de enseñanza y aprendizaje en las aulas, se utiliza mayoritariamente este último, pues los procedimientos de la enseñanza por descubrimiento guiado implican proporcionar a los estudiantes oportunidades para manipular activamente objetos y transformarlos por la acción directa, así como actividades para buscar, explorar y analizar.

Es así como estas oportunidades, no solo incrementan el conocimiento de los estudiantes acerca del tema, sino que estimulan su curiosidad y los ayudan a desarrollar estrategias para aprender a aprender, descubrir el conocimiento, en otras situaciones (Good y Brophy, 1995). Esto pues se considera que no hay una real comprensión, hasta que el alumno aplique dicho conocimiento en otras situaciones, el aprender implica describir e interpretar la situación, establecer relaciones entre los factores relevantes, seleccionar, aplicar reglas, métodos, y construir sus propias conclusiones (Bruner, 1980). Por lo anterior, se considera que las actividades docentes en las que se trabaje lo ambiental, bajo la concepción del aprendizaje significativo por descubrimiento guiado, deberán tener una etapa inicial de motivación y sensibilización del estudiante con la problemática ambiental, una segunda de investigación y búsqueda del conocimiento, y de ser posible, una última de evaluación.

Aportando a los anteriores planteamientos con respecto al proceso de aprendizaje, se encuentra la teoría sociocultural del aprendizaje humano de Vygotsky que describe el aprendizaje como un proceso social y el origen de la inteligencia humana en la sociedad o cultura. El tema central del marco teórico de Vygotsky es que la interacción social juega un rol fundamental en el desarrollo de la cognición. Según esta teoría, el aprendizaje toma lugar en dos niveles. Primero, mediante la interacción con otros, y luego en la integración de ese conocimiento a la estructura mental del individuo (UNESCO, 2004).

Es así como Vygotsky asegura que el ser humano es un ser histórico cultural, que es hijo de la cultura que él mismo crea. Para generar este moldeamiento interactúan un conjunto de fuerzas sociales y culturales que se transmiten a través del lenguaje que actúa como un poderoso instrumento de relación con el otro. Lo que hace que se generen ciertas características que definen la conducta humana, que se elaboran a lo largo de la historia humana y que se desarrollan en todo lo que dura la vida de un ser humano en permanente e indelible contacto con su grupo social (Vygotsky, 1979, 1996, 1999).

El autor analiza las fuerzas sociales y culturales que potencian la capacidad de aprender y que actúan como mediadores del aprendizaje adquirido o proveniente de los otros (De Zubiría, 2005). Esto quiere decir que la actividad mental es de exclusividad humana y resulta gracias a la interacción del aprendizaje social, de interiorizar la cultura y la dinámica y complejidad de las relaciones sociales del grupo al que pertenece o se asimila. Es así como son determinantes los mediadores socioculturales (familia, vecinos, compañeros de aula y profesores de escuela) puesto que éstos alimentan la mente de los niños a través de imágenes, herramientas o lenguajes que se ponen al alcance en un contexto social y cultural determinado. En síntesis, la teoría resalta el carácter social del aprendizaje, la importancia del contexto y la dinámica interactiva del estudiante con el docente quien en su papel de mediador e impresor cultural le sirve de orientador o guía.

De esta aseveración, surge otro aspecto de la teoría de Vygotsky que es la idea de que el potencial para el desarrollo cognitivo se encuentra limitado a la “zona de desarrollo próximo” (ZDP). De acuerdo con Briner (1999 citado en la UNESCO, 2004) esta “zona” es el área de exploración para la que el alumno se encuentra preparado cognitivamente, pero en la que requiere apoyo e interacción social para desarrollarse completamente. Un profesor o un estudiante más experimentado puede proveer al alumno con un andamiaje de apoyo para el desarrollo de la comprensión de ciertos ámbitos del conocimiento o para el desarrollo de habilidades complejas.

El concepto de ZDP resulta central para explicar la capacidad de resolver independientemente un problema -nivel real de desarrollo- y la de resolver un problema con el apoyo del docente o de un compañero más capaz -nivel de desarrollo potencial-

hasta que luego logre resolverlo por sí solo o por cuenta propia. Es así como se internaliza el conocimiento: la interacción social en el logro del aprendizaje (Frisancho, 1996). Así, el estudiante pone a prueba habilidades en construcción y es mediante el lenguaje que regula su comportamiento, cambia su percepción, eleva su desarrollo cognitivo y se crea en él nuevos procesos de pensamiento. Convirtiéndose el lenguaje en el principal mediador social en el aprendizaje y en las formas de pensar, sentir y actuar de los estudiantes (Villamañan, 2016), por lo que es crucial para el desarrollo cognoscitivo pues hace posible plantear preguntas y cuestionarse sobre el pasado y reflexionar sobre el futuro.

De la teoría de Vygotsky se infiere que debe proveerse a los alumnos con entornos socialmente ricos donde explorar los distintos campos del conocimiento junto con sus pares, docentes y expertos externos (UNESCO, 2004). Se convierte este enfoque en una invitación y desafío a los docentes para repensar la práctica pedagógica, dentro y fuera del aula, lo que debe promover cambios en la vida profesional del educador, de modo que al contextualizar la educación y la propia práctica se formen estudiantes críticos y reflexivos en los que se favorezca una relación más solidaria con la sociedad y más afectuosa con el ambiente que nos rodea.

La construcción de valores

El proceso de construcción de valores se apoya en la teoría del desarrollo moral de Piaget que entiende el desarrollo intelectual como un proceso que es continuo y que tiene lugar a través de estadios sucesivos y secuenciales. El termino ESTADIO se comprende como una manera consistente de pensar sobre un aspecto de la realidad (Hersh, Paolitto y Reimer, 1984). Así las interacciones del niño con el medio se basan en la organización del pensamiento que ya está presente, y en cada etapa de interacción del niño con su medio implica una determinada forma de organizar la información, o de interpretar el mundo externo, a través de las estructuras del estadio que son las que mediatizan la información e influencia externa.

Paralelo al desarrollo cognitivo se encuentra el desarrollo del juicio moral. Piaget menciona respecto al juicio moral que existe coincidencia respecto a que toda moral

consiste en un sistema de reglas y la esencia de cualquier moralidad hay que buscarla en el respeto del individuo a esas reglas. Sin embargo, aparecen divergencias cuando se trata de explicar cómo la conciencia llega al respeto por esas reglas establecidas (Piaget, 1979). El autor no se interesa en sus estudios por analizar la acción moral del niño como tal, sino en cómo se origina, configura y desarrolla el juicio o criterio moral en la conciencia infantil; para lograrlo elabora una metodología basada en la observación y la entrevista con niños.

Para lograr lo anterior, se destacan tres trabajos de investigación desarrollados por el autor. El primero de ellos estudia las concepciones que tiene el niño respecto al respeto de las reglas de juego y analiza la práctica de las reglas en el juego de las canicas y la conciencia que tiene de dichas reglas de juego. En la segunda investigación se centra en la concepción infantil de las normas y valores específicamente morales como son las mentiras. Y en la tercera investigación se dirige concretamente a las características que reviste la moral autónoma basada en el principio de justicia.

Respecto a la primera investigación, que se centró en el análisis de las reglas del juego de las canicas, logro establece el autor cuatro estadios (Piaget, 1979): El primero es el Estadio motor o individual (hasta los 2 años). En este estadio el juego del niño es puramente individual, no existe la regla propiamente, solo puede hablarse de "reglas o costumbres motrices". El segundo, el Estadio egocéntrico (2-5 años) donde el niño a menudo juega con sus compañeros, sin embargo, aunque jueguen juntos o hablen entre ellos en realidad cada uno juega y habla para sí mismo, aunque la compañía y el parloteo de sus camaradas es un estímulo muy importante. En este estadio el niño imita lo que ve en los adultos o niños más mayores, en este sentido recibe y copia reglas del exterior, pero no las utiliza ni para competir (siempre ganan todos) ni para regular formas de juego. Hasta este estadio, las dos características claves de cómo el niño utiliza y entiende las reglas son el egocentrismo y el respeto unilateral.

Por un lado, el egocentrismo no supone una elección por el sí mismo, sino una indiferenciación entre el sí mismo y el de los demás esta disociación hace que todo se perciba en función del propio sujeto. Esto es lo que Piaget muestra como la característica de esta etapa, los niños juegan como les parece, no les importa sus infracciones y, sin embargo, mantienen un respeto místico por la regla (Piaget, 1979)

Aquí la regla es sagrada a pesar de no practicarla realmente. En el tercer estadio de cooperación naciente (hacia 7-8 años) el niño se basa en la regla para competir con sus compañeros y dominarlos, pero también le preocupa unificar las reglas porque necesita tener conciencia real de un mutuo acuerdo, sin embargo, sigue habiendo variabilidad en cuanto a lo que cada uno entiende respecto a las reglas, aunque los niños creen que no hay diferencias.

Para Piaget (1979) el cuarto estadio corresponde al de codificación de las reglas (hacia los 11-12 años), este estadio no supone ningún cambio cualitativo con respecto al anterior, lo caracteriza las relaciones basadas en la regla de cooperación, esta característica está, no obstante, más evolucionada y firmemente configurada. Los juegos están totalmente regulados y lo establecido es compartido y conocido por todos, en estos, se busca la regla por la regla, y los niños tienen interés por la regla en sí misma". De este estudio realizado sobre el juego, el autor infiere la existencia de tres tipos de reglas: la regla motriz debida a la inteligencia motriz preverbal y relativamente independiente de toda relación social, la regla coercitiva debida al respeto unilateral y la regla racional debida al respeto mutuo.

Con el transcurrir de los estadios, es posible observar cómo se pasa de la heteronomía de los dos primeros estadios a la autonomía de los estadios tres y cuatro, donde la regla ya no se ve como una ley impuesta por el adulto desde el exterior sagrada e inamovible, sino como el resultado de una libre decisión y como digna de respeto por provenir de un consentimiento mutuo (Piaget, 1979). Es así como, cuando la cooperación sucede a la obligación, las reglas se fundamentan sobre las nociones de lo que es justo e injusto, es decir la cooperación conduce el niño a la autonomía y a la universalidad moral.

En la segunda investigación, Piaget estudia también desde una perspectiva evolutiva, las consecuencias de la presión adulta sobre el realismo moral infantil del que se deriva la opción por un tipo de responsabilidad objetiva; entonces la valoración de una acción se da por los resultados materiales y no por la intención. Dicho realismo moral se caracteriza por ser esencialmente heterónomo, por la literalidad con que es entendida la regla y por la concepción objetiva de la responsabilidad, sin que eso requiere atender para nada a la intención (Carracedo, 1979). La conclusión de esta investigación es, por un lado, que la "responsabilidad objetiva" es fruto de la

combinación de la presión adulta con las formas primitivas de respeto unilateral propias del egocentrismo del niño; y su superación solo es posible cuando aparecen la cooperación y el respeto mutuo en las relaciones; ambos factores son los que conducen a la responsabilidad subjetiva y a la superación del realismo moral. Y por el otro lado, que la cooperación y el respeto mutuo, son los dos factores que decididamente hacen entender la moral, entonces la veracidad deja, poco a poco, de ser un deber impuesto para convertirse en un bien valioso por sí mismo y aceptado desde la conciencia autónoma (Piaget, 1979). Es así como, se da en la moral infantil una transición de la heteronomía del realismo moral y del respeto unilateral, hacia la autonomía moral y el respeto mutuo a través de una fase de cooperación entre adulto-niño y entre sus compañeros, que provoca en el niño una auténtica interiorización y generalización de las reglas.

Finalmente, la tercera investigación desarrollada por Piaget (1979) busca como objetivo analizar las relaciones de la cooperación con la noción de justicia. Es decir, se centra ahora en la forma de moral autónoma que es la que reviste características de mayor grado de racionalidad. Aparece la noción de justicia, que es sin duda la más racional de las nociones morales y resulta directamente de la cooperación. La racionalidad del concepto de justicia resulta de no provenir, como es el caso de la mentira, de una regla impuesta desde el exterior. La conclusión de esta investigación es que la noción de justicia pese a que puede ser más o menos reforzada por los adultos, es en sí misma inherente a las relaciones sociales de igualdad, y, por tanto, en buena medida independiente de la presión adulta, es decir, la noción de justicia propia de los primeros estadios es la justicia inmanente, es la que aparece primero y supone la creencia en la necesidad y universalidad de las normas que vienen dictadas por los adultos.

Se parte de estas nociones de justicia, Piaget (1979) hace una diferenciación entre la justicia retributiva y la justicia distributiva. La primera se define por la proporcionalidad entre el acto y la acción, y la segunda se define por la igualdad. El autor identifica que la justicia inmanente conlleva una opción bastante generalizada por la aplicación de una justicia retributiva, que para Piaget es la más elemental y corresponde a los estadios de menos madurez cognitiva y moral, mientras que la justicia

distributiva va unida a las relaciones de cooperación, solidaridad e igualdad, y es la que va ganando terreno en la medida que el niño se desarrolla.

Ahora bien, distingue Piaget (1979) tres periodos en el desarrollo de la justicia: en el primer periodo, la justicia se subordina a la autoridad paterna (hasta los 7-8 años), aquí la autoridad está por encima de la justicia y es más importante que la igualdad. Lo justo se confunde por lo impuesto por la ley y la ley es heterónoma, e impuesta por el adulto. El segundo periodo, es el igualitarismo progresivo (8-11 años) aquí disminuye mucho la creencia en la justicia inmanente, y surge la igualdad como preocupación principal. Finalmente, el tercer periodo donde la justicia puramente igualitaria se ve moderada por preocupaciones de equidad (hacia los 11-12 años), deja de concebirse la ley como algo idéntico para todos, la igualdad es más efectiva que antes.

La conclusión fundamental de esta investigación es que las nociones de igualdad y de justicia retributiva tienen unas raíces individuales o biológicas que son condición necesaria pero no suficiente para su desarrollo; para que haya una igualdad real se necesita una regla colectiva producto de la vida en común. Aquí se reconoce la posibilidad de que la autoridad adulta constituya un momento necesario en la evolución moral del niño, pero ello no sería en absoluto suficiente para configurar el sentido de justicia, y la autoridad como tal no puede ser fuente de justicia porque el desarrollo de justicia supone la autonomía (Piaget, 1979). Es así como se considera que el respeto unilateral constituye un obstáculo por su propio mecanismo para el desarrollo del sentimiento de igualdad, por lo que la justicia igualitaria se desarrolla a expensas de la sumisión a la autoridad adulta y en correlación con la relación entre iguales.

Ahora bien, para poder hablar de valores ambientales y la educación en estos, se debe partir, antes que nada, de los logros alcanzados en las reflexiones teóricas y en las investigaciones llevadas a cabo en el ámbito de la psicología moral humana gracias a la teoría del desarrollo del razonamiento moral de Lawrence Kohlberg. Es importante profundizar en las comprensiones del razonamiento moral desde el modelo de Kohlberg. Esta ofrece un punto de referencia sólido en cuanto modelo teórico, así como trabajos empíricos que avalan la teoría de forma consistente para trabajar el desarrollo de los valores morales. Kohlberg vincula la filosofía moral, la psicología y la educación

morales, convirtiéndose en un reclamo de la interdisciplinariedad que el paradigma ecológico de la complejidad exige.

El autor abarca tres áreas disciplinares desde su teoría: la filosófica, la psicológica y la pedagógica. Entre los hallazgos de los estudios sobre el desarrollo moral realizados, como en las investigaciones de la psicología evolutiva, y las teorías de la filosofía moral, Kohlberg encuentra como parte del desarrollo de los valores morales el efecto de la complementariedad (Escámez, 1987). Si bien la centralidad de sus investigaciones se sitúa en la psicología del desarrollo moral, el autor enfrenta sus estudios a un cuestionamiento filosófico que sirve de fundamento conceptual y normativo a sus investigaciones; justifica la integración filosófica en sus estudios psicológicos en función de evitar lo que llama "el sofisma del psicólogo" consistente en "creer que una definición de la moral se podría hacer solamente en términos de eficacia con la sola atención en la acumulación de datos, sin tener en cuenta las preocupaciones filosóficas sobre lo que debería ser" (Kohlberg, 1992. p. 44).

Cuando se habla de sofisma se hace referencia al equiparamiento o identificación de un acto observado con términos que implican una valoración normativa. Este error ha conducido desde perspectivas psicológicas como el conductismo a entender la cuestión moral como socialmente relativa. En esa línea conductista Skinner afirma: "Lo que un cierto grupo de gente llama bueno, es un hecho. Cada cultura tiene su propio conjunto de cosas buenas, y lo que puede ser bueno en una cultura puede no serlo en otra" (Kohlberg, 1992. p. 44). Así pues, Kohlberg en contra de las posturas relativistas que consideran la moral como el resultado de la incorporación por parte del sujeto de pautas, normas y patrones sociales, se propone en sus investigaciones estudiar los juicios morales desde la perspectiva del actor, dicha perspectiva es la que le permite superar el problema de la relatividad individual y social de los valores.

De esta forma, Kohlberg (1992) comprende que parece ser que existen valores morales culturalmente universales que se desarrollan a lo largo de una secuencia invariante de estadios. Entonces el autor confronta el tema de la relatividad de los valores usando la filosofía moral para definir la estructura esencial de la moralidad que se centra en el principio de justicia, que es: educar a la gente para una ciudadanía democrática requiere hacer ciertas opciones de valor. Teniendo en cuenta esto, puede

decirse que la hipótesis central del enfoque Kohlbergiano es que, en el desarrollo moral, el sujeto no se limita a interiorizar las reglas sociales, sino que construye nuevas estructuras a partir de su interacción con el medio (Perez-Delgado y Garcia-Ros, 1991). El objetivo principal del autor es encontrar las características estructurales por las que atraviesa el razonamiento moral en su desarrollo y demostrar su universalidad y progresiva superioridad.

Escámez (1987) resume las tesis fundamentales de la teoría de Kohlberg en los siguientes planteamientos:

1 – Hay seis estadios en el desarrollo moral, que se entienden como modos estructurales de reunir, procesar la información y tomar decisiones.

2. – estos estadios son universales e invariantes, subsumiendo jerárquicamente el estadio superior a los anteriores.

3. – Hay un progreso moral en los individuos según se asciende del primer estadio a los siguientes.

4. – Cada uno de los estadios se caracteriza por unos rasgos formales, manifestados en el razonamiento moral de los sujetos, es decir, por el específico nivel de perspectiva social y por el concreto modo de estructurar las obligaciones y derechos, que adoptan, ante un determinado dilema moral.

5. – Ha medida que se asciende en los estadios, los principios morales que los regulan manifiestan las propiedades de universalidad, prescriptividad, reversibilidad, y generalidad por lo que la acción moral regulada por los principios de los estadios superiores, puede decirse que es adecuada y obligatoria.

6. – cuando se hable de principios morales, se entiende que no son innatos, sino que emergen de la interacción del sujeto con su medio social, como patrones de equilibrio satisfactorio entre las distintas normas que entran en conflicto en las situaciones morales.

Como otros muchos filósofos, desde Kant, Kohlberg (1992) define lo moral en términos de las características formales de los juicios y no de los contenidos. El criterio formal que marca la evolución a través de los estadios es el principio de justicia. Por otro lado, las propiedades formales de los estadios constan de dos componentes; el nivel de perspectiva social que se refiere a la progresiva ampliación a través de los

estadios del ámbito de perspectiva adoptada; y el segundo componente es más específicamente moral y se refiere al manejo de las operaciones de justicia, es decir cómo se estructuran en los estadios los derechos y deberes a través de las dos operaciones fundamentales de la justicia, la igualdad y la reciprocidad.

Ahora bien, la perspectiva social y las operaciones de justicia constituyen los componentes estructurales del razonamiento moral, entendido como pensamiento sobre derechos y deberes, sobre la justicia en la interacción social y el conflicto de intereses. Las operaciones de igualdad y reciprocidad se usan en cada estadio más avanzado de forma progresivamente más reversible, generalizable y equilibrada. La igualdad y la reciprocidad son operaciones porque son acciones interiorizadas reversibles y porque se dirigen a equilibrar valores en conflicto organizándolos y jerarquizándolos. Los tres criterios que definen las operaciones de justicia son la universalizabilidad, la prescriptividad y la reversibilidad (Kohlberg, 1992). Kohlberg destaca entre ellos la universalizabilidad y la reversibilidad. Estos son los criterios en función de los cuales puede decirse que una forma de razonamiento de justicia es más adecuada o racional que otra.

El concepto de reversibilidad es central en el desarrollo cognitivo en el paradigma piagetiano. Hay que recordar que Piaget (1977) define las operaciones como acciones interiorizadas que pueden ser reversibles, es decir, que han de permitir al niño desvincular su pensamiento de las apariencias y experiencia concretas y aumentará sus posibilidades de adaptación al medio. Es así como, el desarrollo del pensamiento abstracto en el campo cognitivo no moral implica la habilidad de mirar un problema y pensar en soluciones diversas, formular hipótesis y comprobarlas experimentando sistemáticamente. El incremento de reversibilidad se manifiesta en la capacidad de ver simultáneamente las posibilidades reales o hipotéticas de un problema o situación y plantear la solución correcta, mediante al análisis y coordinación sistemática de las diferentes alternativas que pueden existir.

A medida que el individuo pasa de estadio en estadio, hay un incremento de la capacidad de reversibilidad en el ámbito del juicio moral y esto es lo que permite al individuo liberarse del egocentrismo propio de las etapas más inmaduras del desarrollo, ya que supone dar un brinco y contemplar el punto de vista del otro, y al mismo tiempo

la capacidad de ver las posibles soluciones a un problema moral desde perspectivas diferentes, facilitar su coordinación, organizando y jerarquizando los valores que entran en conflicto ante una situación. Kohlberg (1992) afirma que es tan importante el criterio de reversibilidad como el criterio último de la justicia, debido a que es esa propiedad de una estructura de justicia de las operaciones morales, que capacita a la estructura para construir soluciones a los dilemas, de manera aceptable o justa desde el punto de vista de todas las partes implicadas.

A medida que el criterio aumenta, se favorece un desarrollo de la capacidad para prever como afecta a otros mis decisiones y como las decisiones de otros afectan entre sí y a uno mismo. Aquí se empieza a adoptar los puntos de vista de los otros y se toma conciencia de sus intereses o necesidades, lo que genera la necesidad de retornar al punto de vista propia, e incluso a ver la necesidad de modificar las propias expectativas o exigencias. En el desarrollo del juicio moral alcanzar un máximo de reversibilidad es la exigencia de que el agente moral esté dispuesto a aceptar su juicio o decisión cuando permuta su posición, en la situación, con cualesquiera de los otros sujetos involucrados, implica que en el razonamiento moral se deben tratar los deseos o necesidades de los demás como si fueran propios.

Estas características propias del criterio de reversibilidad que inciden a nivel social, mental, moral e incluso espaciotemporal, se vuelven imprescindibles para el desarrollo de una conciencia de responsabilidad a nivel ambiental en la medida en que al anticipar consecuencias de los comportamientos humanos en la interacción con el medio ambiente. Esto pues puede adelantarse a los resultados a los que pueden conducir las decisiones y acciones realizadas, y adelantarse a las posibles catástrofes naturales con el fin de establecer mecanismos de corrección. La construcción de una conciencia ambiental exige el desarrollo de la conciencia temporal y la realización de reflexiones ante las necesidades medioambientales.

Por su parte, el criterio de universalizabilidad hace referencia a la progresiva y amplia perspectiva social que se utiliza conforme se avanza en los distintos estadios para aplicar los criterios de justicia. El proceso se da de la siguiente manera: en el primer estadio el individuo sólo considera sus intereses; ya en el segundo estadio considera al otro concreto; en el tercer estadio considera al grupo de iguales o

equivalentes; en el cuarto estadio considera la propia nación; en el quinto estadio el grupo amplio; y en el sexto estadio, considera cómo afecta la decisión a toda la humanidad (Kohlberg, 1992). En este último estadio, se conjugan apertura respecto al mundo exterior en la visión de los problemas morales y consistencia interior que viene dada por la formulación de los juicios morales en base a los grandes principios morales atiene en el pensamiento posconvencional al respeto por la naturaleza.

Así, podría entenderse que el respeto a todo lo que esta alrededor y a toda forma de vida es un apartado implícito en la evolución del concepto de justicia tal como lo entiende Kohlberg, aunque esto solo se limite porque los daños que se generan al medio ambiente repercuten en la calidad de vida, e incluso en la supervivencia humana. Aun así, esto permite la inclusión en la perspectiva posconvencional del bienestar del mundo no humano, aunque no sea un tema que este explícito, o que sea directamente analizado en el enfoque cognitivo evolutivo como tal.

Es claro que los problemas ambientales exigen despegar la conciencia humana de los intereses particulares, incluso sociales para abarcar a la hora de encontrar soluciones a todos los seres humanos, incluidas futuras generaciones, e, incluso a todo el planeta. Así, las ventajas que se derivan de una concepción del desarrollo moral que supone una progresiva secuencia de ampliación de la perspectiva según se avanza en los sucesivos estadios, hasta llegar a la perspectiva universal del pensamiento postconvencional del sexto estadio es vital.

Todo lo anterior es importante por los planteamientos expuestos en apartados anteriores que se traducen en diferentes problemáticas a nivel ambiental que están generando impacto en el medio de manera negativa y que se convierten en una clara amenaza a la subsistencia y supervivencia de los individuos. Las estrategias que hasta la fecha se han propuesto, si bien generan cambios transitorios en los escenarios donde se ejecutan, no logran el impacto necesario para hablar de un cambio significativo y estable frente a las problemáticas ambientales, por lo que la educación se convierte en una herramienta fundamental. En la actualidad, la educación ambiental se une a esta lucha contra las problemáticas ambientales como nuevo instrumento de concienciación y acción social, aun así, los aportes que realiza no parecen, a la vista de los resultados actuales, haber significado grandes avances.

Esto se debe, de acuerdo con Cuello (2003) a que la educación ambiental por sí sola no logra avances suficientemente significativos, pero si puede contribuir con nuevos puntos de vista en el análisis de la realidad ambiental y social con el fin de construir un sistema de relaciones entre ambas que no genere los problemas. Esto se logra siempre que el modelo de educación persiga objetivos básicos, estos objetivos se planteen en relación a los problemas ambientales, se acepte que la educación tiene un papel activo en la movilización social, que esta, aporte en los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseo necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo, que posibilite en el ámbito procedimental, el dominio del pensamiento formal y el máximo desarrollo de las posibilidades y destrezas de evolución y control, en procesos de resolución de problemas y de manejo de información; y finalmente, que genere en las personas conciencia de su capacidad para intervenir en la resolución de estos problemas.

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

Enfoque de investigación

La investigación cualitativa

A partir de la complejidad de las relaciones y los sistemas humanos, para el abordaje del problema se eligió la investigación cualitativa como marco metodológico que sirvió de guía para dar respuesta a los objetivos planteados. Basados en esa complejidad, el enfoque cualitativo permite plantearse un problema científico pero con la posibilidad de ampliar los horizontes frente a las conceptualizaciones iniciales de forma tal que se complejizarían las comprensiones con respecto al mismo; es así que de acuerdo con Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2010) el enfoque cualitativo “no sigue un proceso claramente definido [de manera que] sus planteamientos no son tan específicos como en el enfoque cuantitativo y las preguntas de investigación no siempre se han conceptualizado ni definido por completo” (p.9).

Es así como el enfoque cualitativo “en lugar de iniciar con una teoría en particular y luego ‘voltear’ al mundo empírico para confirmar si esta es apoyada por los hechos, [permite que] el investigador comience examinando el mundo social y en este proceso desarrolle una teoría coherente” (Hernández Sampieri et al., 2010, p. 9). Estos aspectos permitieron ampliar las comprensiones en torno al modelo teórico que busco proponerse en relación con la construcción colectiva de valores ambientales desde el ámbito pedagógico.

Adicionalmente, en el enfoque cualitativo por lo general “no se prueban hipótesis, estas se generan durante el proceso y van refinándose conforme se recaban más datos

o son un resultado del estudio” (Hernández Sampieri et al., 2010, p.9). Otra característica singular del enfoque cualitativo es que se apoya “en métodos [técnicas e instrumentos] de recolección de datos no estandarizados ni completamente predeterminados (...), la recolección de datos consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes (sus emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos subjetivos)” (Hernández Sampieri et al., 2010, p.9).

Esta flexibilidad metodológica permite precisar más interrogantes e hipótesis dentro de la investigación, de ser necesario. De acuerdo con Torres (2016) las unidades de análisis consideradas desde este enfoque no tienen que ser muchas, ni rigurosamente representativas del universo de interés; de igual forma los instrumentos que se administren no tienen que ser inflexiblemente estructurados y el análisis de los datos que devuelvan no habrá que someterlo a modelos estadísticos diseñados para hacer generalizaciones. Esto pues, lo que interesa es describir el sentido que le atribuyen al objeto o fenómeno de estudio los individuos consultados u observados, o la manera en que aquellos los han transformados.

Ahora bien, son variadas las aproximaciones desde la investigación cualitativa que favorecen el estudio de un problema. De acuerdo con Sandoval (2002) estas aproximaciones se dan desde dos perspectivas: la interpretativa y la explicativa. Desde la perspectiva interpretativa se encuentran: la etnografía, la etnometodología y la hermenéutica; y desde la perspectiva explicativa se ubican: la investigación acción y la teoría fundamentada. Para los fines de la presente investigación, la perspectiva explicativa desde la investigación acción guio el desarrollo de esta.

Paradigma de investigación

Paradigma Socio-Crítico

En los procesos de investigación nacen los paradigmas como un cuerpo de creencias, presupuestos, reglas y procedimientos que enmarcan las normas sobre cómo hacer ciencia; se convierten los paradigmas en los modelos de acción para la búsqueda del

conocimiento, porque son patrones, modelos o reglas que deben ser seguidos por los investigadores desde un campo de acción determinado (Martínez, 2004). Para el caso de la presente investigación, se adoptan los principios que brinda el paradigma socio-crítico.

El paradigma socio-crítico se basa en la idea de que la teoría crítica es una ciencia social que no es puramente empírica pero tampoco sólo interpretativa; las mayores contribuciones desde este paradigma se originan de los estudios comunitarios y de la investigación participante (Arnal, 1992). Llamam la atención sus planteamientos pues tiene como objetivo promover las transformaciones sociales, dando respuestas a problemas específicos presentes en el seno de las comunidades, pero con algo muy importante, la participación activa de sus miembros.

Por otro lado, el paradigma socio-crítico tiene fundamentos desde la crítica social, pero con un marcado carácter autorreflexivo, lo que hace que se considere el conocimiento como algo que se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos, pero pretendiendo la autonomía racional y liberadora propia del ser humano; esto se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social (Alvarado y García, 2008). Es así que, este paradigma utiliza la autorreflexión y el conocimiento interno y personalizado para concientizar a cada individuo sobre el rol que le corresponde dentro de un grupo; de esta forma la crítica ideológica y la aplicación de procedimientos del psicoanálisis posibilitan la comprensión de la situación de cada individuo, descubriendo sus intereses a través de la crítica. Lo que permite concluir que el conocimiento se desarrolla mediante un proceso de construcción y reconstrucción sucesiva entre la teoría y la práctica.

De acuerdo con Alvarado y García (2008) el paradigma socio-crítico tiene unas características determinadas que se pueden aplicar al ámbito de la educación. Dentro de dichas características se encuentran, por un lado, la adopción de una visión global y dialéctica de la realidad educativa; por el otro, la aceptación compartida de una visión democrática del conocimiento, así como de los procesos implicados en su elaboración;

y finalmente, la asunción de una visión particular de la teoría del conocimiento y de sus relaciones con la realidad y con la práctica.

Esto permite pensar que toda comunidad se puede considerar como un escenario importante para la realización del trabajo social pues es en ella donde se dinamizan procesos de participación. A través de la comunidad se concreta la búsqueda de soluciones y se establecen acciones con una incidencia plurifactorial y multidisciplinaria, que permiten, no sólo resolver problemas, sino construir una visión de futuro que contribuirá a favorecer la calidad de vida de las personas o la calidad del desempeño de estas en el ámbito de su acción particular, ya sea el educativo, el político, social, el general u otro.

Método de investigación

Investigación Acción Participativa

La investigación acción participativa es un método de investigación ampliamente utilizado en los contextos educativos básicamente porque permite desarrollar diferentes actividades en el aula que buscan cumplir con fines como desarrollo curricular, desarrollo profesional, mejora de programas educativos, sistemas de planificación o políticas de desarrollo. Las actividades que se promueven con la investigación acción buscan la identificación de estrategias de acción que sean implementadas pero que además puedan ser sometidas a observación, reflexión, y que puedan ser cambiadas de ser necesario. Este método de investigación se considera un instrumento que fomenta el cambio social y el conocimiento educativo sobre la realidad proporcionando autonomía y dando poder a quienes la realizan (Latorre, 2005).

De acuerdo con Kemmis (1984, citado en Latorre, 2005) la investigación acción puede considerarse una ciencia crítica, pues permite realizar indagación autorreflexiva por parte de quienes participan respecto a las situaciones sociales que viven, con el objetivo de mejorar la racionalidad y la justicia respecto a sus

propias prácticas sociales educativas, la comprensión que tienen de las mismas y las situaciones e instituciones dentro de las cuales estas prácticas se realizan.

Ahora bien, basados en los planteamientos de autores como Kemmis y McTaggart (1988), Zuber-Skerrit (1992) y Elliott (1993) (citados en Latorre, 2005) se pueden establecer como características más significativas de este método de investigación las siguientes:

1. Qué es participativo, puesto que quienes la ejecutan trabajan con la intención de favorecer sus propias prácticas a través de una espiral de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión.

2. Que exige el registro, recopilación y análisis de los propios juicios, reacciones e impresiones de quienes investigan.

3. Qué incluye pequeños ciclos de planificación, acción, observación y reflexión que van a permitir avanzar hacia la construcción de un problema como objetivo final.

4. Qué los resultados y percepciones obtenidos en el proceso de investigación son conducentes a mejorar las prácticas ejercidas, durante y después del desarrollo del proceso mismo.

5. Qué es interpretativo, y que, en esa medida, su validez se mide a través de estrategias cualitativas.

6. En el medio educativo, la investigación acción busca descubrir y solucionar problemas de los docentes, y en general de la comunidad educativa, con el fin de llevar a la práctica sus propios valores educativos, y de ser necesario, reformularlos.

7. Finalmente, la investigación acción busca integrar la teoría en la práctica y dichas teorías se van desarrollando a través del proceso reflexivo sobre la práctica misma, lo que en definitiva permite dejar un aporte al contexto en el cual se desarrolla la investigación.

Teniendo en cuenta lo anterior, puede decirse que la investigación acción trae como beneficio una mejora de la práctica educativa como tal, comprendiéndola y mejorando la situación inicial en la que se encuentra el contexto donde se desarrolla; esto quiere decir, que se busca cuestionar las prácticas sociales y los

valores que los integran con el fin de explicarlos buscando un cambio en el contexto y a su vez generando conocimiento, pues se investiga sobre las propias acciones, de forma que se promueve la comprensión e interpretación de las prácticas sociales a través de la indagación, con el fin de cambiarlas con la acción y para lograr el propósito de mejorarlas.

Fases de la Investigación Acción Participante

El proceso de investigación-acción está conformada por varias estrategias de acción que se vinculan de acuerdo con las necesidades identificadas dentro de un contexto. Este proceso se caracteriza por ser de carácter cíclico pues implica un vaivén entre la acción y la reflexión, de forma tal que ambos momentos quedan integrados y se complementan favoreciendo así un proceso que es flexible e interactivo en todas las fases o pasos del ciclo (Latorre, 2005). Este proceso cíclico se puede describir como una “espiral”.

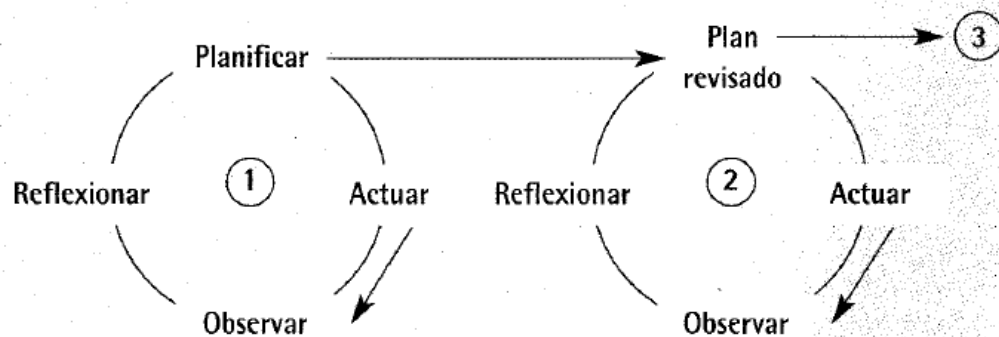


Ilustración 1. Espiral de ciclos de la investigación acción (tomado de Latorre, 2005)

De acuerdo con lo que plantea Lewin (1946, citado Latorre, 2005) en dicha espiral se desarrolla un plan de acción que busca la mejora de la práctica, este plan debe ser flexible de modo que permita la adaptación; después se debe actuar para implementar el plan; posteriormente se debe observar la acción para recoger evidencias que permitan evaluar, dicho proceso de observación debe planificarse y, de ser posible, registrarse para lograr el cumplimiento de los propósitos. Finalmente, se debe reflexionar sobre la acción registrada durante la observación con la ayuda de las discusiones entre los miembros que participan de la investigación; dicha participación

puede conducir a reflexionar con respecto a la reconstrucción del significado de la situación social y proveer la base para una nueva planificación y así, dar apertura a un nuevo ciclo.

Teniendo en cuenta los planteamientos que anteceden en el texto y que el objetivo principal de la presente investigación es generar un modelo teórico y pedagógico para la construcción colectiva de valores ambientales, se proponen las siguientes fases que se explican a continuación: diagnóstico, planificación, ejecución, evaluación y sistematización.

Diagnóstico

En la investigación acción participativa, el diagnóstico es participativo pues en esta intervienen miembros de la comunidad, a través del diagnóstico se fortalece la fase de identificación del problema, y se recoge y procesa la información relacionada con este. Para realizarlo de manera completa es necesario incluir técnicas como entrevistas, conversaciones, dinámicas de grupo, entre otras actividades que involucren directamente a la comunidad (Hurtado y Toro, 1999). Esto quiere decir que en esta primera fase juega un papel importante el involucramiento del investigador con la comunidad puesto que una adecuada inserción permitirá recoger más información y favorecerá la realización de las comprensiones en el marco de los objetivos propuestos.

Dentro del proceso de diagnóstico se hace necesario la elaboración de un plan que favorezca la mayor cantidad de información de la comunidad participante. Para esto, Hurtado y Toro (1999) sugieren involucrar a la mayor cantidad de miembros de la comunidad y recurrir tanto a las fuentes primarias, que son las personas que viven en esa realidad a través de la observación, las conversaciones informales, las entrevistas o discusiones grupales; como a fuentes secundarias, a través de listas de preguntas que servirán como guía para la indagación.

Finalmente, dentro de esta fase se hace necesario analizar cómo se realizará el procesamiento de la información recolectada, esto puede hacerse a través de gráficos, laminas y otros materiales, y en discusiones y conversaciones con los participantes de la comunidad. La información debe presentarse de la manera más clara posible con el fin de tomar decisiones con la comunidad con el fin de tomar decisiones con respecto

a cómo se abordará la problemática planteada (Hurtado y Toro, 1999). Esto sin duda favorece ajustar el desarrollo de la investigación buscando responder de manera efectiva a las necesidades de la comunidad y del contexto. Para el desarrollo de esta fase, es necesario determinar los informantes clave, las técnicas de recolección de información y el procedimiento para el análisis de la información.

Contexto:

La Institución Educativa Megacolegio “Los Progresos de la comuna V”, se encuentra ubicada en los barrios Progreso I, II y III de la comuna V Javier Manuel Vargas Granados, al suroccidente del municipio de Yopal, y tiene como dirección Calle 44 No. 8-40. La institución funciona según resolución de aprobación 1260 de noviembre de 2012, pero abrió sus puertas el día 11 de marzo del año 2013, con una población inicial de 1671 estudiantes divididos en educación normal, círculos de aprendizaje, programa Acrecer y aceleración del aprendizaje.

Los estudiantes de esta Institución Educativa pertenecen a una población vulnerable y flotante. La institución tiene serios problemas ambientales, no solo dentro de la Institución sino también en sus alrededores que llevan a iniciar con procesos de sostenibilidad ambiental. Por esta razón se hace necesaria la toma de conciencia y el implementar prácticas afines a sus necesidades sociales y ambientales que permitan a futuro mejorar sus condiciones de vida. De ahí la importancia de generar este modelo con la integración de estudiantes, docentes, padres de familia y vecinos de la institución.

Tabla 1. Información general Institución Educativa Megacolegio el progreso de la comuna V

Nombre de la Institución Educativa	MEGACOLEGIO EL PROGRESO DE LA COMUNA V
Código DANE	185001004492
Dirección	Calle 44 No. 8 – 40 Barrio El Progreso
Correo Electrónico	iemegacolegio2013@outlook.com
Teléfono	6333300
Municipio	Yopal
Departamento	Casanare
Calendario	A
Numero de Sedes	Una
Zona que Atiende	Urbana
Jornadas	Diurna

En la economía de la comuna V predomina el comercio en sus distintas formas, especialmente en la prestación de servicios como el hotelería, restaurantes, talleres, bodegas, igualmente se encuentran supermercados, tiendas, salas de internet, ferreterías y sitios nocturnos, y hay un gran desarrollo en la construcción.

Tabla 2. División Política Urbana. Fuente: Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Yopal

DIVISION POLITICA URBANA	
COMUNA	BARRIOS
Comuna I Ciro Reina	Bello Horizonte, Brisas del Cravo, El Centro, El Estero, El Porvenir, La Corocora, La Pradera, Los Libertadores, Luis Hernández Vargas, Rincón de la Pradera, San Martín
Comuna II Calixto Zambrano	Bicentenario, Camoruco, Caribabare, Ciudad Jardín, Dalel Barón, El Mastranto, El Oasis, El Remanso, El Salitre, El Triunfo, La Floresta, Los Andes, Los Helechos, Los Héroes, Los Rosales, aria Milena I, María Milena II, primavera, Unión San Carlos, Villa Benilda, Villa del Sol, Villa María
Comuna III Clelia Riveros de Prieto	26 de mayo, Aerocivil, El Gaván, El Recuerdo, La Independencia, Los Yopos, María Paz, Barrio Provienda, San Pedro, Veinte de Julio
Comuna IV Ciudad Campiña	Bella Vista, Comfaboy, El Alcaraván, El Bosque, El Paraíso, El Yarumo, La Campiña, La Esperanza, La Florida, La Unidad, Las Palmeras, Los Almendros, Los Esteritos, Luis María Jiménez, Primero de Mayo, Santa Elena Barrio Villa Rocío

Comuna V Javier Manuel Vargas Granados	Bella Vista, Cunaguaro, El Fical, El Garcero, El Portal, Laguito, Los Álamos, Los Almendros, Los Naranjos, Maranatha, Nuevo Milenio, Progreso I, Progreso II, Progreso III, San Mateo, Villa Nelly
Comuna VI Zona de Expansión de Yopal	Llano Lindo, Villa Mariño, Villa Flor, Villa Rita, Villa Vargas

La misión de la Institución Educativa Megacolegio dice que es una entidad de carácter oficial que ofrece servicios de educación formal en los niveles de preescolar, básica y media académica, con programas extensivos a la población especial a través de los modelos flexibles Círculos de Aprendizaje y Aceleración del Aprendizaje. Es un compromiso de todos en la institución orientar y promover la formación integral de los estudiantes a través de valores éticos, espirituales y morales basados en la convivencia y el conocimiento humanístico que le permita potenciar sus competencias intelectuales y afectivas, para contribuir al desarrollo de las diferentes dimensiones del ser humano al servicio de la comunidad, del municipio y la nación.

Por otro lado, la visión de la Institución Educativa incluye la proyección como una institución líder en la inclusión, fortalecida en una sana convivencia y con buenos resultados académicos, que implementa un modelo pedagógico humanístico. Se formarán estudiantes con identidad, comprometidos con la investigación, la ciencia, la tecnología, la formación de valores y la construcción de una sociedad más justa y humana.



Ilustración 2 Institución Educativa Megacolegio “Los progresos de la comuna V”

Desde el año de 2013 la institución educativa Megacolegio dio apertura al servicio educativo enfocado en la comunidad del barrio Los Progresos y aledaños,

desarrollando actividades en pro del mejoramiento del medio ambiente. En el año 2014 se comienza a hablar de proyecto investigativo de aula con enfoque ambiental (PIA) cuyo nombre era “En un ambiente sano te desarrollas física y mentalmente mejor”, enfocado principalmente en el manejo de residuos sólidos y en buscar estrategias que permitieran dar inicio al desarrollo de una conciencia en el reciclaje, desde este momento se le da una mayor importancia al cuidado del medio ambiente institucional. Es solo hasta el año 2015 donde se institucionaliza el PRAE como proyecto obligatorio en la I.E Megacolegio desde el cual se visualizan aspectos contextuales y conceptuales, propios de sus intencionalidades de transformación institucional (actores sociales y escenarios educativo-ambientales), en los diversos ámbitos territoriales. Como experiencia significativa en la Institución Educativa Megacolegio: el Proyecto ambiental escolar (PRAE) que es un instrumento de gestión que recoge ideas, principios, objetivos y propósitos educativos ambientales, necesarios para formar una cultura ambiental responsable y ética que ayude a solucionar la problemática que afecta a la comunidad educativa, en el ámbito interno y externo de la Institución, a nivel local. Se debe tener en cuenta que los contenidos del PRAE, hacen parte del diseño curricular y del plan de estudios, los cuales se convierten en una estrategia metodológica para activar el Proyecto Educativo Institucional (PEI), lograr resultados evidentes concernientes a los fines del sistema educativo contemplados en la Ley General de Educación, y darle sentido al proceso enseñanza y aprendizaje.

Informantes clave:

Para los fines de la presente investigación, los informantes clave fueron personas que, por sus vivencias, capacidad de empatizar y relaciones establecidas dentro de la comunidad participante se convirtieron para el investigador en una fuente importante de información, y a su vez favorecieron el acceso a otras personas y a nuevos escenarios. Participaron en el proceso 16 informantes, elegidos por su participación en el PRAE y en las actividades que desde allí se proponen, personas que hacen parte del grupo ambiental de la institución educativa, integrado por estudiantes, docentes, policía ambiental, Corporinoquia (autoridad ambiental) y Veolia (entidad de manejo de residuos). A continuación, se mencionan los informantes claves de la presente

investigación

Tabla 3. Informantes claves

Informante	Institución/entidad	Rol/cargo	Genero
E1	I.E Megacolegio	Estudiante	Femenino
E2	I.E Megacolegio	Estudiante	Masculino
E3	I.E Megacolegio	Estudiante	Femenino
E4	I.E Megacolegio	Estudiante	Femenino
E5	I.E Megacolegio	Estudiante	Masculino
E6	I.E Megacolegio	Estudiante	Masculino
E7	I.E Megacolegio	Estudiante	Femenino
E8	I.E Megacolegio	Estudiante	Femenino
E9	I.E Megacolegio	Estudiante	Masculino
E10	I.E Megacolegio	Estudiante	Femenino
E11	I.E Megacolegio	Estudiante	Masculino
E12	I.E Megacolegio	Estudiante	Masculino
P1	Corporinoquia	Profesional	Masculino
P2	Veolia	Profesional	Masculino
P3	Policía Ambiental	Policía	Femenino
P4	I.E Megacolegio	Docente	Masculino

Para esto es importante que se establezca una relación de confianza con los informantes, esto se logra a través del “rapport”. Este concepto, de acuerdo con Taylor y Bogdán (1987) se entiende como el logro de una relación de confianza que permita que una persona se abra y manifieste sus sentimientos internos al investigador fuera de lo que es la fachada que se muestra al exterior. Cuando esto se logra, se convierte en un estímulo importante para el investigador, y esa relación de confianza aparece lentamente y a lo largo de la investigación, no se mantiene de forma lineal, sino que pasa por diferentes fases en las que aumenta o disminuye.

Para establecer esta relación de confianza con los informantes se deben tener en cuenta dos aspectos: el saber estar y el sentido común. Esto pues, surge la duda sobre qué información se debe dar a los informantes sobre la investigación que se realiza con el objetivo de minimizar la influencia (Robledo, 2009). Se considera conveniente, que, actuando desde una postura ética, se entregue una información veraz con respeto a la investigación, sin ahondar mucho en esta para evitar interferencias en la información

que se obtenga.

Los informantes clave escogidos permitieron hacer comprensiones con respecto a la comunidad en general para así realizar los planteamientos para ayudar a dar solución a la problemática presentada. En primera instancia, se seleccionaron doce (12) estudiantes: niños, niñas y adolescentes participantes en dicha aplicación son líderes ambientales, pertenecientes a los grados de 10° y 11° de la Institución Educativa, algunos de ellos han hecho parte del proyecto ambiental escolar desde sus inicios, pero, sin embargo, la mayoría de ellos están en una etapa de reconocimiento del proyecto.

Se consideró importante recurrir a los estudiantes en esta fase para apoyar el reconocimiento de las condiciones actuales ambientales y recoger aportes significativos en sus apreciaciones sobre el mismo que apoyaron la planificación y ejecución de las acciones para la construcción colectiva de valores. Sin embargo, es importante mencionar que para la aplicación de otro de los instrumentos utilizados (grupo focal) para el desarrollo del presente estudio se recurrió a las entidades externas a la institución participantes del proyecto, debido a que las acciones se aspiran implementar en articulación con estas.

Técnicas de recolección de información

Fueron acogidas dos técnicas para la recolección de la información: la encuesta abierta y el grupo focal. Es importante contextualizar de donde surge el interés por aprovechar los beneficios de estos instrumentos y sus bases teóricas. Esto se presentará a continuación:

De acuerdo con Yuni y Urbano (2006) la encuesta es un procedimiento mediante el cual los sujetos brindan directamente información al investigador. Dentro de la técnica de la encuesta, el instrumento de recolección de datos es el cuestionario, en este caso de preguntas abiertas. Por esta razón para lograr el alcance de los objetivos de investigación se propondrá la construcción de un cuestionario con preguntas abiertas para responder a las necesidades de la investigación propuesta

Este instrumento fue elegido pues por medio de la encuesta se trata de obtener, de manera sistemática y ordenada información que hace referencia a lo que las personas son, hacen, piensan, opinan, sienten, esperan, desean, quieren u odian, aprueban o

desaprueban, o los motivos de sus actos, opiniones y actitudes (Díaz de Rada, 2002). Ahora bien, de acuerdo con Marban (2014) existen algunos criterios básicos de formulación de preguntas, que no son otra cosa que aplicar el sentido común al entendimiento de un contenido. El autor propone algunos que se tendrán muy en cuenta en el proceso de construcción del cuestionario presentado a los informantes, algunos de ellos son: (a) Claridad en las preguntas y utilizar un lenguaje sencillo. Para ello hay que evitar tanto el uso de vocablos extranjeros y de palabras ambiguas: (b) Facilitar la memoria. Las preguntas deben referirse siempre al pasado más inmediato; (c) Evitar preguntas que puedan incitar determinadas respuestas y (d) Preguntas lo más cortas posibles.

En relación con los grupos focales, pueden definirse como entrevistas que se realizan en el mismo espacio físico o virtual para recabar información en el marco de los estudios cualitativos. Estos se realizan en un contexto de interacción social entre varios entrevistados y el entrevistador. Con base en la conversación que entablan y se origina con las preguntas que lanza el moderador, los participantes construyen conocimiento en interacción con quien entrevista y con los otros entrevistados (Creswell y Poth, 2018). De estos grupos focales se vincularán una muestra de los informantes claves participantes de la investigación.

De acuerdo con Benavides, Pompa, Agüero, Sanchez y Rendon (2022) esta técnica de recolección de información permite realizar construcciones sociales mediante narrativas dialógicas impregnadas de múltiples tipos de intertextualidad; estas construcciones se dan con la facilitación de uno o dos moderadores, y tienen como propósito conocer la opinión de un conjunto de personas sobre un tema o situación. Generalmente el moderador, puede ser el propio investigador, y el desarrollo del grupo focal se da a través de una guía semiestructurada de preguntas previamente hecha. Posterior al desarrollo del grupo focal, se obtienen diferentes datos (individuales, grupales e interaccionales) que promueven el análisis desde diferentes tipos (de contenido, de discurso, de uso de palabras clave en contexto, de la conversación, de las interacciones o interlocución) (Ilustración 3).

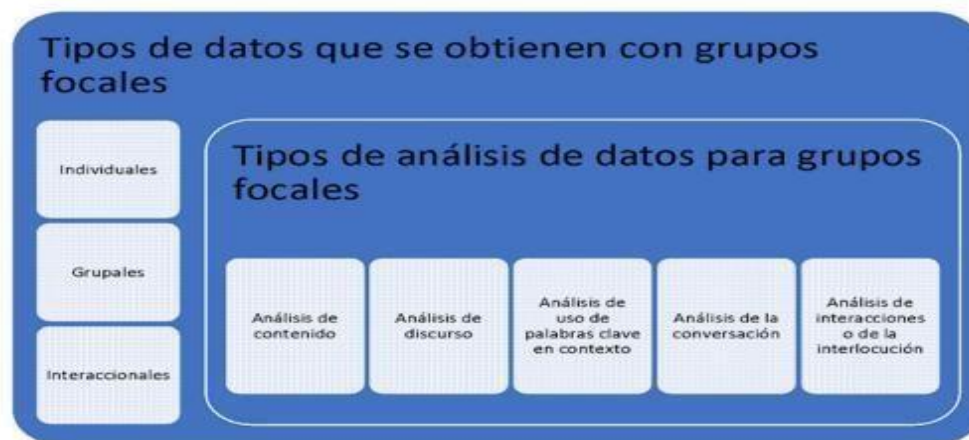


Ilustración 3. Tipos de datos y análisis de los grupos focales (Onwuegbuzie, Dickinson y Leech, 2009).

Desde estos tipos de datos y análisis es posible configurar diferentes construcciones de conocimiento dialógico. Para lograr esto, es importante tener en cuenta, de acuerdo con Benavidez, et al. (2020) que en la realización de los grupos focales es necesario considerar quién es el sujeto que participa, que la moderación es clave para permitir que el grupo desarrolle una comunicación fluida, entender esta como un proceso que se debe preparar, que quienes participan como moderadores o relatores, al intervenir en el grupo necesitan tener claridad de su función y limitarse a ella. Además, que debe tenerse presente que puede haber flexibilidad en la planificación y organización del grupo, en términos de la dirección que toma el contenido narrado, el dar espacio para alejarse y regresar a las preguntas centrales que se plantean, y a sostener los silencios como momentos de retroflexión o autorreflexión valiosos por parte de quienes participan en el hilo de la narración, y para la conformación y pertenencia al grupo.

Esta estrategia aporta de manera importante en el logro de los objetivos propuestos, sin embargo, es importante conocer, que, como otras estrategias, los grupos focales presentan limitaciones. Como mencionan Benavidez, et al. (2020) entre las limitaciones de esta se encuentran: la restricción en la generalización, la existencia de sesgos que se presentan como pensamiento de grupo y de deseabilidad social, el procesamiento de la información a través de la transcripción, el problema de la interpretación por parte de los investigadores, así como el peso que puede tener la moderación en el desarrollo del grupo.

Aun así, a pesar de las limitaciones, la estrategia es enriquecedora en tanto se tenga claridad acerca del objetivo que se pretende cumplir con el diálogo en grupo para quien los organice y lleve a cabo, y siempre que la información que se extraiga de los grupos, una vez procesada y analizada, regrese de alguna manera a quienes contribuyeron como participantes, esto, además, como una obligación ética y sobre todo una forma de validación de los resultados.

Análisis de la Información:

El análisis de datos cualitativos, conforme a Rojas de Escalona (2010) debe hacerse en simultaneo con la recolección. Asimismo, esta autora indica como método para producir ideas en el proceso de análisis:

Percepción: captar, con una actitud conscientemente ingenua, diversos aspectos de la realidad. Unidades de Análisis: encontrar tópicos, temas, aspectos relevantes para el estudio de las notas recabadas. Comparación: buscar semejanzas entre las unidades de análisis. Contrastación: agrupar los elementos relacionados entre sí para formar categorías. Agregación: agrupar los elementos relacionados entre sí para formar categorías. Ordenación: clasificar las propiedades y atributos de las categorías que deben ser clarificados para definirlos y extraer subcategorías, si fuera el caso. Relaciones y vínculos: desarrollar procesos de síntesis entre las categorías y Especulaciones o inferencias; inferir supuestos e hipótesis en función de los hallazgos del estudio. (p. 147)

De esta manera, se organizaron los resultados obtenidos de la aplicación de la técnica de encuesta abierta y el grupo focal y se procedió a establecer subcategorías y categorías producto de ordenar, agregar y comparar los elementos detectados a partir de las unidades de análisis y sucesivamente establecer las relaciones que permitan orientar los hallazgos. Estos apoyaron la planificación de las acciones a ejecutar.

Planificación

Realizado el proceso de diagnóstico, y establecidas las formas de abordar la problemática planteada se procedió a la planificación de las acciones que se adelantaran con el fin de cumplir los objetivos propuestos. Para esto, Hurtado y Toro (1999)

proponen contemplar factores como el tiempo, los recursos económicos, las personas dispuestas a participar, el tipo de problema, entre otros. Es importante mencionar que las acciones que se propusieron, fruto del diagnóstico realizado, se hicieron en el marco del desarrollo del proyecto “Mega Sembradores del Futuro” aspecto que permitió disponer de los factores propuestos a favor de la investigación. Estas acciones de planificación no son rígidas, y se podrían corregir con el transcurrir del desarrollo del proyecto.

Ejecución

Esta fase de investigación busca el desarrollo de la planificación realizada previamente respecto a las acciones propuestas. En la ejecución se intenta responder a la problemática, se actúa, se recoge información y se procesan e interpretan datos. A través de esta fase se promueve el proceso más profundo de conocimiento del ejercicio investigativo (Hurtado y Toro, 1999). La ejecución además promueve el involucramiento de actores comunitarios municipales que fortalecerán el proceso como tal, permite gestionar escenarios más amplios de participación y el involucramiento de la comunidad en general, lo que favorece la realización de comprensiones profundas con respecto a la propuesta de un modelo pedagógico.

Evaluación

Es importante entender que estas fases no necesariamente son lineales. Para el caso específico de la evaluación, podría pensarse que se desarrolla en simultánea con las otras fases del proyecto. De acuerdo con Hurtado y Toro (1999) en este tipo de investigación, constantemente se evalúan los planes y las ejecuciones y realizando correcciones sobre la marcha. Esto se debe a que la investigación acción-participante tiene fuerte fundamentación dialéctica, por ello hace parte importante del proceso la evaluación constante. Este proceso de evaluación se realizó a través de la técnica de la observación y de la encuesta abierta.

Sistematización

La fase de sistematización comprendió la realización de una discusión y reflexión en torno al trabajo realizado con el fin de obtener conclusiones y se tenga una visión más global y profunda de la práctica investigativa (Hurtado y Toro, 1999). En esta fase se buscó derivar el modelo teórico pedagógico de las experiencias surgidas del proceso investigativo para enfatizar en la construcción colectiva de valores ambientales. De manera adicional, en esta fase, se realizó la sistematización de los resultados obtenidos del desarrollo de las estrategias de recolección de la información empleada, y se utilizó una matriz de doble entrada.

De acuerdo con Sánchez (2018) las matrices, tablas de doble entrada o tablas de contingencia se definen como tablas de registro, recopilación y análisis de datos, que se componen de dos ejes, uno vertical y el otro horizontal, que sirven para organizar y comparar una gran cantidad de información de una manera rápida. El número de ejes verticales y horizontales de la matriz generan una cuadrícula cuya extensión dependerá del número de datos recolectados. La autora refiere que en la primera columna y el primer renglón deben ordenarse los conceptos, palabras clave, categorías, gráficos e imágenes contenidas en la parte teórica de la investigación y a partir de los cuales se llevará a cabo el análisis de datos. Debido al cruce de conceptos, palabras clave, categorías, gráficos e imágenes dispuestos en una columna vertical y otra en horizontal, se producirán una cuadrícula con espacios en blancos en los cuales se colocarán los resultados de la intersección de las columnas y renglones que proporcionarán los resultados esperados en la investigación.

Es así como los resultados obtenidos del cruce de las categorías no deben darse de manera aleatoria, se les debe asignar un valor de acuerdo con el tipo de resultados que desee obtener, ya sean numéricos o alfanuméricos. El proceso de categorización de datos es fundamental para la elaboración de la matriz de doble entrada ya que las categorías permitirán agrupar los datos recolectados para llevar a cabo un análisis ordenado y con mayor precisión. En la mayoría de los casos se pueden realizar estudios comparativos a partir de la elaboración de las matrices de doble entrada porque pueden analizar detalladamente los resultados de dos o más categorías al mismo tiempo (Sánchez, 2018).

En el proceso de elaboración de una matriz de doble entrada se identifican 4 etapas principalmente (Ilustración 4).



Ilustración 4. Etapas elaboración matriz de doble entada (Sánchez, 2018).

En la fase de delimitación del objeto de estudio de la investigación, es necesario que el investigador tenga definido el caso u objeto de estudio con el objetivo de llevar a cabo la búsqueda y recopilación de datos rápida y eficazmente. Esto con el fin de continuar con la fase de recopilación de los datos utilizables en la investigación, que dependerá del éxito de la primera con el fin de no perder tiempo buscando datos que probablemente no arrojaran la información necesaria y relevante para la investigación. Posteriormente es necesario clasificar los datos recolectados por categorías de acuerdo con su preminencia; este paso está conectado al paso anterior, cuando se sabe que se quiere investigar y donde ubicar o recopilar los datos necesarios para la investigación, será más fácil su clasificación tantas categorías como sea necesario para llevar a cabo el análisis. Finalmente, se ordenan los datos de acuerdo con su tipo; es decir, por individuos, objetos o unidades. De esta manera la elaboración de la matriz será más rápida y su análisis más eficiente. Aunque hay otra manera de ordenar los datos, y es de acuerdo con su proposición; es decir por variables y características; esto es en aquellas propiedades o cualidades que posee el caso u objeto de estudio, el entorno inmediato al caso u objeto de estudio o el fragmento de la realidad que se desea estudiar.

CAPITULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Fase Diagnóstica

Dentro de esta fase se realizó aplicación de encuesta por medio del cuestionario abierto y del grupo focal. En el caso de la encuesta, se aplicó a doce (12) estudiantes quienes participaron de las actividades desarrolladas a través del PRAE en años anteriores. Dicha encuesta incluía ítems que buscaban indagar respecto a las comprensiones que los estudiantes habían configurado sobre desarrollo sostenible y valores ambientales, percepciones acerca de la situación ambiental actual en la que se encuentra la institución, las actividades desarrolladas y su grado de participación, percepciones con respecto a integrantes de la comunidad que se vincularon, aprendizajes adquiridos, evaluación con respecto a desarrollo de hábitos, y propuestas y aportes con respecto a actividades para desarrollar a futuro que pudieran apoyar un proceso de aprendizaje significativo.

La encuesta incluía en su totalidad preguntas abiertas con el objetivo de permitir a los participantes la expresión libre y la utilización de términos propios en la definición de comprensiones y percepciones con respecto al trabajo hasta el momento adelantado, además para evidenciar aquellos aspectos que destacan de las respuestas y que podrían analizarse como comportamientos, hechos o reacciones significativos. El instrumento se elaboró iniciando con preguntas generales para finalizar detallando las indagaciones a tópicos específicos que podían apoyar el desarrollo de la fase de planeación. La encuesta fue validada de acuerdo al juicio de un experto, quien sugirió algunas adaptaciones de forma que fueron incorporadas previa aplicación a la población participante.

Por otro lado, se desarrolló un grupo focal que buscó reflexionar en torno a las acciones pedagógicas desarrolladas en el proyecto “MEGASEMBRADORES DE

FUTURO” con población participante de la estrategia, que permitiera reconocer el proceso y evaluar el desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) con el fin de evaluar el desarrollo de este hasta el momento y de manera adicional, que las comprensiones desarrolladas allí apoyen la construcción de un modelo teórico-pedagógico sobre valores ambientales ajustado a las necesidades de la comunidad y del medio.

En el grupo focal participaron 4 representantes de las instituciones que se han vinculado del proyecto desde sus inicios: Policía Ambiental, Docente de la Institución Educativa, Corporinoquia y Secretaría de Gobierno Eje Ambiental. Se desarrolló entrevista grupal dirigida y como moderador de esta se vinculó la investigadora del proyecto, se elaboró un guion de entrevista que contenía 10 ítems para abordar con los participantes, se buscó la interacción entre estos para generar información.

Los ítems propuestos se desarrollaron teniendo en cuenta las observaciones realizadas por el experto quien validó el instrumento de la encuesta y sugirió que sería interesante dirigir algunas de las preguntas orientadas a los estudiantes a docentes y/o directivos; razón por la cual dentro de las preguntas realizadas en el grupo focal se incluyeron indagaciones con respecto a las comprensiones que los participantes tienen sobre desarrollo sostenible y valores ambientales, grado de participación en las actividades desarrolladas, aprendizajes adquiridos, evaluación con respecto a desarrollo de hábitos, y propuestas y aportes con respecto a actividades para desarrollar a futuro que pudieran apoyar un proceso de aprendizaje significativo; además de ítems que buscaban evaluar las percepciones que tenían con respecto al impacto y trascendencia del proyecto.

Para realizar la fase de análisis de los datos recolectados se organizaron los mismos por medio de la codificación abierta, que, según Hernández Sampieri et al., 2010, es el proceso donde se toman las unidades y se convierten en categorías, para en un segundo momento comparar las categorías entre sí y agruparlas en temas, con el fin de buscar posibles vinculaciones. En un primer nivel de análisis se identificaron unidades de significado, se categorizaron y se les asignó códigos a las categorías con el objetivo de hacer un análisis de la información recolectada. En el proceso de codificación realizada

los códigos surgen de los datos recolectados para formarse como categorías; esto permite revelar significados potenciales desarrollar ideas conceptos e hipótesis para darle sentido a los datos recolectados; pues los códigos sirven como etiquetas para identificar categorías.

A continuación, se presentan los resultados del proceso de codificación abierta agrupados en 24 códigos resultado de la aplicación de los instrumentos de entrevista y grupo focal con los participantes del proyecto:

Tabla 4. Síntesis de las categorías, subcategorías, dimensiones y códigos

#	CODIGOS	DIMENSIONES	SUBCATEGORIA	CATEGORIA
1	Concepción limitada	Preconcepciones		
2	Experiencia previa	ambientales		
3	Practica	Construcción de	Nociones básicas	
4	Fundamentación teórica	conceptos		Educación ambiental
5	Ambiente institucional			
6	Diagnostico institucional	Problemática ambiental		
7	Desarrollo sostenible		Proyecto Ambiental	
8	Ciudadanía ambiental	Cultura ambiental	Escolar PRAE	
9	Información inicial			
10	Participación en actividades	Ideas previas		
11	Motivación	Experiencias significativas	Conocimientos previos	
12	Comprensión	Enseñanza		Aprendizaje significativo
13	Formación guiada			
14	Educación a través de ejemplo		Construcción de significados	
15	Capacitación teórica	Nuevos aprendizajes		
16	Actividades relevantes	Participación		
17	Cooperación		Conductas	
18	Compromiso			
19	Acciones			
20	Logros institucionales	Articulación		Valores ambientales
21	Respeto	Conciencia ambiental		
22	Responsabilidad		Construcción colectiva	
23	Tolerancia	Inter		
24	Trabajo en equipo	institucionalidad		

Análisis de las dimensiones

Dimensión: Preconcepciones ambientales

La dimensión de preconcepciones ambientales cobra importancia en el análisis pues estas permiten, de acuerdo con López (2019) conocer de manera previa las actitudes, conductas, comportamientos e ideas de los individuos ante temas determinados; que terminan convirtiéndose en elementos claves en la preconcepción o convicción anterior a un concepto que se está construyendo. por medio de la preconcepción se logra fortalecer la concepción de un conocimiento específico. Dentro de esta dimensión se incluyen los códigos mencionados en el cuadro 3 correspondientes a concepción limitada y experiencia previa, que se presentan a continuación:

Código: Concepción limitada.

Con este código se pueden analizar concepciones limitadas que tienen los participantes frente a lo que es la educación ambiental. Con las respuestas de algunos de ellos se observa como los participantes limitan el entendimiento del concepto, por ejemplo, a una actividad específica, lo que podría no favorecer una amplia construcción del concepto. Los participantes expresaron lo siguiente:

E1: Entiendo es tener sentido de pertenencia por nuestros ambientes a nuestro alrededor

E5: Ayudan a entender la importancia de reciclar

E7: Es el respeto y el cuidado que tenemos en las plantas y animales

E12: Que nosotros los humanos no dañemos la naturaleza

Código: Experiencia previa.

La experiencia previa se puede convertir en un determinante para elaborar comprensiones respecto a un concepto específico. Con este código se busca comprender desde las experiencias de los participantes cómo se configuran aprendizajes específicos. Los participantes expresaron lo siguiente:

P1: Hablemos de mi abuela tenía un chip de cazar vorazmente todo, la viejita ella era de coger la canoa irse a las playas y recolectar cuanto huevo encontraba, sino se los alcanzaba a comer ella todos, los cocinaba, los repartía, los regalaba. pasa las otras generaciones, los nietos, hay un nieto que va y busca los huevos para cuidarlos, porque hay mucho depredador, los lleva a una playita artificial que construyó adentro de la finca y por esta temporada ya cuando viene la lluvia libera las terecayitas. nieto de esa misma persona que las cazaba, yo sé que el día de mañana esa misma persona no va a ir a cazar las terecayas porque ¿si era la misma que el mismo estaba cuidando? entonces yo creo que si empezamos a educarnos y a educar a la generación que viene si vamos por buen camino, algo cambia en la sociedad, algo si está cambiando y va a cambiar.

Dimensión: Construcción de Conceptos

La dimensión de construcción de conceptos permite realizar comprensiones respecto a cómo dicha construcción permite la adquisición de aprendizajes respecto la educación ambiental. Partimos de la concepción respecto a que la formación del conocimiento, desde los planteamientos del constructivismo, se sitúa al interior del sujeto. Es decir, el sujeto construye el conocimiento de la realidad, ya que ésta no puede ser conocida en sí misma, sino a través de los mecanismos cognitivos de que se dispone, mecanismos que, a su vez, permiten transformaciones de esa misma realidad (Araya, Alfaro, y Andonegui, 2007).

De manera que la construcción del conocimiento se logra a través de la actuación sobre la realidad, experimentando con situaciones y objetos y, al mismo tiempo, transformándolos. Los mecanismos cognitivos que permiten acceder al conocimiento se desarrollan también a lo largo de la vida del sujeto (Araya, Alfaro, y Andonegui, 2007). Dentro de esta dimensión se incluyen los códigos mencionados en la tabla 3 correspondientes a practica y fundamentación teórica, que se presentan a continuación:

Código: Practica

Partiendo de la idea de que el conocimiento se logra a través de las actuaciones sobre la realidad, se analiza este código que permite ver como los participantes, a través de

la práctica, empiezan a configurar comprensiones respecto a la educación ambiental. Los participantes expresaron lo siguiente:

E2: Aprendo participando en el embellecimiento de la institución, recolección de residuos, actividades de concientización.

E7: Participando en la siembra de árboles y la recolección de basura en los lugares más afectados, también la vacunación a caninos y felinos de forma gratis.

E8: Ayudando a embellecer parques o jardines que hallan en el barrio.

P1: En mi caso personal no puedo ver un papel en la calle, después de tantas jornadas de recolección de basuras, ya en mi vida diaria siento la necesidad de recogerlo y ponerme en un sitio adecuado, eso me hace sentir que pago en algo la deuda con la sociedad y que le hago bien a otros.

P3: Yo era uno que pasaba por encima de los padres, eso antes sin mirar, veo y que días me di cuenta, que ya no lo hago, que procuro usar los enredos peatonales, interiorizo más las plantas como seres vivos y eso para mí es una ganancia porque yo de niño era el bobo de dañar las matas, yo no podía pasar por el lado de un árbol sin arrancarle unas hojas, de eso ahora me arrepiento por que le estaba haciendo daño al medio.

Código: Fundamentación teórica

Los fundamentos teóricos forman parte importante en la construcción de conocimientos y conceptos. Este código busca analizar como los participantes comprenden la necesidad o relevancia de la adquisición de nociones previas para determinar practicas o actividades ambientales que generen efectos positivos y aprendizajes significativos. Los participantes expresaron lo siguiente:

E2: Creo que a la mayoría nos gusta más como contribuir y menos teoría, pero está bien, la teoría es importante.

P1: Si se adquiere conocimiento y se realizan prácticas con diferentes integrantes de la comunidad y del municipio, poco a poco se apropian actitudes de cambio frente a la conservación del ambiente

P2: Yo en mi casa voy a aplicar lo que aquí hacemos, y hecho el cuento completo de lo teórico que aprendo entonces con mi familia hasta discusiones de lo que sí es útil

y de lo que es útil para ayudar al medio ambiente surgen, de esas conversaciones he traído ideas para las actividades aquí, tengo que confesarlo

Dimensión: Problemática Ambiental

La dimensión de problemática ambiental permite evidenciar la percepción de los participantes con respecto al estado actual de la institución desde el componente ambiental, además de identificar necesidades que no han sido suplidas permitiendo evidenciar la percepción sobre el ambiente y el diagnóstico institucionales pues es importante comprender las relaciones de interdependencia para tenerlas en cuenta en las fases de planeación y ejecución. Dentro de esta dimensión se incluyen los códigos mencionados en la tabla 3 correspondientes a ambiente institucional y diagnóstico institucional, que se presentan a continuación:

Código: Ambiente institucional

Conocer la percepción del ambiente institucional cobra importancia en la fase diagnóstica de la investigación pues las apreciaciones de los participantes se convierten en determinantes para construir el plan de acción de la fase de ejecución. Los participantes expresaron lo siguiente:

E1: Lo describo muy ambientalista, a veces un poco descuidado pero lindo.

E2: Muy agradable por que los árboles y los entornos naturales causan paz y armonía

E4: Como un lugar bonito de mirar y mucho cuidado al medio ambiente y contribución positiva

E5: Es un espacio muy ecológico, hay mucha vegetación.

E7: Que es equitativo ya que también tiene sus espacios con árboles y todo lo demás, mientras además tratan de cuidarlos.

E10: Es amplio, muy agradable, además se ve que si se cuida.

P4: No sé si ustedes sabían que esto era un humedal antes de construirlo y la construcción hizo un daño terrible a la fauna, aquí había mucha variedad de pájaros y eso como después solo quedo cemento todos esos animalitos algunos migraron otros intentaron establecerse aquí, pero sin éxito. Llegaron especies invasoras, que fueron

los gatos y peor a terminar de acabar con los animales nativos. Digo también que la comunidad trata de recompensar con estas actividades por que han arborizado y desarrollado actividades para que el colegio sea amigable ambientalmente.

Código: Diagnostico institucional

Este código evidencia aquellos elementos que los participantes identifican como destacado dentro de la institución y que alimentara la fase de planeación. Con el diagnostico se conoce aquello que está presente en la institución, lo que podría fortalecerse y lo que falta por realizar. Los participantes expresaron lo siguiente:

E3: en un nivel medio, falta un poco de mejoramiento en algunas zonas, que si más personas participan se puede organizar mejor, pero es muy bueno el ambiente

E6: Es agradable, pero siento que puede ser mucho mejor, debe mejorarse el mantenimiento de zonas verdes y fomentarla organización de las basuras.

E9: Hay una huerta pequeña donde hay algunas plantas, hay árboles en nuestro colegio, no sé cómo se llaman.

E11: Podemos encontrar varios tipos de planta y arboles alrededor del colegio.

P4: Lo que les decía, esto paso de un humedal a un bosque, pero de cemento, el proyecto ha permitido que se hagan acciones para propender zonas verdes, para ofrecer un ambiente, que, aunque no es el mismo, algo parecido a la flora que había anteriormente y que ha permitido el regreso de algunas especies que había antes y que se conserven. Los estudiantes viven en comunidad con ellas, no tenemos problemas de que las molesten o las maten y eso para mí es muestra de que hay proceso de aprendizaje en la comunidad. Sin embargo, formar chicos y cambiar su forma de pensar no es algo que se logra de la noche a la mañana, es algo que te lleva a ti toda tu vida.

Dimensión: Cultura Ambiental

La dimensión de cultura ambiental evalúa el nivel de los participantes frente al ejercicio de acciones ambientalmente responsable que demuestren grados de ciudadanía y desarrollo ambiental. Evidenciar la existencia de cultura ambiental podría ser un buen indicador del grado de avance que se podría estar logrando en materia de

educación ambiental. Dentro de esta dimensión se incluyen los códigos mencionados en la tabla 3 correspondientes a desarrollo sostenible y ciudadanía ambiental, que se presentan a continuación:

Código: Desarrollo sostenible

Este código busca conocer la percepción de los participantes frente a lo que ellos consideran es el desarrollo sostenible y cuáles son sus expectativas frente al mismo respecto a la institución y el medio cercano en el que se ven inmersos. Los participantes expresaron lo siguiente:

E4: Que se realizan prácticas positivas y ecológicas para ayudar al medio ambiente y contribuir al ambiente.

E6: La manera de buscar soluciones y evitar problemas que llegaran a afectar nuestras futuras generaciones dentro de estos problemas ambientales.

E8: El desarrollo sostenible tiene 3 funciones: desarrollo ambiental, desarrollo económico y desarrollo social.

P1: La educación para llevarlo a un equilibrio de desarrollo sostenible, cuando a los campesinos o al sector productivo produce de manera desequilibrada y esto nos lleva a un deterioro del ambiente y cuando como sociedad queremos que ese desarrollo sea sostenible, tenemos que ayudar a educar a la población. Se busca encontrar un equilibrio donde la sociedad pueda tener un desarrollo y podamos equilibrar lo que necesita la naturaleza y lo que necesitamos nosotros, por el afán de un desarrollo económico no encontramos esa sostenibilidad de la naturaleza

P2: La educación ambiental es enseñar amor por la naturaleza, promover en los chicos hábitos que se mantengan para toda la vida, de esa forma se aporta en el desarrollo sostenible, que a la larga es lo que aportara al desarrollo sostenible, ya el desarrollo sostenible es que la sociedad crezca respetando la naturaleza.

P3: La educación ambiental es fomentar el desarrollo y la conciencia sobre el cuidado del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales, y eso a su vez lleva al desarrollo sostenible, que a la larga es que haya progreso de la mano del ambiente y que no se afecte el medio.

Código: Ciudadanía ambiental

Desde este código se comprende a un ciudadano ambiental como alguien que ha aceptado la responsabilidad de cuidar el ambiente y se compromete a actuar para tal fin; esto se hace de manera voluntaria comprometida y con la intención de aprender acerca del ambiente y de involucrarse con la acción ambiental responsable (González, 2003). Respecto a esto en los participantes se pudo evidenciar:

E1: Como hábitos ahora reciclo botellas de plástico, reutilizo cartones para hacer manualidades, entre otras cosas. Procuro incentivar a otras personas a que reciclen y que ayuden en el ambiente solo para mejorar.

E2: He empezado a separar los residuos de los orgánicos y así hacer aprovechamiento de ellos.

E3: Me la paso es concientizando e invitando a los demás a ver la problemática y las consecuencias que estas acciones traen para el medio ambiente.

E7: yo doy ejemplo y hablo de los resultados positivos para el medio ambiente cuando hacemos acciones para mejorarlo.

E10: He aprendido más a reciclar y reutilizar los papeles y plásticos.

P2: Desde lo personal, he fortalecido la recolección y manejo de los desechos biodegradables, a eso no le paraba tantas bolas, pero he visto las bondades. Hasta compre una gallina para la casa, lo utilizo como abonos, quiero profundizar más en eso, aprender más de eso.

P4: muchos, procuro aplicar la mayor cantidad de cosas que he aprendido con el proyecto en la cotidianidad, entonces recoger la basura, clasificarla, me ha servido lo aprendido de la siembra y conservación de las plantas para mi casa.

Dimensión: Ideas previas

La dimensión de ideas previas está relacionada con los conocimientos previos que pueden tener los participantes con respecto al aprendizaje significativo, aunque no necesariamente tengan configurado como tal el concepto, pero que al ser analizado pueda determinarse como acciones que apoyen la construcción del mismo. Dentro de

esta dimensión se incluyen los códigos mencionados en la tabla 3 correspondientes a información inicial y participación en actividades, que se presentan a continuación:

Código: Información inicial

La información inicial que puedan brindar los participantes con respecto a cómo ellos consideran se pueden lograr aprendizajes significativos con respecto a la educación y los valores ambientales, aporta elementos importantes en esta fase diagnóstica y apoya la construcción de la fase de planeación. Los participantes expresaron lo siguiente:

E2: Crear campañas de concientización sobre diferentes afectaciones, ser más frecuentes con las actividades para que las personas de alguna u otra manera se acostumbren.

E3: Con los cambios y los hábitos en el comportamiento ambiental se aporta de una forma positiva y favorable y de uno en uno estos cambios dan mejoramiento al planeta.

E11: Yo creo que se logran más aprendizajes hablándole a la gente sobre esas actividades y logrando que asistan las personas de la comunidad

P2: Sí, considero que sí. Creo que el nivel de aprendizaje varía en los participantes también tiene que ver con el nivel de compromiso de los chicos, porque formar chicos y cambiar su forma de pensar no es algo que se logra de la noche a la mañana, es algo que te lleva a ti toda tu vida.

Código: Participación en actividades

Desde este código se comprende la participación en actividades como un medio para generar aprendizajes significativos, aspecto que se tendrá en cuenta en la fase de planeación. Los participantes expresaron lo siguiente:

E3: He participado en todas las actividades y de una manera muy responsable, comprometida y organizada. Eso me ha hecho ser una persona con sentido de pertenencia por nuestro planeta y tener buenas acciones en el medio ambiente.

E7: He participado en la mayoría, menos en dos actividades de vacunación, de resto en todas y siempre tratando de ayudar en lo que pueda. Antes era responsabilidad, ahora porque me gusta.

P3: Yo por ejemplo hablaba de que días con Victor, el muchacho que lleva en el proyecto desde que iniciamos, él me decía que primero con la abuelita empezaron a organizar los tarros plásticos de todo lo de aseo para sacarlos al reciclaje y que eso salía bastante y después la misma abuelita dijo que mejor comprar todo lo de aseo en repuestos de esos que vienen en bolsa y pasarlos a los tarros.

Dimensión: Experiencias significativas

Una experiencia significativa incluye participación, cooperación, reflexión y reconocimiento. Con esta dimensión se busca evaluar las impresiones que tienen los participantes con sus procesos participativos a la fecha en el proyecto de educación ambiental, con miras a proponer en la fase de planeación actividades que generen motivación en quienes se vinculan. Dentro de esta dimensión se incluyen los códigos mencionados en la tabla 3 correspondientes a motivación y comprensión, que se presentan a continuación:

Código: Motivación

De acuerdo con Carrillo, Padilla, Rosero y Villagómez (2009) los resultados del aprendizaje dependen en gran medida de los conocimientos, habilidades y valores adquiridos o desarrollados previamente por los educandos; pero también obedecen, en gran medida, del grado o nivel de motivación que posea el estudiante. La motivación es aquello que mueve o tiene eficacia o virtud para mover; y en este sentido, es el motor de la conducta humana. Respecto a esto, los participantes expresaron lo siguiente:

E2: Estoy en esto más porque me gusta y por poner mi granito de arena. Siento que desarrolle la capacidad de apreciar el medio ambiente, valorar y cuidar con responsabilidad.

E6: Mayormente es por la motivación de ayudar al medio ambiente. Entiendo que es una capacidad moral de cada persona por cuidar el medio ambiente.

P2: Creo que se podrían fortalecer más las actividades de control natal de animales, las campañas de esterilización son importantísimas, y que los estudiantes conozcan del proceso no solo hará que comprendan la importancia de hacerlas, sino que, por qué no, despertar el interés profesional, que salgan veterinarios, por ejemplo. Al principio yo miraba que a los chicos que participan tocaba premiarlos, animarlos, como jalarlos a hacer las actividades, ahora veo que hay ya una disposición genuina, obvio hay un reconocimiento para los que participan, pero los veo apersonados, adquiriendo conocimientos, defendiendo sus posturas, eso me hace pensar que se fomentan cambios en la comunidad.

Código: Comprensión

Desde este código se parte del planteamiento de que el participante aprende en la medida que logra comprender lo que está desarrollando, más aún cuando se reconoce que no todos los individuos tienen los mismos intereses ni capacidades. Evidenciar el nivel de comprensión de la población frente a las actividades que se han venido desarrollando, favorece la planeación de actividades que ayuden a dar respuesta a los objetivos propuestos. Los participantes expresaron lo siguiente:

E3: He generado conciencia del impacto de la contaminación y nuestras acciones tan desagradables para el medio ambiente. He aprendido a reciclar más, a sembrar árboles. Disfruto de ir a ciertos lugares, por ejemplo: bañar perritos, ir a algunos lugares a recoger basura, etc. Hacer eso creo que motivaría la participación de otros estudiantes.

E7: Son actividades que uno hace para el medio ambiente y por qué nos nacen, sería mejor que las actividades sean más prácticas, recreativas y lúdicas e invitar a más personas.

P1: El aprendizaje basado en proyectos, el sacar a los estudiantes de las aulas nos demuestra un aprendizaje más significativo, cual es el objetivo, que el estudiante salga de estudiar y sepa cómo dar respuesta a un problema de su cotidianidad, aquí se ve un trabajo interdisciplinar con un alto significado

Dimensión: Enseñanza

Para los fines de la presente investigación se comprende la enseñanza como un proceso que deja una huella en el individuo, un reflejo de la realidad objetiva, del mundo circundante que, en forma de conocimiento, habilidades y capacidades, le permitan enfrentarse a situaciones nuevas con una actitud creadora, adaptativa y de apropiación. Es un proceso progresivo, dinámico y transformador, que puede recibir ayuda de un maestro o profesor, que dirige su actividad conductora u orientadora hacia el dominio de los conocimientos, así como a la formación de habilidades y hábitos (Alfonso, 2003). Dentro de esta dimensión se incluyen los códigos mencionados en la tabla 3 correspondientes a formación guiada y educación a través del ejemplo, que se presentan a continuación:

Código: Formación guiada

La formación guiada hace referencia a la participación que tienen docentes u otras figuras de referencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los participantes. Este código pretende evidenciar el grado de participación de terceros en los procesos de educación ambiental y formación de valores ambientales. Respecto a esto, los participantes expresaron lo siguiente:

E7: Los profesores de ciencias naturales nos hablan de las consecuencias de la contaminación en el medio ambiente. Nos concientizan sobre los daños que obtiene el medio ambiente, además el que participe recibe una nota superior para naturales.

E9: La profesora Nelly Esmeralda Gutiérrez dándonos orientación, ella nos ayuda y me da más motivación para hacer las cosas, como sembrar un árbol, como tenemos que reciclar y como cuidar el medio ambiente.

E10: Policías, padres, profesores en colaboración. Nos motivan con las actividades ya que son muy recreativas y divertidas.

P1: Es evidente que los estudiantes, docentes y padres, han generado un gran sentido de pertenencia frente a su comunidad educativa, los hábitos, la capacidad de transmitir información y los resultados de años de trabajo se evidencian no solo en diferentes

medios de comunicación, sino en destacar la comunidad en garante de cuidado ambiental.

P2: Esto empezó con trabajo a través de una recompensa, al principio fue ver estudiantes vinculados a cambio de horas sociales, ahora yo veo que están por convicción, por aprender por saber, el aprendizaje que realmente significativo es lo que viven, lo que hacen.

Código: Educación a través del ejemplo

Dentro de las estrategias del proceso de enseñanza, se destaca como estrategia determinante la que se da a través del ejemplo. Este código busca indagar las percepciones de los participantes con respecto al impacto e importancia del ejemplo de los individuos de referencia para los participantes en el proceso de formación en valores ambientales. Los participantes expresaron lo siguiente:

E2: Yo he visto que algunos padres de familia ayudando a sus hijos y también algunas personas que contribuyen con la labor, eso me ha hecho, principalmente a valorar todo lo que tengo día a día a mi alrededor y también conceptos muy importantes sobre el medio ambiente.

E6: Yo ayudo a difundir las buenas acciones ambientales pues haciendo consciencia y primero que todo, dando ejemplo nosotros mismos.

P1: Para difundir las acciones ambientales que hacemos es a través del ejemplo, con acciones puntuales e incluyendo en la cotidianidad espacios de reflexión y cambio.

P3: Pues creo que lo mejor es con el ejemplo, uno generalmente se pone a dar cátedra de lo que debe hacer para cuidar el medio ambiente, pero yo siento que el ejemplo jala más que todo. Y es que yo veo que cuando uno hace cosas buenas, los otros lo siguen sin necesidad de dar tanta explicación.

P4: Yo soy un abanderado del proyecto, en todo lado voy hablando de las bondades de las actividades, de lo que propendemos con él, de los cambios del colegio y de lo que queremos lograr en comunidad, y tal vez al hablar con pasión animo a mis familiares, yo traigo a mis hijos a cualquier actividad y ellos mismos se encargan de recordarme que fue lo que aprendimos y como se hacen las cosas.

Dimensión: Nuevos aprendizajes

La dimensión de nuevos aprendizajes en el campo de la educación ambiental cobra relevancia pues se considera que a través de la adquisición de nuevos conocimientos podría fomentarse la construcción de valores ambientales al brindarle a los sujetos herramientas para tomar decisiones informadas y medidas responsables, apuntando al aumento de la concienciación y el conocimiento de los ciudadanos sobre temáticas o problemas ambientales. Dentro de esta dimensión se incluyen los códigos mencionados en la tabla 3 correspondientes a capacitación teórica y actividades relevantes, que se presentan a continuación:

Código: Capacitación teórica

El código de capacitación teórica buscaba indagar en los participantes las ideas referidas a la importancia o no de la socialización previa de las actividades del proyecto con quienes podrían vincularse de las mismas o como estrategia para el fomento de la participación y la construcción de nuevos aprendizajes frente a los temas ambientales. Respecto a esto, los participantes expresaron lo siguiente:

E7: Podríamos motivar a otros si nosotros los estudiantes que participamos en el grupo ambiental demos charlas sobre nuestra experiencia con las actividades y los resultados que vemos en ellos

E9: Me parece importante darle charlas a la comunidad sobre como sembrar un árbol y reciclar. Con eso participan de las actividades teniendo un conocimiento básico y luego poniendo en práctica.

P1: Para mi seguiríamos más con capacitaciones para mostrar a la gente todo lo que hemos venido haciendo, inculcándole a la gente como ese amor esa responsabilidad que cojan todo eso y seguir con las campañas, ir a recolección de residuos, la siembra de árboles, así se quemen volver a sembrar para seguir aportando.

Código: Actividades relevantes

Las actividades relevantes son aquellas que podrían convertirse en acciones que podrían favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje de nuevos conocimientos desde las percepciones y opiniones de los participantes. Las socializadas por estos, se convertirán en insumo para las fases de planeación y ejecución de la presente investigación. Respecto a este código, los participantes expresaron lo siguiente:

E3: Me parecen importantes actividades como organización de la huerta, reciclaje, actividades con materiales reciclables, siembra de árboles, etc.

E6: Son mayormente importantes las de restauración y limpieza en espacios verdes de la institución y comunidades.

E8: Deben realizarse actividades de embellecimiento de las huertas, charlas ambientales y plantación de árboles.

E10: Son las salidas, limpieza, recoger basura, cuidados de animales, logística con comunidad, entre otras.

P3: Una de las cosas que considero importante para ese proceso, viendo todas las cosas maravillosas que se han logrado hacer, que utilicen ese reciclaje de esa forma y le den vida, es montar como una feria que permite mostrar todas esas cosas que han hecho los estudiantes, bien sea para que el producto se adquiera y eso sirva para seguir realizando actividades, o para que la comunidad educativa observe y evidencia como se pueden transformar recursos en la práctica.

P4: Cuando empezamos en el 2018 avanzamos algo en el tema del PRAE, trabajamos algo en el vivero, ya en el 2019 no fue tanto, pero algunos meses trabajamos, estuve en las campañas de reforestación en el venado, en el centro de zoonosis, en el albergue. en el 2020 y 2021 fue difícil por la pandemia. este año iniciamos con el tema del compostaje, tenemos demasiado material pero muy poco espacio, tal vez unos 4 metros cuadrados o un poco más, pero en comparación del material que sale no hemos logrado desarrollar el proceso como quisiéramos, pensamos de pronto trabajarlo en el vivero con el tema de los árboles nativos y pues con el otro proyecto que tenemos de la huerta y próximamente con estudiantes de grado 8 las

plantas ornamentales. esperamos seguir trabajando en el tema y meterle la ficha, considero que todavía estamos empezando y debemos trabajar mucho más.

Dimensión: Participación

El grado de participación respecto a la construcción de valores ambientales es un tema de relevancia en la presente investigación. Es así, que el acto de participar en teoría conduce al individuo a desarrollar una conciencia de sí mismo, de sus derechos y de su pertenencia a un grupo y/o comunidad. Para el caso específico, la participación tiene que ver con la capacidad de tomar decisiones en libertad y no solamente con el hecho de contraer responsabilidades económicas o de cualquier otro tipo. La cooperación y el compromiso son características de la participación. Dentro de esta dimensión se incluyen los códigos mencionados en la tabla 3 correspondientes a cooperación y compromiso, que se presentan a continuación:

Código: Cooperación

La cooperación vista como una filosofía que implica y fomenta el trabajar juntos, construir juntos, aprender juntos, cambiar juntos y mejorar juntos. Se identifica como importante la comprensión del concepto “aprendizaje cooperativo”, que de acuerdo con Lara (2001), didácticamente fomenta la creación de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar el aprendizaje de todos. Interesa ver como los participantes podrían comprender este concepto dentro del proceso adelantado. Respecto a esto, los participantes expresaron lo siguiente:

E2: Es importante preparar a los jóvenes de ahora para concientizarlos por el medio ambiente. Yo me vinculo participando en todas las actividades, haciendo las actividades y ayudando cuando toca personalmente. Además, con otros jóvenes principalmente hablándoles y dándoles a entender y después poniendo en práctica.

E7: Por ejemplo, los beneficios de recoger basura. Puede ser agotador, pero en el momento que el espacio queda limpio se obtiene una alegría y relajación por lo bonito que queda el lugar., vale la pena; los espacios de la comunidad se ven más limpios.

P2: En la institución se ha logrado un embellecimiento importante en las zonas verdes gracias al trabajo en equipo, que ha permitido una visión más bonita de la sede, yo recuerdo que esto era un terreno grande pero solo de ladrillo, y se ha logrado vivir en armonía con eso. Para mí eso es desarrollo, los chicos tienen donde refrescarse bajo la sombra de un árbol

Código: Compromiso

El compromiso es un valor que tiene la capacidad de convertir la intención en acción, logrando que los individuos se organicen y transiten a la consecución de una meta específica. De acuerdo con Butcher (2003) la consecución de una meta de un individuo guiado por el compromiso requiere de la entrada en juego de varios elementos, dentro de los que se encuentran la conciencia, la intención, la voluntad la motivación y finalmente la acción en sí. Respecto a este código, y como podría evidenciarse en los participantes de esta fase, se encontró lo siguiente:

E1: Todo lo que hacemos es tratar de mejorar la sostenibilidad en el ambiente. He aprendido que cuidar y reciclar nuestro medio ambiente es hacer un pequeño paso para que nuestro ambiente mejore.

E4: Uno asiste y participa de las actividades por que le nace ayudar al medio ambiente.

E12: En todas las actividades participo porque siempre que hay algo voy y ayudo porque quiero, sin que tenga que recibir nada a cambio.

P3: Pues claro, hizo que no solo los muchachos aplicaran lo que aprendieron en el colegio, se van para sus casas y allá también replican. Bueno pues desde la policía todas las actividades de embellecimiento y ornato en el colegio y en los sitios emblemáticos de la comunidad las lideramos nosotros. Con este colegio es con quien más hemos logrado como ese nivel de compromiso por parte de los muchachos, debemos vincularnos más como institución con las otras actividades que otros propongan

P4: Esto es una cadena. Creo que los cambios en los comportamientos en la comunidad también se reflejan en el número de estudiantes que se han vinculado con

las actividades, al principio era meramente por horas sociales, ahorita veo que se vinculan chicos que no requieren de esa recompensa y además que han llegado instituciones que han enriquecido la práctica.

Dimensión: Articulación

Según el ministerio de educación nacional la articulación es un proceso pedagógico que implica acciones conjuntas para facilitar el tránsito y movilidad de las personas. Esto se traduce en una convergencia de condiciones tales como la existencia de un de un proyecto ambiental educativo en proceso de construcción y revisión permanente para garantizar la articulación intrainstitucional e interinstitucional. De esa forma se planifican proyectos a partir de la evaluación diagnóstica de posibilidades educativas mutuas como formando equipos de trabajo intra e interinstitucionales para concertar modelos teóricos y didácticos. Dentro de esta dimensión se incluyen los códigos mencionados en la tabla 3 correspondientes a acciones y logros institucionales, que se presentan a continuación:

Código: Acciones

Este código indaga con los participantes las acciones que identifican como importantes dentro del proceso hasta ahora desarrollado y la percepción de pertinencia de las mismas, insumo base para la construcción de las fases de planeación y ejecución de la investigación. Respecto a esto, los participantes expresaron lo siguiente:

E11: Formamos grupos que ayudan a cuidar el medio ambiente, haciendo actividades como recolección de desechos y siembra de árboles y plantas con Corporinoquia y la Policía Ambiental con el fin de ayudar el medio ambiente.

P2: Pues desde mi experiencia la construcción de valores ambientales viene dándose desde la infancia, yo creo que estas actividades claro que ayudan a formar esa construcción, puede que no los establezcan desde ya con la participación en el PRAE, pero si empieza un proceso de formación que se afianza con el transcurrir de la vía, damos como unas bases.

P4: Con las acciones que se han adelantado, puede que este momento no se pueda evaluar de una manera efectiva si estos comportamientos que se están promoviendo van a seguir manteniéndose a futuro, pero yo podría decir que si, que los estudiantes se van con bases para terminar de formarse en comportamiento ambientalmente responsable. Pienso que si esta evaluación la hiciéramos unos años más adelante podríamos evaluar mejor la construcción de valores ambientales.

Código: Logros institucionales

La percepción de los participantes frente a los logros institucionales fruto de los procesos de articulación que se podrían estar dando es importante para determinar las acciones que se podrían priorizar en las fases de planeación y ejecución de la presente investigación. Respecto a esto, los participantes expresaron lo siguiente:

E12: Hacemos actividades con Corporinoquia, Veolia, Policía Ambiental y los profesores de naturales.

P1: Ha sido activa, le he metido la ficha. A veces siento que si hubiera más compromiso institucional desde entidades de afuera del colegio se lograrían más cosas, la alcaldía, la gobernación, que tuviéramos más accesos a recursos económicos para movilizarnos más, para ofrecer más implementos a los estudiantes para las actividades. Poder programar salidas dentro y fuera del municipio a que conozcan de la flora de la fauna sería supremamente enriquecedor.

P2: Quisiera poder dedicar más tiempo. Creo que hemos logrado articularnos bien, cada uno les hace más fuerza a unas actividades que a otras, pero igual todas son importantes, yo valoro mucho lo que cada uno de ustedes aporta, aprendí cosas que no sabía, y que he aplicado por ejemplo en mi casa, lo de las huertas, por ejemplo, eso me parece un alto grado de compromiso.

Dimensión: Conciencia ambiental

Las dimensiones de conocimientos, percepciones, conductas y actitudes, en conjunto conforman el concepto de conciencia; que generalmente contribuye a la

formación integral de la persona y a su educación en todos los niveles. Si nos referimos a conciencia ambiental específicamente, esta es vista como el sistema de vivencias conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente (Gomera, 2008). Teniendo en cuenta esta definición se consideró importante indagar los códigos mencionados en la tabla 3 correspondientes a respeto y responsabilidad, que se presentan a continuación:

Código: Respeto

Desde este código, el respeto es visto como el considerar al otro como un fin en sí mismo. El otro entendido como otra persona, otra raza, otro ente como el medio ambiente que nos rodea. Cuando este respeto se pierde, las relaciones se convierten en objétales, de aprovechamiento de una parte sobre la otra solamente (Gomera, 2008). Pero con la educación en valores ambientales precisamente se busca cultivar la conciencia ambiental para lograr una relación de respeto hacia el medio ambiente. Frente a esto, los participantes expresaron lo siguiente:

E4: Los valores ambientales incluyen tener respeto a la naturaleza, ser cuidadoso de los animales y ser responsable con su cuidado. Participando en las actividades he valorado más el medio ambiente, he aprendido a ser más responsable y respetuosa

P1: Valor es todo aquello que podemos resaltar y que causa un bien a, es decir el valor ético y el valor moral va de la mano de comportamiento hacia los demás, mi comportamiento positivo, es decir, yo puedo ver un celular aquí y todos se pueden salir y yo no cojo el celular y lo desaparezo, no, yo lo dejo encendido, espero a que llamen y lo devuelvo. eso es un valor ético y moral. Un valor ambiental es exactamente igual y viene de la mano con lo que decía Andrés, se crea a través del tiempo, no es algo inmediato, porque lo que no se construye con el tiempo y el esfuerzo no trasciende, entonces decía mi abuela se iba para las playas cogía los huevos del tecai y se los comia, seguramente mi papá se iba para la playa cogía unos huevos y decía “no los saquemos todos porque ya no nacen y ya no va a ver quién los ponga y no vamos a tener huevos y no vamos a poder comer”, y paso el tiempo y llegaron los nietos, nosotros, y ya

dijeron “tenemos huevos de gallina, dejemos que la fauna siga su curso”, entonces es ese valor del respeto, de la consciencia, es ese valor del amor el que permite que se cree ese valor ambiental, es decir consciencia de realizar un acto en positivo para el medio ambiente, eso significa valores ambientales.

P3: Pues como el cuento que le eche de Victor. Un valor es algo que perdura, duradero y que hace que uno busque formas para portarse que hagan un bien al ambiente, que lo tratemos con respeto, porque obviamente un valor es algo positivo, sino sería un anti valor.

Código: Responsabilidad

La responsabilidad entendida con una tendencia en la personalidad a actuar en correspondencia con el sentido del deber. Este sentido del deber es ante sí mismo y ante la sociedad, y es visto como una necesidad interna que se convierte en fuente de vivencias positivas y se desarrolla independientemente de la obligación externa pues se asume que se comprende su necesidad (Valera, Torres y Alonso, 2016). Respecto a esto, los participantes expresaron lo siguiente:

E10: Para mí un valor es algo que se cuida, es responder responsablemente con tu trabajo ambiental, por medio de la colaboración y la participación.

P1: Yo recuerdo hace muchos años donde me crié ver a un familiar cazar un jaguar, yo mismo ayudé a cargar el jaguar a la mula por que le iban a quitar la piel. uno muchas de las veces cree que esa responsabilidad con la naturaleza no se logra con charlas y actividades como estas, pero con el pasar de los años vuelve uno a ese mismo lugar y esa persona y los hijos de esa persona, con el tiempo ese mismo lugar se convirtió en reserva natural, vino la educación ambiental, las charlas, todo ese tema, y hoy en día son orgullosos mostrándole a usted una foto del jaguar “mírelo es que esta en mi territorio”, entonces uno dice no se pierde la educación ambiental, con el pasar del tiempo y haciendo ver a esa nueva generación que viene las cosas cambian. Los cambios en los procesos de vida son lentos, sin embargo, a medida que se adquiere conciencia frente a las consecuencias de los actos, se piensa antes de actuar.

P2: Voy a lo mismo que dije antes con la educación ambiental, los valores ambientales tienen que ver con promoción del amor por la naturaleza, de la convicción con la que uno asume hábitos para cuidar la naturaleza.

Dimensión: Interinstitucionalidad

La inter institucionalidad entendida como la coordinación de actores, la interacción de instituciones a través de mecanismos de acción conjunta que se enfocan en la realización de proyectos comunes, la formulación, construcción y ejecución colectiva de programas y acciones, que incluyen la toma de iniciativas, el manejo de recursos, la identificación de potencialidades e intereses compartidos (Duque, 2011). La institucionalidad para los fines de la presente investigación se configura como una alternativa de gestión relacional que permite la interconexión de agentes para formar redes de cooperación lógicas organizativas para el desarrollo de un objetivo. Teniendo en cuenta esta definición se consideró importante indagar los códigos mencionados en la tabla 3 correspondientes a tolerancia y trabajo en equipo, que se presentan a continuación:

Código: Tolerancia

Desde este código, el respeto es visto como el considerar al otro como un fin en sí mismo. El otro entendido como otra persona, otra raza, otro ente como el medio ambiente que nos rodea. Cuando este respeto se pierde, las relaciones se convierten en objetales, de aprovechamiento de una parte sobre la otra solamente (Gomera, 2008). Pero con la educación en valores ambientales precisamente se busca cultivar la conciencia ambiental para lograr una relación de respeto hacia el medio ambiente. Frente a esto, los participantes expresaron lo siguiente:

E4: Los valores ambientales incluyen tener respeto a la naturaleza, ser cuidadoso de los animales y ser responsable con su cuidado. Participando en las actividades he valorado más el medio ambiente, he aprendido a ser más responsable y respetuosa

P1: Valor es todo aquello que podemos resaltar y que causa un bien a, es decir el valor ético y el valor moral va de la mano de comportamiento hacia los demás, mi comportamiento positivo, es decir, yo puedo ver un celular aquí y todos se pueden salir y yo no cojo el celular y lo desaparezo, no, yo lo dejo encendido, espero a que llamen y lo devuelvo. eso es un valor ético y moral. Un valor ambiental es exactamente igual y viene de la mano con lo que decía Andrés, se crea a través del tiempo, no es algo inmediato, porque lo que no se construye con el tiempo y el esfuerzo no trasciende, entonces decía mi abuela se iba para las playas cogía los huevos del tecai y se los comia, seguramente mi papá se iba para la playa cogía unos huevos y decía “no los saquemos todos porque ya no nacen y ya no va a ver quién los ponga y no vamos a tener huevos y no vamos a poder comer”, y paso el tiempo y llegaron los nietos, nosotros, y ya dijeron “tenemos huevos de gallina, dejemos que la fauna siga su curso”, entonces es ese valor del respeto, de la consciencia, es ese valor del amor el que permite que se cree ese valor ambiental, es decir consciencia de realizar un acto en positivo para el medio ambiente, eso significa valores ambientales.

P3: Pues como el cuento que le eche de Victor. Un valor es algo que perdura, duradero y que hace que uno busque formas para portarse que hagan un bien al ambiente, que lo tratemos con respeto, porque obviamente un valor es algo positivo, sino sería un anti valor.

Código: Trabajo en equipo

La responsabilidad entendida con una tendencia en la personalidad a actuar en correspondencia con el sentido del deber. Este sentido del deber es ante sí mismo y ante la sociedad, y es visto como una necesidad interna que se convierte en fuente de vivencias positivas y se desarrolla independientemente de la obligación externa pues se asume que se comprende su necesidad (Valera, Torres y Alonso, 2016). Respecto a esto, los participantes expresaron lo siguiente:

E10: Para mí un valor es algo que se cuida, es responder responsablemente con tu trabajo ambiental, por medio de la colaboración y la participación.

P1: Yo recuerdo hace muchos años donde me crie ver a un familiar cazar un jaguar, yo mismo ayudé a cargar el jaguar a la mula por que le iban a quitar la piel. uno muchas de las veces cree que esa responsabilidad con la naturaleza no se logra con charlas y actividades como estas, pero con el pasar de los años vuelve uno a ese mismo lugar y esa persona y los hijos de esa persona, con el tiempo ese mismo lugar se convirtió en reserva natural, vino la educación ambiental, las charlas, todo ese tema, y hoy en día son orgullosos mostrándole a usted una foto del jaguar “mírelo es que esta en mi territorio”, entonces uno dice no se pierde la educación ambiental, con el pasar del tiempo y haciendo ver a esa nueva generación que viene las cosas cambian. Los cambios en los procesos de vida son lentos, sin embargo, a medida que se adquiere conciencia frente a las consecuencias de los actos, se piensa antes de actuar.

P2: Voy a lo mismo que dije antes con la educación ambiental, los valores ambientales tienen que ver con promoción del amor por la naturaleza, de la convicción con la que uno asume hábitos para cuidar la naturaleza.

Análisis de las subcategorías

Subcategoría: Nociones básicas

Esta subcategoría incluye las dimensiones de preconcepciones ambientales y construcción de conceptos, con el objetivo de indagar cómo están preconcepciones y ese proceso de construcción de conceptos, configuran las nociones básicas con respecto a la educación ambiental en los participantes

Se comprenden como nociones básicas de la educación ambiental la búsqueda del desarrollo de los individuos en plenitud humana, que forme una conciencia colectiva que permita el desarrollo de acciones educativas para la transmisión eficiente de las nociones científicas y que, de manera adicional, forme una conciencia política que le permita a los grupos sociales o a los individuos, convertirse en miembros activos de la sociedad, con opiniones que contribuyan a la toma de decisiones y a la acción política como tal (Cantú, 2014). De esta forma, es claro que las actividades desarrolladas desde la educación ambiental busquen fomentar la toma de decisiones de un grupo de individuos con el objetivo de alcanzar ciertos objetivos que permitan lograr un bien común.

Como parte de esas nociones básicas de la educación ambiental, dentro de la dimensión de preconcepciones ambientales, se construyeron códigos referidos a la concepción limitada y a la experiencia previa que tenían los participantes para configurar la nociones desde la educación ambiental, encontrando que se limitaban a comprender la educación ambiental o como una acción específica respecto a una tarea, o por el otro lado, como algo generalizado no específico, por ejemplo refiriéndose a la educación ambiental como el cuidado de plantas y animales, sin lograr identificar un evento o sin lograr hacer comprensiones generales de los beneficios y las bondades de la educación ambiental; por otro lado, desde la experiencia previa, se evidencio que las narraciones respecto a lo que vivieron, en temporadas anteriores en su vida, o durante su infancia, permitían hacer análisis específicos con respecto a la comprensión de la educación ambiental.

Ahora bien, desde la dimensión construcción de conceptos, se construyeron los códigos de práctica y fundamentación teórica; dónde se evidenció que los participantes logran elaboración de nociones con respecto a la educación ambiental con la participación en actividades específicas que fomentan direccionar el educar ambientalmente a quiénes participan, además se evidencio qué la adquisición de nociones previas desde la teoría, les permiten afianzar las comprensiones con respecto a la educación ambiental.

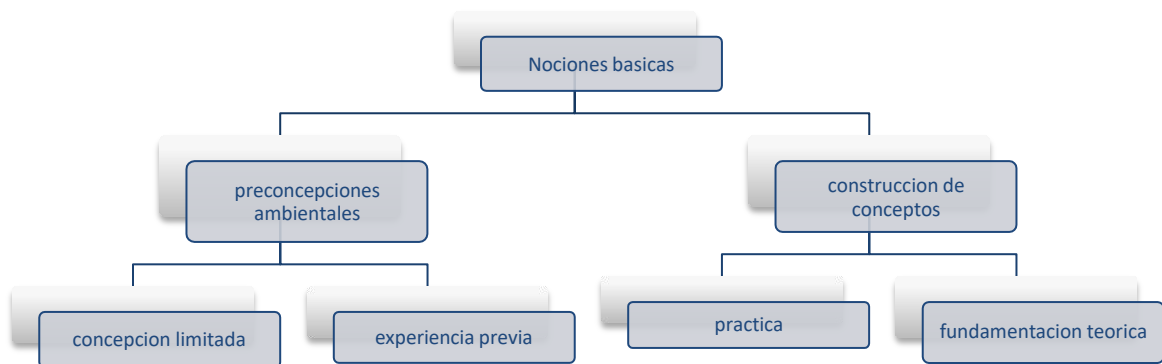


Ilustración 5. Subcategoría Nociones Básicas

Subcategoría: Proyecto Ambiental Escolar PRAE

Esta subcategoría incluye las dimensiones de problemática ambiental y cultura ambiental, con el objetivo de indagar con los participantes las percepciones respecto a las dificultades que evidencian y que alimentan la construcción de un proyecto ambiental escolar, y la cultura ambiental identificada dentro de la institución objeto de estudio.

Los PRAE se establecen en Colombia gracias al Decreto 1743 del 3 de agosto de 1994 que indica: "se instituye el Proyecto Ambiental Escolar [...] para la realización de diagnósticos ambientales desde el ámbito local hasta el nacional que permitan plantear alternativas de solución a problemas ambientales específicos" (MEN, 1994). De acuerdo con Obando (2011) los PRAE deben ser analizados desde una visión sistémica pues es importante entender que los problemas ambientales no pueden ser reducidos al aspecto natural para ser abordados exclusivamente por las ciencias naturales y la educación ambiental; más bien, se debe fomentar una formación integral de los individuos para no solo desarrollar competencias en los estudiantes, sino que estos sean un referente social para tomar decisiones responsables frente a los problemas ambientales que afectan a una comunidad en un determinado contexto. De esa forma la escuela permitirá un acercamiento a la realidad de la comunidad para intervenirla, comprenderla y solucionar los problemas ambientales de contexto que además de plantear alternativas para preservar los recursos naturales haga posible el rescate de los valores ancestrales y la cultura que caracteriza a una comunidad en particular en el marco del desarrollo sostenible.

Como parte de esta subcategoría se encuentra la dimensión de problemática ambiental desde donde se construyeron los códigos de ambiente institucional y diagnóstico institucional. Respecto a estos códigos se evidencia en los participantes las percepciones con respecto a la institución educativa donde se desarrolla la presente investigación dando a conocer la necesidad de mejorar los espacios verdes y de priorizar la fauna y flora que existía sobre la misma ya que la construcción se realiza sobre un humedal; los participantes además, se atrevieron a referir qué era necesaria la mejora y mantenimiento de zonas verdes además de la organización de basuras, siembra de plantas y árboles, con el objetivo de recuperar la fauna existente antes de la construcción del colegio.

Por otro lado, se encuentra la dimensión de cultura ambiental desde donde se construyeron los códigos de desarrollo sostenible y ciudadanía ambiental. Evidenciando en las participantes comprensiones con respecto al interés de desarrollar acciones favorables para el medio ambiente teniendo en cuenta la necesidad de encontrar un equilibrio donde se pueda lograr un desarrollo natural, social, económico y político, sin actuar en contra de la naturaleza. Además de identificar la adquisición inicial de algunos hábitos en los participantes que propenden involucrarse con las acciones ambientales responsables ajustados a sus contextos de desarrollo, mencionando algunas prácticas específicas que han interiorizado relacionadas al reciclaje, la separación de residuos orgánicos, el manejo de desechos biodegradables y al manejo de basuras específicamente.

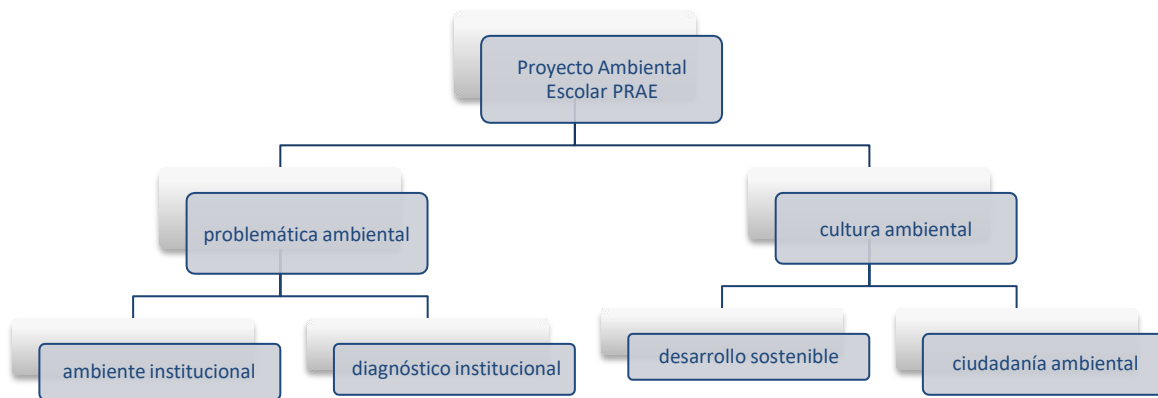


Ilustración 6. Subcategoría Proyecto Ambiental Escolar PRAE

Subcategoría: Conocimientos previos

Esta subcategoría incluye las dimensiones de ideas previas y experiencias significativas como preámbulos para conocer las bases de la construcción de los aprendizajes significativos en relación a la educación ambiental y los valores ambientales.

Una de las condiciones que debe cumplir el aprendizaje para ser significativo es la de los conocimientos previos. De acuerdo con Romero (2009) el alumno debe poseer los conocimientos previos adecuados para poder acceder a los conocimientos nuevos; el contenido que va adquirir ha de poseer una significatividad psicológica, es decir, es necesario que el alumno pueda poner el contenido a aprender en relación con lo que ya conoce de forma no arbitraria para que pueda insertarlo en las redes de significados ya construidos con anterioridad.

Como parte de esta subcategoría se encuentra la dimensión de ideas previas desde donde se construyeron los códigos de información inicial y participación en actividades. Respecto de estos códigos se evidencia en los participantes la identificación de la vinculación en actividades como elementos claves para la adquisición de nuevos aprendizajes. Relacionan el desarrollo de acciones específicas para la creación de costumbres, el favorecimiento de procesos de cambio y aumentar la capacidad de convocatoria con otros participantes en las acciones para generar nuevos aprendizajes; además de mencionar que es un proceso continuo y de constancia el que se debe desarrollar para lograr esos fines.

Ahora bien, respecto la dimensión de experiencias significativas se propusieron los códigos de motivación y comprensión, dónde se pudo observar en consonancia con las respuestas dadas por los participantes qué el componente motivacional cobra gran importancia puesto que identifican qué el interés genuino se convierte en medio y determinante para la participación en las acciones específicas propuestas; además que consideran importante el entender lo que se está realizando para generar esos procesos motivacionales, de allí qué sobresalgan expresiones qué permiten sacar conclusiones con respecto a la necesidad de desarrollar los procesos de educación ambiental desde la práctica, sacando a los estudiantes de las aulas y permitiéndoles vivir experiencias relacionadas con lo que se desea que aprendan.



Ilustración 7. Subcategoría Conocimientos previos

Subcategoría: Construcción de significados

Esta subcategoría incluye las dimensiones de enseñanza y nuevos aprendizajes, con el objetivo de comprender la importancia que los participantes asignaban a estos dos procesos y como comprendían las formas para adquirir más eficazmente un aprendizaje significativo.

La comprensión que se le da al término construcción de significados se adapta desde los planteamientos del constructivismo en lo referido específicamente a qué el individuo, tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día tras día como resultado de la interacción entre esos dos factores (Carretero, 2000). Es así que para lograr esa construcción de significados se parte de dos principios educativos asociados con la concepción constructivista del aprendizaje y la enseñanza que mencionan Díaz y Hernández (2002), por un lado, que el aprendizaje implica un proceso constructivo interno auto estructurante y en ese sentido es subjetivo y personal; y por el otro, que el aprendizaje se facilita con apoyos que conduzcan a la construcción de puentes cognitivos entre lo nuevo y lo familiar, con materiales de aprendizaje y potencialmente significativos.

En esta subcategoría se encuentra la dimensión de enseñanza desde dónde se construyeron los códigos de formación guiada y educación a través del ejemplo. En las respuestas dadas por los participantes se evidenció que la presencia de un referente que oriente, anime e invite a la participación en acciones específicas cobra importancia en el proceso de enseñanza; además de identificar la participación en estas actividades como fuente principal “dar de ejemplo” para otros individuos, facilita también ese proceso de enseñanza dado que se considera un elemento importante el que quién oriente esos procesos de formación, este vinculado activamente de las acciones y forme con su ejemplo.

También encontramos la dimensión de nuevos aprendizajes donde se construyeron los códigos de capacitación teórica y actividades relevantes. Respecto a estos códigos pudo evidenciarse en los participantes el reconocimiento de la necesidad de recibir un proceso de

socialización previa con la comunidad respecto a lo que hasta la fecha se ha realizado en acciones específicas para el cuidado y conservación del medio ambiente, poniéndose estos como referentes, pues ya se han vinculado activamente, para orientar esos procesos, relacionando la teoría cómo previo para iniciar procesos prácticos. Por otro lado, reconocen cómo actividades relevantes para el proceso de enseñanza, basados en algunas experiencias hasta la fecha desarrolladas, actividades como las organizaciones de la huerta, reciclaje, siembra de árboles, la restauración y limpieza de espacios verdes, las jornadas de embellecimiento, las charlas ambientales, las actividades relacionadas al cuidado de los animales en los centros de zoonosis y albergues.

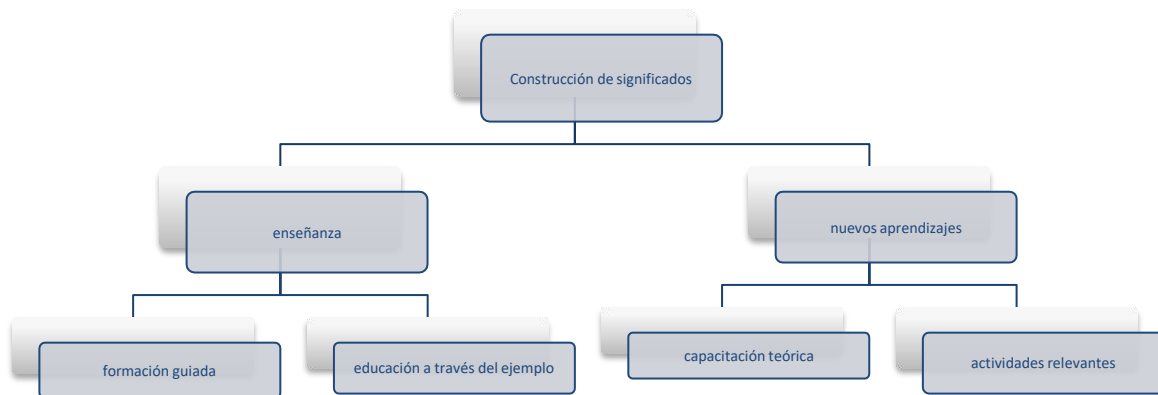


Ilustración 8. Construcción de significados

Subcategoría: Conductas

Está subcategoría incluye las dimensiones de participación y articulación con el objetivo de evaluar con los participantes aquellas acciones específicas que hasta la fecha han desarrollado o consideran importante desarrollar para promover el proceso de educación ambiental y promoción de valores ambientales.

En un sentido tradicional, la conducta se entiende como la acción que un individuo u organismo ejecuta, pero para los fines de la presente investigación interesa comprender el concepto desde los planeamientos de la conducta prosocial. Moñivas (1996) menciona que la conducta prosocial es cualquier comportamiento que beneficia a otros o que tiene consecuencias sociales positivas. La identifica como una de las formas del comportamiento moral, que se ha asociado con conductas de consuelo, dar, ayuda, altruismo, confianza,

compartir, asistencia, cooperación, siendo la última en venir a escena la conducta de solidaridad.

Interesa para la investigación indagar y hacer comprensión y respecto a la conducta de ayuda y a la conducta de cooperación y como éstas podrían configurarse en conductas necesarias para favorecer la formación de valores ambientales en la educación. De acuerdo con Garaigordobil (1995, p. 116, citado en Moñivas, 1996) la conducta de ayuda puede ser definida como “una conducta positiva que se realiza para beneficiar a otro”; y la conducta de cooperación como “un intercambio social que ocurre cuando dos o más personas coordinan sus acciones para obtener un beneficio común, es decir, un intercambio en el que los individuos se dan ayuda entre sí para contribuir a un fin común”.

En esta subcategoría se encuentra la dimensión de participación desde donde se construyeron los códigos de cooperación y compromiso, evidenciando en los participantes el reconocimiento del trabajo en equipo y la organización de los grupos, incluyendo la participación propia, para mejorar las condiciones ambientales de la institución y sus alrededores, aspecto que se tendrá en cuenta en la construcción de las actividades en las fases de planificación y ejecución. Además de identificar qué el desarrollo de actividades grupales se puede convertir en una “cadena” que fomentará cambios en la comunidad en la medida que se desarrollan las acciones con intención, voluntad y motivación, se observa que los participantes conciben que esto se propicia desde el actuar de cada uno de los individuos que se vinculan.

También se encuentra la dimensión de articulación desde donde se plantearon los códigos de acciones y logros institucionales. Respecto a estos códigos, es interesante evidenciar en las respuestas de los participantes cómo identifican la formación de grupos, la construcción del PRAE y las acciones específicas, cómo elementos que configuran el fortalecimiento de la educación ambiental y la formación en valores en quienes participan. Además de evidenciar que, los participantes hasta la fecha con respecto al desarrollo de las actividades ya planteadas previo al desarrollo de esta investigación, identifican logros institucionales específicos que se deben mantener, como la articulación interinstitucional; y la necesidad de comprometer aún más a quiénes participan dentro del desarrollo de estas actividades propuestas.

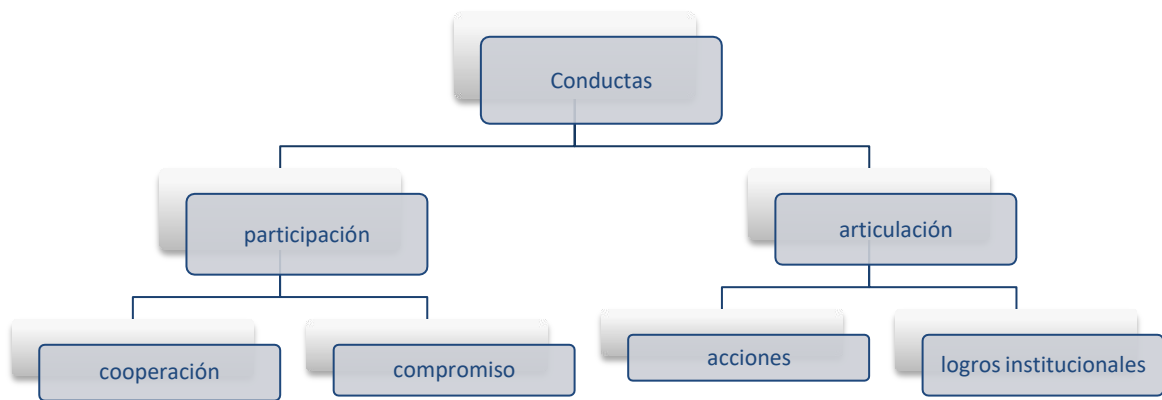


Ilustración 9. Subcategoría Conductas

Subcategoría: Construcción colectiva

Esta subcategoría incluye las dimensiones de conciencia ambiental e inter institucionalidad con el fin de indagar con los participantes, como a través de diferentes valores específicos, se logra la construcción de este de conceptos

Se comprende la construcción colectiva como un proceso que se refiere a estilos de aprendizaje y de enseñanza, que comparte con cualquier acto educativo la búsqueda de la comprensión colectiva de un tema por medio del trabajo y la actividad compartida en la que se incluyen los diferentes puntos de vista de quienes participan, pero además incluye de manera intencional la enseñanza y el aprendizaje de los mecanismos culturales y cognoscitivos empleados al aprender en grupo (Herrero y Álvarez, 2000).

En esta subcategoría se encuentra la dimensión de conciencia ambiental desde donde se construyeron los códigos de respeto y responsabilidad. En relación a la construcción de valores ambientales se logró evidenciar en los participantes que la asociación que hacen respecto al respeto tiene que ver con aquel que se dirige hacia la naturaleza, los animales y el compromiso con respecto a su cuidado. Además de identificar en los participantes la creencia de que estos valores se construyen a través del tiempo, que no son inmediatos, y que sin esfuerzo es difícil que trascienda; mencionando que una vez adquiridos se convierten en algo que perdura y son positivos. Respecto a la responsabilidad, se evidenció que identifican que la formación de este valor, pudo venir gracias a los procesos de educación ambiental que se han venido desarrollando, que han favorecido a su vez la promoción del amor por la naturaleza y la adquisición de hábitos para cuidar de la misma.

Respecto a la dimensión de inter institucionalidad se construyeron los códigos de tolerancia y trabajo en equipo sobre los cuales fue posible evidenciar cómo los participantes percibían los mecanismos de acción conjunta que se han venido desarrollando los cuáles podrían ser las estrategias a fortalecer para fomentar esos valores. Los participantes pusieron en evidencia capacidades para lograr hacer comprensiones con respecto a la aceptación de comportamientos que podrían ir en contra del ambiente, entendiendo que se requiere de un proceso de formación para adquirir hábitos positivos para su cuidado, comprendiendo que de la mano de la organización y de la promoción del trabajo en equipo, se pueden lograr cambios positivos, nuevamente identificando la educación ambiental como un favorecedor de logros en los procesos de vida y la posibilidad de adquirir una nueva conciencia frente a las consecuencias de los actos.

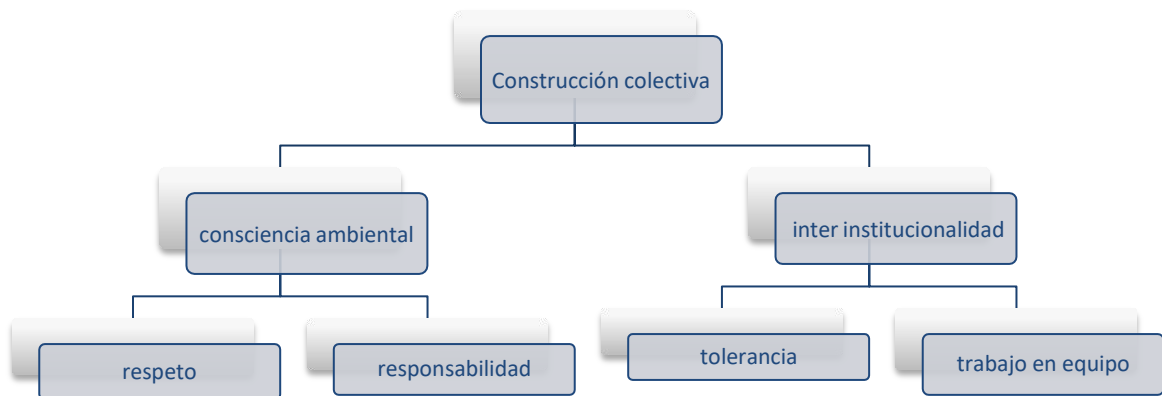


Ilustración 10. Subcategoría Construcción colectiva

Emergencia de las categorías

Categoría: Educación ambiental

En la categoría educación ambiental se encuentran las subcategorías de nociones básicas y proyecto ambiental escolar PRAE. De esta categoría se desprenden de las subcategorías nociones básicas, con las dimensiones de preconcepciones ambientales y construcción de conceptos, evidenciando con los participantes de esta fase la presencia de una concepción limitada con respecto al concepto y la configuración de bases que les brindan las situaciones y experiencias previas para configurar una concepción inicial de la educación ambiental.

Además de evidenciarse que, para la formación de estas preconcepciones, los participantes se basan en la práctica y en la fundamentación teórica que traen consigo mismos, con el objetivo de construir conceptos en torno a la categoría. Fue evidente ver que la educación ambiental para ellos, quedaba reducida a actividades específicas como el reciclaje o la siembra de árboles, sin que los participantes pudieran tener un concepto más amplio del término que les ayudará a describir de una manera más asertiva y amplia la educación ambiental.

Ahora bien, dentro de esta categoría se analiza los avances obtenidos desde el proyecto ambiental escolar PRAE en la institución, identificando dentro de estas dos dimensiones importantes que fueron la problemática ambiental y la cultura ambiental. En la problemática ambiental se indagó con respecto al ambiente institucional y el diagnóstico que se traía del escenario donde se desarrolla la investigación, identificando que había algunas dificultades con respecto a el manejo de la flora y la fauna interna, lo que hacía que los participantes percibieran eso como una dificultad en los procesos educativos ambientales y que requerían fortalecimiento dentro de la institución. Finalmente se indagó con quiénes participaron de la fase diagnóstica términos como el desarrollo sostenible y ciudadanía ambiental para configurarlos como parte de la cultura ambiental que hasta el momento se venía construyendo en la institución educativa poniendo en evidencia que identifican su papel activo para afianzar estos términos y adoptarlos dentro de sus comportamientos.

Esta categoría se incluye esquemáticamente en la ilustración 10:

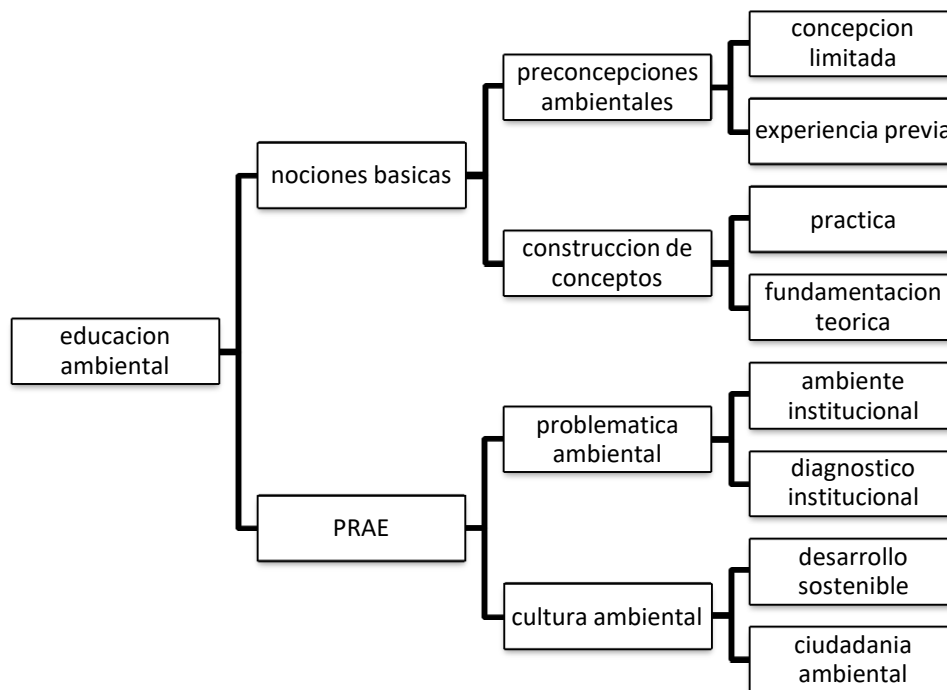


Ilustración 11. Categoría Educación ambiental

Categoría: Aprendizaje Significativo

Dentro de la categoría de aprendizaje significativo encontramos las subcategorías conocimientos previos y construcción de significados como aliciente a la formación del concepto. Respecto a los conocimientos previos, se indagaron las dimensiones de ideas previas y experiencias significativas; como antecedentes que traían los participantes, donde se encontraron visos con respecto a la información inicial que tienen de la categoría y a cómo identifican la participación en las actividades propuestas dentro del PRAE como acciones específicas que pueden fomentar un aprendizaje significativo. En la dimensión de experiencias significativas se evaluaron la motivación y la comprensión que los participantes tienen con respecto a la participación en las distintas acciones hasta la fecha propuestas para que se configure un adecuado proceso de aprendizaje encontrando que identifican claramente algunas actividades que se deben mantener, por lo que se tendrán en cuenta dentro de las propuestas que se hagan desde la presente investigación, puesto que deben ser fortalecidas y han sido identificadas como fuente de activación para vincular a más población dentro del proyecto.

Por otro lado, la construcción de significados indagó las dimensiones de enseñanza y nuevos aprendizajes dónde se evidenció que en los procesos de enseñanza y aprendizaje

dentro de la institución cobra importancia el proceso de formación orientada y el proceso de educación a través del ejemplo; es decir, docentes o individuos que lideran en la realización de actividades, pero que además de liderarlas participen de las mismas de manera comprometida, pues se identifica que de esta forma se fomenta el aprendizaje significativo. Ahora bien, los nuevos aprendizajes al parecer se configuran gracias a los procesos de capacitación teórica y al fomento de las actividades que se consideran como relevantes, estas mismas que se mencionó, deben mantenerse dentro de la ejecución de la presente investigación.

Esta categoría se incluye esquemáticamente en la ilustración 11:

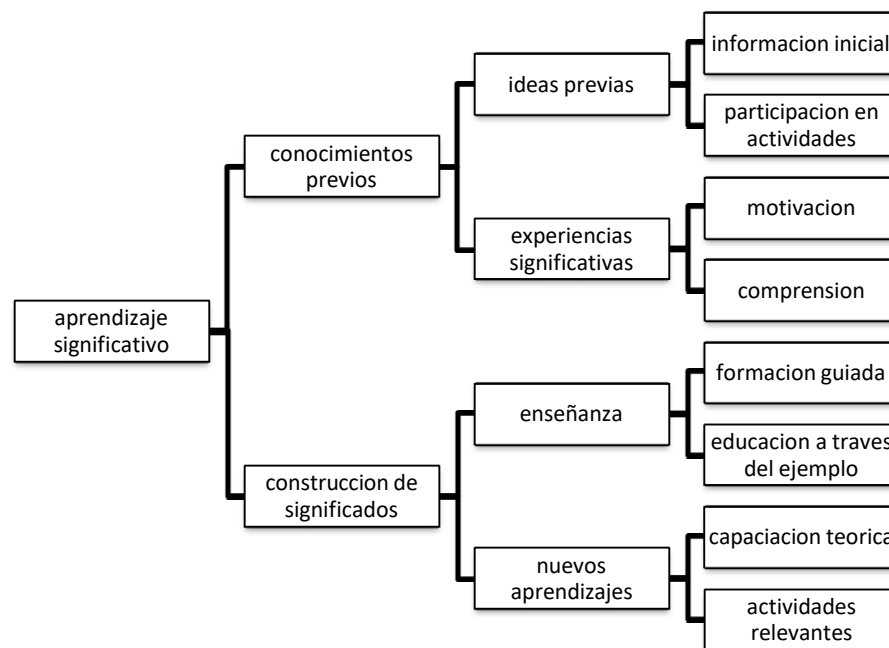


Ilustración 12. Categoría Aprendizaje Significativo

Categoría: Valores Ambientales

En la categoría de valores ambientales se encuentran las subcategorías de conductas y construcción colectiva que se indagaron con el objetivo de evaluar como estos dos conceptos permitirán la consolidación frente a las comprensiones de lo que es un valor en términos ambientales para los participantes. Frente a la categoría de conductas se abordaron las dimensiones de participación y articulación evidenciando que los participantes identificaban cómo exitoso en los procesos de fomento frente a los valores, el nivel de cooperación y el grado de compromiso que cada uno sostiene; identificando también la

necesidad de fortalecer estos dos aspectos. Frente a la articulación, los participantes identificaron acciones específicas y logros institucionales que se han generado con el desarrollo de las actividades propuestas hasta la fecha, resaltaron acciones específicas de articulación exitosas entre la institución educativa y entes territoriales del municipio y como logros, la capacidad de generar acuerdos respecto a desarrollar actividades en conjunto, identificando la necesidad de vincular más instituciones y de recibir mayor apoyo a nivel municipal para que el impacto puede ser aún mayor respecto al proceso.

Por otro lado, la subcategoría de construcción colectiva, indagando en las dimensiones de conciencia ambiental e inter institucionalidad, poniendo de manifiesto 4 valores importantes para lograr estos procesos: el respeto, la responsabilidad, la tolerancia, y el trabajo en equipo; sobre los cuales salieron narrativas de los participantes donde reconocían que están implementando algunos de estos valores, pero también evidenciando la necesidad de fortalecerlos con respecto al cuidado de la naturaleza. Con las narraciones obtenidas se confirma la importancia de la coordinación entre actores y de la interacción entre las instituciones que permitan el planteamiento en conjunto de proyectos comunes y que favorecerá la construcción y ejecución de las acciones específicas que se plantean basados en el diagnóstico realizado.

Esta categoría se incluye esquemáticamente en la ilustración 12:

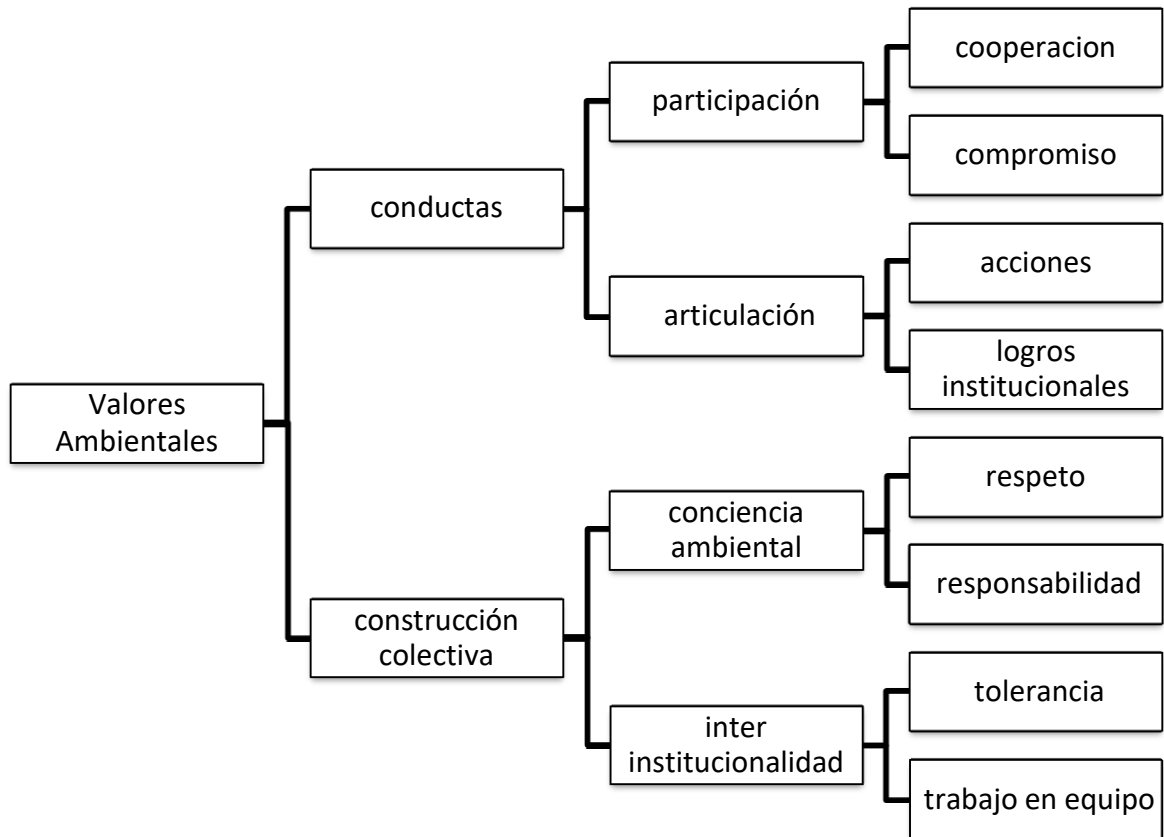


Ilustración 13. Categoría Valores Ambientales

CAPITULO V

RESULTADOS

Fase Planificación

Fruto del diagnóstico realizado, en articulación con los participantes de la fase anterior se realiza programación y socialización de las acciones que buscaron dar respuesta a las necesidades identificadas. Para esto, se formaliza la conformación del grupo ambiental en la Institución Educativa y se realiza reunión de planeación con entidades participantes (ver tabla).

Tabla 5. Planificación de acciones pedagógicas desde el componente

FECHA	ACCIONES	LUGAR	RESPONSABLES
29 de abril	Inauguración Grupo Ambiental Actos Protocolarios	Biblioteca de la Institución	Docentes Lideres Policía Ambiental Aseo Urbano
13 de mayo	Socialización y planeación	Biblioteca de la institución	Docentes Lideres Líderes Ambientales Corporinoquia Aseo Urbano Gobernación de Casanare Alcaldía Municipal de Yopal

			Veolia Policía Ambiental
20 de mayo	Jornada de concientización ambiental	Barrio el Oasis	Docentes Líderes Líderes ambientales Policía ambiental Veolia Aseo Urbano
27, 28 y 29 de mayo	Jornadas de Embellecimiento	Barrios Las Palmeras, La Campiña y Villa Lucia	Docentes líderes Líderes ambientales Veolia Aseo Urbano
Todo el Año	Adecuación y sostenimiento vivero especies nativas	Institución Educativa	Docentes líderes Policía ambiental
3 de junio	Jornada de Apoyo Bienestar Animal	Albergue Municipal	Docentes Líderes Policía Ambiental Alcaldía Corporinoquia
10 y 11 de junio	Jornada Siembra de Arboles	Parque la Iguana	Docentes Líderes Policía Ambiental Red Internacional de Voluntarios Ambientales (Sippast)

A continuación, se describe cada una de las acciones planificadas y cómo está se vinculan con los resultados obtenidos en la fase de diagnóstico:

Inauguración Grupo Ambiental

La conformación e inauguración del grupo ambiental buscó dar respuesta a la necesidad de organizar un grupo específico de participantes que de manera inicial pudiesen convertirse en líderes y promotores de las acciones específicas propuestas, buscando hacer eco en la comunidad y llamando su atención. Este grupo se conformó con estudiantes que ya venían participando de las actividades programadas dentro del PRAE, pero también, con nuevos estudiantes interesados en vincularse de las actividades. Los responsables principales frente a la conformación de este grupo fueron los docentes líderes, la policía ambiental y aseo urbano, que son quienes han participado de manera activa en las actividades propuestas en el PRAE, previas a la presente investigación.

Esta actividad tuvo como intención, además, formalizar con las directivas de la institución la existencia de un grupo de estudiantes que representará a la institución en los diferentes escenarios comunitarios respecto al adelanto de acciones específicas en pro de promover el cuidado medioambiental, la educación ambiental y la formación de valores; con el objetivo, por un lado de obtener apoyo institucional para el desarrollo de las acciones, y por el otro, buscando empoderar a los estudiantes en un rol activo frente al resto de la comunidad, favoreciendo que se perciban como figuras que representan los procesos de formación en educación ambiental, animándolos a elaborar aprendizajes específicos con el único fin de que sean introyectado a nivel personal.

Socialización y planeación

Dentro de la fase diagnóstica se identificó la necesidad imperiosa de articular acciones específicas de articulación con diferentes entidades que permitieran que las actividades desarrolladas desde el PRAE tuviesen más trascendencia y fuera mejor apoyadas, con el objetivo de llegar a un mayor número de población y generando un mejor impacto. Por esta razón, una vez se realiza la conformación del grupo ambiental se procede a socializar, invitando a diferentes entidades del municipio y proponiendo las acciones específicas que podría desarrollarse y que ayudarían a dar respuesta a las necesidades, no solamente de la comunidad, sino que apoyarían el cumplimiento de

objetivos que desde diferentes entidades se tienen con respecto a la educación ambiental y formación de valores ambientales.

Teniendo en cuenta lo anterior y después de haber hecho una tarea juiciosa con respecto a la investigación de las entidades que podrían tener intereses con respecto al tema, se invitan a representantes de Corporinoquia, Aseo Urbano, Gobernación de Casanare, Alcaldía Municipal de Yopal, Veolia, Policía Ambiental, Líderes Ambientales y Docentes Ambientales, para realizar la socialización y presentación de grupo ambiental, recoger los intereses de cada una de las instituciones, identificar cómo podrían vincularse del proceso y planear acciones específicas para desarrollar durante el resto del año.

Jornada de concientización ambiental

En la fase diagnóstica, los participantes expresaron como una necesidad el generar espacios con la comunidad para comentar, no solamente las actividades que se venían desarrollando y las experiencias que se han tenido con respecto al desarrollo de dichas actividades, sino también con el objetivo de realizar procesos de concientización respecto a la existencia de problemas ambientales, y los logros educativos medioambientales como un preámbulo para lograr mayor vinculación de población y fomentar en las personas participantes la generación de hábitos de cuidado, una vez comprenden los beneficios que se obtiene frente al desarrollo de estas acciones específicas. Por esta razón, se propone el desarrollo de una jornada de concientización ambiental con población cercana a la institución educativa de manera inicial, específicamente enfocado al barrio El Oasis de la ciudad de Yopal con el objetivo de implementar estas actividades. La convocatoria para el desarrollo de esta jornada se hace a través de la junta de acción comunal, vinculándose de ella también los docentes líderes del proceso, la policía ambiental, veolia y aseo urbano.

Jornadas de Embellecimiento

Los participantes de la fase diagnóstica dejaron ver en sus narrativas la importancia que cobraba para ellos que sus espacios físicos de desarrollo estuvieran visualmente bien organizados, limpios y que dieran una impresión de ser amigables

con el ambiente en términos de que haya presencia de plantas y árboles que permitan asociar una positiva relación con la naturaleza; además de referir que el contar con estos espacios animaba su participación en otras actividades de cuidado medioambiental y en la generación de hábitos específicos con respecto a esto. Por este motivo se plantea la realización de las jornadas de embellecimiento en varios sectores del municipio; con estas jornadas se busca generar conciencia ambiental, identidad y amor por los territorios específicos a intervenir, realizando invitaciones a la comunidad a vincularse con el objetivo de limpiar y embellecer sus sectores de vivienda.

De esta actividad se vincularon activamente los docentes líderes, los líderes ambientales, veolia y aseo urbano. La convocatoria a las comunidades se realizó a través de las juntas de acción comunal, y se enfocó de manera inicial la realización de dichas jornadas en los barrios Las Palmeras, La Campiña y Villa Lucía de la ciudad de Yopal.

Adecuación y sostenimiento vivero especies nativas

Dentro del diagnóstico realizado se evidenció como una actividad significativa para los participantes las jornadas de siembra de árboles; para realizar con éxito esas jornadas, se propone entonces la presente acción como una estrategia amiga para la realización de esas jornadas y que, además, las mismas respondan a las necesidades de los ecosistemas. De allí nació la necesidad de la adecuación y sostenimiento de un vivero de especies nativas. Estos viveros nacen como una estrategia de conservación de la biodiversidad pues tienen como función que se garantice la producción y propagación de un material vegetal que sea adecuado y cumpla con las condiciones requeridas para la protección y recuperación de un hábitat en específico, de un corredor biológico o de un ecosistema estratégico que se evidencia está degradado o en peligro.

El vivero se organizó dentro de las instalaciones de la institución educativa y para su organización se contó con la participación principal de los líderes ambientales, los docentes líderes y la policía ambiental, quienes a través de la entidad consiguen las donaciones de las plantas que se sembraron y que se están manteniendo dentro del mismo.

Jornada de Apoyo Bienestar Animal

Las jornadas de apoyo en bienestar animal son jornadas que se vienen realizando de manera continua durante el año dentro de las actividades propuestas en el PRAE, y que además identificaron los participantes de la fase de diagnóstico como una actividad que debe mantenerse y fomentarse por considerarse como significativa y generar motivación en los individuos.

En estas jornadas se promueve la vacunación, la esterilización, la adopción y se dan consejos sobre tenencia responsable de animales de compañía, vinculándose activamente la alcaldía municipal de Yopal a través del coso municipal, además de la policía ambiental. También se vincula activamente Corporinoquia con lo que tiene que ver con las orientaciones recomendaciones y procedimientos respecto al respeto por la fauna con el fin de promover la protección de las especies nativas que están en riesgo de extinción en el municipio y en el departamento.

Jornada Siembra de Arboles

Las jornadas de siembra de árboles también se identificaron como una actividad que los participantes identificaron en el diagnóstico debía mantenerse por considerar que puede apoyar en el proceso educativo ambiental y en la construcción colectiva de valores ambientales; además por qué se reconocen como una necesidad latente que hay en el municipio dado sus altos niveles de calor, pues la presencia de árboles que además de brindar sombra, permiten sentir frescura en los espacios en los que abundan. Estas jornadas se han desarrollado con antelación dentro del del PRAE, pero en esta ocasión, para los fines de la presente investigación, dicha jornada se llevará a cabo en el Parque La Iguana de Yopal.

El Parque La Iguana cuenta con una extensión aproximada de 268 hectáreas y lo bordea el río Cravo Sur. Durante muchos años, el parque la iguana se encontró en situación de abandono, generando que por su ubicación y su amplia extensión fuera invadido por población que consumía drogas e indigentes; por ese descuido se perdió una amplia cantidad de vegetación existente, por ende las jornadas de arborización generarán proyectar este parque como un lugar ecoturístico sobre el cual se desarrollará

un sendero ecológico que lleva hasta el río y se van a generar espacios para la observación de variada vegetación, además como un lugar desde dónde se puede observar distintas clases de aves y fauna terrestre típica de la región, animales como garzas, corocoras, iguanas, halcones y alcaravanes generalmente se pueden encontrar en este parque.

CAPITULO VI

RESULTADOS

Fase Ejecución

Fruto del diagnóstico realizado, en articulación con los participantes de la fase anterior se realiza socialización y programación de acciones pedagógicas que buscaron dar respuesta a las necesidades identificadas. Para esto, se formaliza la conformación del grupo ambiental en la Institución Educativa y se desarrollan las actividades planeadas con los actores participantes.

Inauguración Grupo Ambiental



Se apertura convocatoria con los estudiantes de los grados 5° de primaria a 11° de bachillerato, se realizó preinscripción de los participantes interesados. Los estudiantes diligencian un cadex que proporciona la policía ambiental, en esta va la información personal del estudiante, datos de identificación, acudientes, EPS y además una autorización de los representantes legales donde son informados de la participación de sus hijos en las actividades. Esta información se realizó a través de formulario en Google, se recogen los datos y se programa con la policía ambiental la reunión de apertura del grupo.



Se pasó una carta a rectoría donde se socializa la actividad y las actividades planeadas a desarrollar con el grupo, aclarando que el proceso se realizara en compañía de la policía ambiental y está la aprueba. Se realizó acto de apertura y se realizó convocatoria a entidades ambientales en el municipio como Corporinoquia, Veolia, Secretaría de Gobierno, Covioriente, Secretaría Municipal. En el acto se socializa con los integrantes nuevos del grupo las actividades realizadas el año anterior.



Jornada de concientización ambiental

Estas jornadas se realizan directamente en articulación con las juntas de acción comunal de los diferentes barrios. La definición para la realización de estas jornadas depende de dos factores. El primero, porque directamente la junta de acción comunal de un barrio solicita el apoyo; y segundo, a través de una estrategia de Veolia llamada

ECOURBANITOS donde constantemente se promueven estas actividades y como grupo ambiental procuramos hacernos partícipes de ellas.



Lo primero que se realiza es una reunión con la comunidad, la convocatoria es general en cabeza del presidente de la junta. Se realiza una concientización con respecto al cuidado y buen uso de los espacios comunales, tenencia responsable de mascotas, recolección de los desechos y generalmente finaliza con una jornada de embellecimiento. Trabajando en articulación con Veolia se reparten las tareas, mientras que la entidad, por ejemplo, realiza podas de zonas verdes, los integrantes del grupo ambiental realizan actividades con pintura y apoyando en recolección u otra actividad.



Estas actividades finalizan con un compartir con toda la comunidad, los fondos se gestionan con las juntas de acción comunal quienes destinan dinero recolectado por ellos. Se ha logrado el reconocimiento de los integrantes del grupo ambiental por parte de los líderes comunitarios.



Jornadas de Embellecimiento

Las jornadas de embellecimiento que se han desarrollado dentro de la institución educativa ha sido percibidas como una actividad importante debido a que proveen un ambiente de aprendizaje seguro y atractivo para los estudiantes, generalmente dentro del proyecto las actividades de embellecimiento si bien ha ofrecido mejoras físicas a los edificios y a los suelos escolares, han promovido la limpieza de pintura del exterior e interior de la institución, también se han enfocado en plantar flores y arbustos

ornamentales, lo que ha hecho que los estudiantes puedan beneficiarse al desarrollarse en lo educativo y en lo personal además de brindarles oportunidades de construir una comunidad comprometida con el medio ambiente.



Teniendo en cuenta lo anterior se propuso una jornada de embellecimiento en el barrio El Oasis que además de propender una mejora en términos medioambientales, busco que en quienes participaban el fomento del trabajo comunitario, entendido como un servicio prestado o una actividad hecha por un grupo de personas para beneficio del público y que trae consigo la posibilidad de fomentar un estado de bienestar en quienes participan en la medida que se identifican estas acciones como altruistas.



Las actividades principalmente desarrolladas en la jornada fueron: recolección y organización de basuras, limpieza de los parques y de la concha acústica del barrio, recolección de hojas secas, restauración de pintura del parque; acompañado esas actividades de procesos de sensibilización reflexión que lideraron la policía ambiental y veolia, con el fin de promover y sensibilizar en la comunidad sobre la importancia de vivir en un ambiente agradable y la necesidad de adecuar y hacer limpieza de los terrenos alrededor de sus viviendas.

Adecuación y sostenimiento vivero especies nativas



En la Institución educativa se adecuó un espacio amplio para el vivero. Este vivero se dividió en 3 sectores: en el primero está la huerta, se ha trabajado con varias especies de plantas con el objetivo de generar una producción, las cosechas más significativas han sido de tomate, yuca, plátano; pero además se ha sembrado pimentón, granadilla, guanaba, limón, sábila y algunas plantas medicinales. El segundo espacio es el vivero de especies nativas que son árboles nativos de la región como el Yopo, Gualatay, Casco e vaca, cruceto, algarrobo, aceite, cedro y flor amarillo; este espacio a su vez se divide en secciones, la primera sección es el semillero, la segunda las plántulas, y la tercera las especies que se han trasplantado.



Dentro de esa misma sección, se dejan una sección adicional donde están las especies con altura de 30 a 40 centímetros, que son las plantas que se destinan para las jornadas de arborización en diferentes sectores del municipio. Debido al tiempo que transcurrió con la pandemia por COVID 19 que ocupó más o menos 2 años, el proyecto del vivero tuvo que sufrir modificaciones. En primeras instancias cuando se entró en emergencia sanitaria, las especies de árboles que estaban dispuestas para las jornadas de arborización debieron ser donadas, en su mayoría a la comunidad educativa (docentes/estudiantes), estas plantas terminaron en fincas y casas. Actualmente se volvió a retomar como tal esta actividad, desde finales del año pasado con el reingreso de los estudiantes a las actividades presenciales. Debió realizarse readecuación de la zona, nuevamente organizar las zonas, reorganizar los espacios de poli sombra y reactivar los sistemas de riego propio que fue realizado por estudiantes de grado 8° en un proyecto para la feria de la ciencia.



La tercera sección es exclusiva para el cultivo de árboles frutales y cítricos, hay sembrado mango, guanábano, plátano, maracuyá, naranja, entre otras. Estas especies ya están produciendo. Este año, de manera adicional, se decide iniciar con una tercera sección que son plantas ornamentales para continuar apoyando las jornadas de embellecimiento que se están realizando en los diferentes sectores y barrios del municipio e inclusive en la propia institución. Dentro del vivero hay un espacio que se adecuo como una caseta para organizar las herramientas que se han recibido como donación desde diferentes fundaciones, para este año específicamente, se está trabajando con Fundación que se llama ISG, quienes donaron herramientas y semillas y promovieron una zona específica para la preparación de abono orgánico. Este abono sale de los desechos que salen del restaurante escolar, a través de un proceso con cal y otros materiales y luego se deja en el vivero para que termine de secar y se esparce a las plantas.



Jornada de Apoyo Bienestar Animal



Este año se han realizado 4 jornadas. En estas jornadas se lleva el aula ambiental que es un espacio inflable donde los participantes del grupo ambiental se disfrazan con un traje especial con el objetivo de socializar con las personas que asisten sobre los cuidados que se deben tener con las mascotas, además se realiza jornada de vacunación antirrábica, de desparasitación para caninos y felinos. Los estudiantes han aprendido a aplicar vacunas y lo hacen durante esta actividad. Se realiza jornada de adopción en articulación con el albergue municipal. Se realiza jornadas dentro de la institución para recolección de alimentos a través de donación, mantas y cobijas con el objetivo de adecuar camas para los animales del albergue.



Dentro de estas jornadas, se articula con Corporinoquia para las jornadas que se adelantan con ellos con respecto a la protección de especies que están en peligro de extinción en la región. La última se habló de 4 especies específicas que están en alto riesgo de extinción. Los integrantes del grupo preparan exposiciones sobre estas especies y se socializaron con la comunidad educativa en general, acompañados de personal especializado en el tema de la entidad con el objetivo que concientizar a la comunidad.

Jornada Siembra de Arboles



Cómo se mencionó en un apartado anterior, las jornadas de siembra de árboles o jornadas de reforestación se han venido desarrollando con antelación a esta propuesta investigativa dentro del PRAE; se mantiene la actividad debido a que ha sido identificada como de gran importancia y con un efecto positivo para las comunidades recibiendo además respuestas de vinculación significativas por parte de estudiantes, líderes ambientales e incluso sus familias; además de contar con la vinculación activa de entidades como la Policía Ambiental y la Red Internacional de Voluntarios Ambientales (Sippast).



En esta ocasión la jornada de siembra de árboles se realizó en el parque la iguana. Este lugar es conocido por su gran biodiversidad de fauna y flora y se encuentra en proceso de recuperación para convertirlo en un parque ecoturístico y fortalecerlo por encontrarse a las orillas del río Cravo Sur, por lo que su riqueza ambiental es invaluable y la necesidad de fortalecerlo es imperiosa y de mucho significado.



Para realizar estas jornadas de arborización, se trabaja en conjunto con otra de las acciones desarrolladas desde la presente investigación que tiene que ver con el vivero de especies nativas que se desarrolla en la institución educativa; si bien debido a que es un proceso que hasta ahora está iniciando por ende el número de árboles que se tienen listos para siembra es poco, se logró aportar desde la institución educativa algunas especies de árboles nativos de la región como lo son el yopo, casco e' vaca, algarrobo y flor amarillo, que fueron sembrados en esta jornada lo que sumo un valor emocional a la actividad; los demás arboles se obtuvieron gracias a la oportuna gestión realizada por policía ambiental haciendo de está una jornada de exitosa.



CAPITULO VII

RESULTADOS

Fase Evaluación

De acuerdo con el enfoque de investigación escogido, el proceso de evaluación de la misma no se da de manera lineal, ni durante una única fase, por el contrario es constante y durante el proceso, de hecho en el transcurrir del desarrollo de las acciones planteadas se evidenciaron situaciones que requirieron de elaborar mejoras sobre la marcha para que en las subsiguientes se fortalecieran aspectos relacionados a la organización, los responsables de la realización, la consecución de recursos para su ejecución, entre otros, que permitieron que poco a poco se fortalecieron los espacios, conllevando incluso a la vinculación de entidades que no estaban incluidas en el proceso de planeación, pero que con el desarrollo de las acciones específicas y de la relación que se estableció con las comunidades, hizo que surgiera interés para vincularse del proceso.

Ahora bien, aunque es cierto que el proceso de evaluación es continuo, si se decide realizar un grupo focal con una muestra de participantes del proceso desarrollado con el fin de conocer de voz de los participantes cuáles son las impresiones que quedan con respecto a las acciones implementadas y por supuesto conocer sugerencias y recomendaciones que permitan establecer acciones de mejora. Esta estrategia se implementó con informantes claves de la institución educativa quiénes ejercen roles de estudiantes y docentes, y quienes se vincularon activamente de las acciones propuestas. A continuación, se mencionan los informantes claves de esta fase:

Tabla 6. Informantes clave - fase evaluación

Informante	Institución	Rol	Genero
P1	I.E Megacolegio	Estudiante	Femenino
P2	I.E Megacolegio	Profesor	Masculino
P3	I.E Megacolegio	Estudiante	Femenino
P4	I.E Megacolegio	Profesor	Femenino

P5	I.E Megacolegio	Profesor	Masculino
P6	I.E Megacolegio	Profesor	Femenino

con los informantes clave se indagó específicamente respecto a la experiencia que habían tenido frente a la participación en las acciones propuestas indagado específicamente por:

Tabla 7. Temáticas grupo focal - dimensiones

Dimensión	Temática discutida
Receptividad	Actividades con mayor receptividad
Motivación	Percepción frente a las motivaciones propias para participar de las actividades
Cultura ambiental	Influencia del desarrollo de las actividades en la cultura ambiental de la institución y/o en la comunidad
Aprendizajes	Aprendizajes obtenidos con las actividades
Integración comunitaria	Propuesta para integración de otros miembros y fortalecer el impacto de las actividades
Valores ambientales	Expectativas frente a hábitos o aprendizajes adquiridos y si estos tienen influencia a nivel personal o familiar

Teniendo en cuenta las temáticas discutidas en el grupo focal y a las observaciones realizadas durante el proceso, con el fin de realizar una evaluación de las acciones desarrolladas se presentan a continuación los principales hallazgos:

Dimensión: Receptividad

En la observación realizada durante las fases de ejecución se percibió que en general, las acciones propuestas tuvieron una adecuada receptividad por parte de los participantes, fue evidente que se vincularon de manera más activa aquellos líderes de las instituciones y las entidades, y de manera más pasiva las comunidades a las que se dirigían las acciones. Se presume que esto puede deberse puesto que quienes lideran las actividades conocen desde el momento mismo de las fases de planeación los objetivos de cada una de ellas y a qué necesidad específica busca darse respuesta, mientras que las comunidades a las que están dirigidas empiezan a conocer de esto a la par del desarrollo específico de la acción, lo que permite evidenciar la

importancia de realizar una socialización previo al desarrollo de cualquier actividad, con el fin de generar campañas de expectativa y propiciar nuevos conocimientos con respecto a lo que se pretende lograr con una intervención específica.

Del grupo focal desarrollado, respecto a la pregunta: Desde su experiencia en la participación en la estrategia ¿Cuáles actividades considera usted tuvieron mayor receptividad por parte de los participantes y por qué? Se resalta de los participantes las siguientes apreciaciones:

P1: La siembra de árboles para poder ayudar a nuestro planeta porque cada árbol que sembramos es vida, la recolección de residuos sólidos, el recuperar lugares que han sido invadidos de basura y el concientizar a las personas de no arrojar basura a los ríos o caños porque esto perjudica el alcantarillado.

P3: La siembra y adecuación de jardines por los estudiantes. Hoy podemos observar como la imagen y el ambiente del colegio han cambiado y los estudiantes ven el crecimiento de su aporte.

P4: La siembra de árboles con el grupo amigos de la naturaleza, considero que fue un espacio donde se integraron la familia, el colegio, las comunidades y otros agentes externos que ayudaron a mejorar y embellecer la ciudad.

P6: Plantar árboles y limpieza de parques junto con la comunidad, porque han logrado sensibilizar a los habitantes en dónde se ha intervenido sobre el cuidado protección y la importancia del medio ambiente que lo rodea.

En las apreciaciones realizadas por los participantes del grupo focal sobresale como estos identifican en su mayoría las jornadas de reforestación principalmente cómo acción con mayor receptividad. Al indagar las razones por las que consideran que esta actividad tuvo tan buena receptividad, llama la atención la relación que hacen los participantes con respecto a que esta acción específica genera impacto en relación a quiénes participan y sobre quiénes se estructura un proceso de construcción colectiva, pues se generan procesos de enseñanza y aprendizaje haciendo énfasis en que estas actividades son significativas debido a la integración de diferentes actores en su realización y a los procesos de socialización, reflexión y modificación de la percepción que se logran generar.

Esto va en consonancia con lo referido por Herrero y Álvarez (2000) quienes perciben la construcción colectiva como un proceso educativo que busca la comprensión colectiva de un tema por medio del trabajo y la actividad compartida, donde es necesario que se incluyan los diferentes puntos de vista de quienes participan, pero además incluye de manera intencional la enseñanza y el aprendizaje de los mecanismos culturales y cognoscitivos empleados al aprender en grupo.

Dimensión: Motivación

El proceso de actividades propuestas desde el PRAE con el pasar de los años de su implementación ha tenido cambios interesantes con respecto a la medición de la motivación de quienes se vinculan y participan de él, sí bien es importante reconocer que todavía debe hacerse un trabajo fuerte con respecto a la mejora en las estrategias para lograr una mayor vinculación y participación de las comunidades, también es cierto que se ha evidenciado que ya se puede hablar de motivación propia para vincularse, por ejemplo, en los grupos ambientales. En la institución educativa anteriormente era necesario ofrecer algún tipo de “recompensa” para lograr participación como notas u horas sociales, pero en lo que respecta a este proceso desarrollado, se evidenció interés genuino en quienes participaron activamente y preocupación por parte de estos para fomentar este interés en las comunidades a quienes se dirigen las acciones específicas.

Respecto a la dimensión de motivación el grupo focal expuso frente a la pregunta: ¿Cuáles son las motivaciones que usted encontró para participar en actividades que invitan a cuidar el medio ambiente? lo siguiente:

P1: Mi motivación principal es aprender y aportar un granito de arena para mejorar el bienestar de nuestro planeta y ayudar a aportar y enseñar a las demás personas lo importante que es cuidar nuestro medio ambiente.

P2: Sin duda la más importante es el pequeño aporte que puedo hacer en la conservación del medio ambiente para tener lugares más limpios aire fresco y menos contaminados; en segundo lugar, el ejemplo que como docentes y adultos podemos brindar a los estudiantes

P4: Como ciudadano creo que es una responsabilidad de todos, como docente es parte de nuestro quehacer y el cuidar y proteger el medio ambiente es tarea de todos.

Las narraciones obtenidas por los participantes permiten evidenciar que hay un componente motivacional con respecto a su participación en las acciones específicas que podría favorecer los procesos de aprendizaje. Esto concuerda con lo planteado por Carrillo, Padilla, Rosero y Villagómez (2009) quienes refirieron que los resultados del aprendizaje obedecen, en gran medida, del grado o nivel de motivación que se posea; entendiendo la motivación como aquello que mueve o tiene eficacia o virtud para mover; y en este sentido, configurándose como motor de la conducta humana.

Ahora bien, se parte del supuesto de que esas conductas animadas por la motivación podrían estar favoreciendo la formación de valores ambientales puesto que las apreciaciones realizadas por los participantes se realizan en términos de “enseñar a las demás personas”, “ayudar a aportar”, “mejorar el bienestar de nuestro planeta”, “responsabilidad de todos”, “tarea de todos”, y esto nos invita a contemplar que las conductas promovidas se relacionan con la ayuda y la cooperación. De hecho, esto iría en consonancia con Garaigordobil (1995, p. 116, citado en Moñivas, 1996) quien definió dentro de las conductas prosociales, la conducta de ayuda como “una conducta positiva que se realiza para beneficiar a otro”; y la conducta de cooperación como “un intercambio social que ocurre cuando dos o más personas coordinan sus acciones para obtener un beneficio común, es decir, un intercambio en el que los individuos se dan ayuda entre sí para contribuir a un fin común”.

Dimensión: Cultura ambiental

Es posible manifestar que si se ha observado un cambio respecto a la cultura ambiental en la comunidad educativa, sobre todo evidenciado en una disminución de

las basuras desechadas fuera de los contenedores de la institución, en una mejor actitud de los estudiantes con respecto al cuidado de las plantas que aquí reposan y de los animales que permanecen dentro del colegio, además de encontrar que dentro de las narraciones que surgen de los estudiantes y los docentes hacen referencia a la adopción de prácticas de cuidado medioambiental relacionadas con el manejo de material de reciclaje y residuos sólidos en sus casas, prácticas que adoptan de la misma manera dentro de la institución.

Con los participantes del grupo focal se indagó con respecto a este tema, planteando como pregunta orientadora la siguiente: ¿Ha notado si las actividades desarrolladas han influido en alguna forma en la cultura ambiental de la institución y/o la comunidad? ¿En qué forma lo han hecho? Expresando lo siguiente:

P2: Sí han influido, sobre todo en la cultura ambiental dentro de la institución, un poco menos fuera de esta ya que la comunidad es muy grande y a veces carece de conciencia ambiental. Los estudiantes ya no botan los desechos en el piso lo hacen en canecas dispuestas para tal fin, les gusta sembrar árboles y en general participar en las campañas.

P5: Sí han influido positivamente. Los estudiantes ya hacen parte de diferentes organizaciones que incentivan el cuidado del medio ambiente desde su casa, su colegio y su comunidad.

P6: El aporte ha sido importante y se evidencia en los diferentes árboles plantados que además de embellecer nuestro colegio proporcionan sombra y oxigenan nuestro entorno, se ha visto en la comunidad educativa una mayor conciencia y compromiso por reciclar, separar basura en los espacios comunes del colegio, se ha observado una disminución de basuras, estudiantes y docentes se han preocupado por mantener limpia nuestra institución a través de actividades de recolección.

Lo observado y lo narrado por el grupo de informantes clave en esta fase de resultados permite evidenciar en la población estudiantil y docente de la institución educativa donde se desarrollan con mayor regularidad las acciones propuestas, que se han desarrollado responsabilidades frente al cuidado del ambiente y compromisos

para destinar las actuaciones para cumplir tal fin, que estas actuaciones además se hacen de manera voluntaria, comprometida e identificando la intención de aprender acerca del ambiente y de vincularse con la acción ambiental de manera responsable. Aspectos que se ajustan al concepto de ciudadanos ambientales propuesto por González (2003).

Por otro lado, podría decirse que se está construyendo una conciencia ambiental en la comunidad, entendiendo que está es un sistema de vivencias, de conocimientos y experiencias que los individuos utilizan cuando se relacionan con el medio ambiente; y tal como lo menciona Gomera (2008) es a través de la conjugación de dimensiones de conocimiento, percepciones, conductas y actitudes que se construye el concepto de conciencia ambiental que no busca otra cosa que contribuir a la formación integral de la persona y a su proceso de educación.

Dimensión: Aprendizajes

En el proceso de observación desarrollado durante la investigación fue posible evidenciar que la comunidad participante interiorizó aprendizajes con respecto a la educación ambiental, y que además tenían la capacidad de replicar dichos aprendizajes con las comunidades a las que se dirigieron las acciones específicas planteadas. Para propiciar esos aprendizajes se generaron escenarios teórico-prácticos; es decir, la población se vinculaba de actividades prácticas que fueron muy solicitadas en la fase de diagnóstico, pero dentro de estas mismas y con apoyo de las entidades participantes, se realizaban procesos de teorización con el objetivo de generar aprendizajes significativos que pudieran ser duraderos y que se pudieran replicar en sus diferentes contextos de desarrollo, considerando que esto ha venido siendo posible.

Respecto a esta dimensión, con los participantes del grupo focal se indagó con respecto a lo percibido a nivel individual, planteando como pregunta orientadora la siguiente: ¿Ha obtenido aprendizajes al participar de las actividades propuestas? ¿Qué ha aprendido? Los informantes expresaron lo siguiente:

P2: Sí, sobre todo en lo que tiene que ver con el trabajo en equipo y a acentuar mi conciencia ambiental.

P3: Aprendí que el tema ambiental es una propuesta que se puede transversalizar en todas las áreas de enseñanza de los estudiantes.

P4: Siempre se aprende algo, una estrategia, un concepto, se conocen historias con mensajes alusivos al medio ambiente, sobre la forma de manejar los residuos en casa; sí definitivamente siempre hay aprendizajes.

Gracias a lo evidenciado en los resultados frente de esta dimensión, se comprende, tal y como lo mencionó Carretero (2000) que los procesos de aprendizaje y de construcción de significados no son solamente producto del ambiente ni tampoco resultado de las disposiciones internas de los individuos, sino que estos procesos de construcción se van produciendo como resultado de la interacción de los dos factores; es decir, que si nos remitimos a la concepción constructivista del aprendizaje y la enseñanza, se puede identificar que como lo menciona Díaz y Hernández (2002), el aprendizaje implica un proceso constructivo interno que auto estructura al individuo y se puede considerar subjetivo y personal, y que por el otro, el proceso de aprendizaje también se facilita con apoyos que permitan la construcción de “puentes cognitivos” entre el conocimiento que es nuevo y aquello que es familiar que termina por convertirse en materiales de aprendizaje potencialmente significativos.

Dimensión: Integración comunitaria

Es importante mencionar que de acuerdo con lo observado con la implementación del proyecto las acciones estaban encaminadas a realizar una integración de la comunidad en general para despertar su interés y fomentar el aprendizaje y la adopción de valores ambientales; sin embargo, cómo limitante se encontró que estas vinculaciones de la comunidad externa a la institución se reducían a su participación solo en el momento de la actividad, y que posiblemente no tuvieron el impacto esperado. Sin embargo, también se pudo evidenciar que quienes participaron en los grupos ambientales, los docentes líderes, las personas que

se vincularon a través de las diferentes entidades, se convertían en replicadores de los conocimientos adquiridos y lograban vincular a otras personas, como familiares o amigos, a estos procesos haciendo que se interesaran de manera genuina por aprender y participar.

Teniendo en cuenta lo evidenciado en los procesos de observación de las acciones desarrolladas, se indaga con el grupo focal opiniones al respecto sobre cómo integrar a otros miembros de la comunidad con el objetivo de lograr un mayor impacto, por esta razón se presenta la siguiente pregunta orientadora para poner en discusión el tema: De acuerdo con la experiencia vivida ¿Cómo podrían integrarse otros miembros de la comunidad en el desarrollo de estas actividades con el fin de lograr mayor impacto? Los informantes expresaron lo siguiente:

P2: Creo que ya es necesario que en las campañas se involucre más a la comunidad de alrededor por medio de capacitaciones, jornadas de aseo, publicidad y haciendo que se unan al grupo ambiental, abriendo la posibilidad de vinculación a este incluso a personas ajenas a la institución educativa.

P3: Generar proyectos interdisciplinarios que involucren acciones en el hogar con la familia.

P5: Mayor convocatoria, ampliar la participación a docentes de áreas diferentes a ciencias naturales.

De acuerdo con las respuestas obtenidas, las observaciones realizadas y las experiencias vividas se identifica un adecuado proceso de articulación con entes públicos y privados que deben cumplir objetivos parecidos a los que desde el PRAE de la institución también se cumplen, sin embargo, el proceso de articulación con la comunidad debe ser fortalecido, y de acuerdo con el MEN una articulación exitosa se logra con la existencia de un proyecto ambiental educativo que se encuentra en proceso de construcción y revisión permanente; y aunque se cuenta con esta condición, también se identifica que no se contemplan acciones específicas para promover y evaluar posibilidades educativas mutuas con la comunidad en general con el objetivo de fomentar la conformación de equipos de trabajo y concretar

acciones específicas que despierten el interés de estas comunidades y favorezcan su vinculación activa y permanente.

Para lograr esto debemos regirnos por los principios expuestos por Duque (2011) quién sugiere que para lograr la coordinación de actores es importante promover la interacción a través de mecanismos de acción conjunta que se enfoquen en la realización de proyectos comunes, en la formulación, construcción y ejecución colectiva de programas y acciones que propendan la identificación de potencialidades e intereses compartidos.

Dimensión: Valores ambientales

La construcción de valores ambientales ha sido uno de los principales intereses de la presente investigación. En el proceso de observación realizado fue interesante ver la adquisición de hábitos en la comunidad educativa que se proyectan como duraderos y que podrían lograr convertirse en valores. Respecto a esto, es difícil hacer una evaluación en este momento de dicha construcción puesto que los valores guían la forma de actuar de los individuos, perduran y son estables en el tiempo; y lo que en este momento logra evidenciarse frente a las actitudes de los quienes participaron, consolidará su construcción y se hará evidente solos si se mantienen estos comportamientos con el transcurrir del tiempo.

Sin embargo, se sabe qué es un buen indicador en la evaluación de la construcción de esos valores ambientales qué dichos hábitos o aprendizajes adquiridos sean proyectados por los participantes cómo comportamientos que sostendrán a futuro o que desarrollan en otros contextos de relación además del educativo, como lo son el familiar y el comunitario. Por esta razón con los participantes del grupo focal se indaga frente a este tema con la siguiente pregunta orientadora: Respecto a las actividades desarrolladas ¿Qué expectativas tiene frente a los hábitos y/o aprendizajes adquiridos? ¿Estos tienen influencia para su futuro o el de su familia o comunidad? ¿Cómo se da esa influencia? Los informantes expresaron lo siguiente:

P1: Todo esto ha influenciado mucho en mi vida y mi familia porque cada uno de ellos coloca un granito de arena para aportar a cuidar nuestro medio ambiente ya que en mi casa reciclamos y reutilizamos para evitar tanto daño ambiental.

P4: Toda acción que tú hagas para el bien común indiscutiblemente tendrá repercusiones positivas para toda la comunidad y además si esas acciones van encaminadas a objetivos comunes está se fortalecerán y como resultado de ello se verá reflejado en nuestras vidas.

P5: Esperamos observar adquisición y formación de hábitos ambientales para ser interiorizados como valores que guían la conducta.

P6: Con todas las actividades realizadas se espera que los miembros de la comunidad educativa adquieran una mayor conciencia ambiental, ayuden a cuidar el medio ambiente y sean ejemplo de protectores ambientales para los demás habitantes de Yopal incidiendo en todas las acciones tomadas en un futuro más esperanzador con un aire y agua más puros respeto por las diferentes especies animales y un mejor ambiente para todos.

Estos resultados permiten la generación de una expectativa positiva con respecto a la perdurabilidad de los hábitos y la adquisición de comportamientos que se podrían configurar como una construcción colectiva de valores ambientales en quienes participaron, priorizando en ese proceso la importancia de valores específicos como la cooperación, el compromiso y la responsabilidad. Por un lado, la cooperación entendida desde los planteamientos de Lara (2001) quien la plantea como una filosofía que implica y fomenta el trabajo en conjunto para construir juntos, aprender juntos, cambiar juntos y mejorar juntos.

Por otro lado, el compromiso comprendido desde los planteamientos de Butcher (2003) como un valor con la capacidad de convertir la intención en acción haciendo que los individuos logren organizarse y transiten con el objetivo de conseguir una meta específica. Finalmente, la responsabilidad comprendida de acuerdo con los planteamientos de Valera, Torres y Alonso (2016) como esa tendencia a actuar en correspondencia con el sentido del deber ante sí mismo y ante la sociedad.

CAPITULO VIII

RESULTADOS

Fase Sistematización

El proceso de sistematización de la información se llevó a cabo a través de varias etapas que apoyaron la construcción del modelo teórico pedagógico propuesto; para lograr esto, fue necesario delimitar el objeto de estudio, recopilar los datos que arroja la investigación, clasificar esos datos recolectados por categorías para posteriormente ordenarlos por tipo y proposición y finalmente poder proponer teorización con respecto a lo encontrado. En la práctica, el interés por abordar la problemática surge desde hace ya varios años, se venían desarrollando dentro del PRAE una serie de actividades que buscaban una mejora en las condiciones ambientales de la Institución Educativa, sin embargo, no fue sino hasta con la propuesta de esta investigación que se destinaron acciones específicas que podrían favorecer el desarrollo colectivo de valores ambientales, razón por la cual, si bien es cierto se usaron estrategias y herramientas que permiten realizar una medición inicial respecto al impacto que se pudo tener, es necesario continuar proponiendo y fortaleciendo acciones de manera constante y duradera con el fin de lograr hacer una evaluación longitudinal del modelo a continuación propuesto.

En la fase de delimitación del objeto de estudio de la investigación, se establecieron los objetivos que guiaron la búsqueda y recopilación de datos; estos objetivos se revisaron y replantearon durante el proceso con el único fin de ajustarlos de manera más eficaz al proceso de acción participativa al identificar que esta metodología respondía a las necesidades del contexto de investigación. Esto permitió dar paso a la fase de recopilación de los datos que se realizó por medio de los instrumentos propuesto de encuesta y grupo focal desarrollado con los participantes, donde se obtuvo información necesaria y relevante para la investigación. Posteriormente se realizó la clasificación de la información recolectada por categorías

de análisis con el objetivo de poderlas ordenar y proponer un modelo teórico pedagógico que propicie la construcción colectiva de valores ambientales.

Modelo Teórico Pedagógico de Construcción Colectiva de Valores Ambientales

De manera inicial es importante entender las comprensiones que desde la presente investigación se hacen con respecto a lo que es un modelo teórico pedagógico, qué se encuentran relacionadas con los planteamientos de Galagovsky y Adúriz-Bravo (2001) quiénes identifican características especiales en estos. Primero, se conciben los modelos como construcciones provisionales y perfectibles, así no son absolutos ni determinados, ya que pueden variar o desaparecer de acuerdo al avance de la ciencia; segundo, son alternativos y pueden no coincidir entre sí con otros modelos de enseñanza aprendizaje, toda vez que las teorías de las que parten son distintas; finalmente, no desplazan otros esquemas propuestos anteriormente, porque los modelos se construyen a partir de principios y concepciones que ya han sido abordados previamente.

Esto quiere decir que un modelo no constituye una representación absoluta ni universal, sino que por el contrario se organiza a partir de diversos aportes teóricos que se toman de acuerdo con las necesidades que tienen los sujetos de aprendizaje, y que son susceptibles de modificación de acuerdo a la perspectiva que se tenga y a los fines que se lograr. De hecho, para Estébanez (1992) los modelos pedagógicos adoptan principios que promueven la creación de una cultura común en la diversidad, donde se asume que el conocimiento tiene una existencia objetiva, pero afirmando que este ha de estar sujeto a una reinterpretación continua mediante procesos de trabajo personal.

Este modelo comprende que la educación ambiental exige una transformación en el proceso educativo tal y como lo proponen Ariza, Rueda y Sardoth (2017), respecto a su estructura, su gestión, sus currículos, los espacios y las estrategias de formación de aprendizaje más allá de simples cambios en los contenidos. Y

específicamente la educación en valores ambientales que requiere acciones educativas articuladas que permitan la generación de competencias éticas referidas a la adquisición y consolidación de saberes; así como lo propone Sauv e y Villemagne (2015) debiendo enfatizarse en el saber hacer y el saber ser, para hacer posible el saber actuar ético y que este se vea representado en aspectos como la toma de decisiones y la adopci3n de conductas coherentes con los valores que se eligen y se expresan.

Teniendo en cuenta todo lo anterior y a la sistematizaci3n de la experiencia realizada, el modelo te3rico pedag3gico propuesto tiene concepciones establecidas respecto a varias temáticas que se identifica favorecerán el proceso de construcci3n colectiva de valores ambientales y que serán expuestas en la tabla a continuaci3n:

Tabla 8. Concepciones desde modelo te3rico pedag3gico

MODELO TE3RICO PEDAG3GICO	Concepciones para la construcci3n colectiva de valores ambientales
Educaci3n	El proceso de construcci3n se da gracias a la conjugaci3n de factores externos e internos del aprendiz. La riqueza del ambiente favorece el proceso de construcci3n del educando, pero así mismo también se identifica que la construcci3n desde el interior jalonada desde el propio estudiante es importante para la apropiaci3n de nuevos conocimientos.
Saber	El proceso de construcci3n también se da desde el interior jalonado por el interés del estudiante, pero aquí también se privilegia las estrategias por descubrimiento e invenci3n centrándose en la dinámica e interés de los estudiantes. Esto quiere decir que los saberes se fomentan desde los intereses propios de los aprendices y se consolidan con la participaci3n activa en los escenarios ambientales propuestos.
Sujeto de aprendizaje	Ejerce un rol activo participa, se vincula, propone y opina respecto a su propio proceso.
Actuaci3n del docente	Docente como un guía, un acompañante del proceso de aprendizaje.
Prop3sitos contenidos	Abordaje de los prop3sitos y contenidos donde se privilegia las preguntas abiertas y se tienen en cuenta las opiniones y perspectivas de quienes aprenden, contemplando la formaci3n como un proceso multidisciplinar.

Partiendo de las concepciones socializadas en la tabla anterior es importante mencionar que desde este modelo el aprendizaje es comprendido como un proceso natural, entendiendo qué no todos aprenden de la misma manera, qué hay diferentes estilos de aprendizaje debido a las percepciones y personalidades diferentes de los aprendices, por lo que estos aspectos deben tomarse en cuenta en el momento del diseño de las experiencias de aprendizaje. Además, que es un proceso activo que invita al aprendiz a producir conocimiento y no solamente a reproducirlo y que para esto deben ser motivados e involucrarse de forma activa en sus procesos de aprendizaje por lo que las actividades que se propongan deben incluir la posibilidad de que resuelvan problemas reales, que realicen proyectos de investigación, que se generen escenarios de diálogos con otros actores sobre temas importantes, entre otras actividades. Se considera, sin duda que el aprendizaje logra fortalecerse poniendo al aprendiz en contacto con habilidades, intereses y cultura.

Este modelo le apunta a la construcción de aprendizajes significativos y es consciente de que ese proceso de aprendizaje se propicia a través de la acción y el descubrimiento personal. Por esto se comprende el aprendizaje significativo desde los planteamientos de Bruner, que considera como condición indispensable para el aprendizaje el tener la experiencia personal de descubrirlo por sí mismo para esto se necesita que el docente estimule al aprendiz en la exploración y en el aprendizaje de manera independiente presentando situaciones novedosas que tengan la capacidad de despertar su curiosidad y que caigan dentro de la esfera de interés del alumno.

Por esta razón se le atribuye una gran importancia a la actividad directa de los individuos sobre la realidad, para propiciar adecuados procesos de aprendizaje y que estos sean significativos. La experiencia desarrollada permite evidenciar que cobra gran relevancia que los contenidos expuestos a los estudiantes no se presenten en su forma final, sino que por el contrario los estudiantes participen activamente en ese proceso de construcción de conocimiento. Es importante guiar a los estudiantes con respecto a una meta específica que ha de ser alcanzada, además de servir como mediadores y guías, pero que sean los alumnos los que recorren un camino y

alcance los objetivos propuestos. Este modelo de aprendizaje se produce cuando el docente presenta al aprendiz las herramientas necesarias para que éste pueda descubrir por sí solo aquello que desea aprender e interiorizar, aspecto que se evidenció con la propuesta de acciones que despertaron el interés de unos y de otros en niveles diferentes, pero que en términos generales permitieron la generación de impactos y la adquisición de hábitos que no buscaban otra cosa que fomentar valores y mejorar las situaciones medioambientales de la comunidad estudiada.

Con la experiencia desarrollada y el proceso de revisión teórica constante se identificó la existencia de un modelo propuesto por Feuerstein (1963) que se ajusta a los objetivos que se desean cumplir en el proceso de construcción colectiva de valores ambientales: La experiencia de aprendizaje mediado. Este modelo no es otra cosa que la interacción del ser humano con su ambiente pues plantea que los procesos cognitivos son subproductos de la transmisión cultural. Esto se traduce en que en los procesos de aprendizaje hay una interacción del docente, con los estímulos y el sujeto, en donde se analizan sus respuestas, se reflexiona en torno al sujeto, y se actúa en función de mejorar la calidad del estímulo; quiere decir que al interactuar el humano con su medio de dos formas distintas, por un lado se acerca su entorno de manera autónoma sin intermediarios, se expone directamente a los estímulos y elabora una respuesta en función de este; pero por el otro, el humano se encuentra con un adulto (padre, madre, docente, etcétera) y este actúa como mediador entre el organismo y el entorno, tal como se puede evidenciar en la siguiente ilustración:

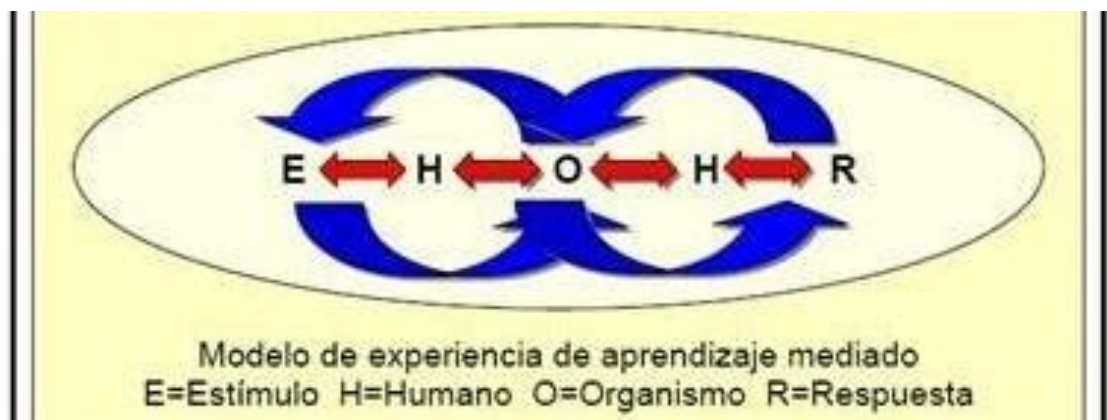


Ilustración 14. Modelo de experiencia de aprendizaje mediado

Las teorías expuestas por Vygotsky y Piaget retomadas en el apartado teórico de esta investigación sirven para alimentar la teoría propuesta por Feuerstein pues, desde Vygotsky se ha tomado el carácter sociocultural del sujeto y la influencia del medio sobre el mismo, y desde Piaget se hacen relaciones con los procesos internos desde la perspectiva cognitiva. Esto quiere decir que la experiencia del aprendizaje mediado concibe teóricamente que el vínculo y la interacción humana en la que en la construcción de nuevos estados del sujeto tiene como objetivo generar efectos sobre los organismos para modificar sus pensamientos de acuerdo con criterios; en ausencia de este tipo de procesos hay efectos negativos sobre las personas quiénes pueden volverse rígidas en sus procesos mentales.

Es así, que teniendo en cuenta los planteamientos referidos respecto a las concepciones y percepciones desde el modelo teórico pedagógico propuesto en la construcción colectiva de valores ambientales, a continuación, se realiza el análisis desde las categorías construidas en la fase de resultados y que permiten plasmar a profundidad las comprensiones y planteamientos surgidas con respecto al mismo en relación con el modelo teórico pedagógico propuesto.

La educación ambiental

LA EDUCACIÓN: Desde los planteamientos del modelo se comprende que la construcción teórica permite elaborar un panorama claro y amplio sobre el cuidado del medio ambiente y los retos ante la realidad siempre que favorezcan la generación de propuestas de intervención y acciones específicas. La propuesta de investigación aquí presentada utilizó herramientas de recolección de información y diagnóstico que fueron dinámicas y reales, apoyando la investigación acción desde diferentes fases como la planificación, la evaluación y la retroalimentación, identificando paso a paso la intervención activa de los estudiantes y la capacidad de reflexión de los docentes como actores principales en el proceso de construcción. Si se tiene en cuenta esto se generarán procesos educativos con mayor impacto respecto a la educación ambiental.

EL SABER: Desde el modelo, se comprende la educación ambiental como un

proceso que involucra a los seres humanos dentro de la reflexión del cuidado ambiental, fomentando la armonía entre los individuos y su ambiente natural, entendiendo que es en el ambiente en donde se desarrollan interacciones de cooperativismo en pro de una sustentabilidad de recursos. Por esto se considera importante del desarrollo de habilidades del pensamiento innovador y transformador en los individuos, así como el desarrollo de un comportamiento ambiental, pues se ha evidenciado que a pesar de los grandes esfuerzos hechos en materia de investigación los cambios propuestos hacia una actitud positiva-crítica- ambiental han sido lentos. Por lo anterior, se convierte en un objetivo primordial enseñar a aprender con la intencionalidad de conocer, comprender, actuar y provocar cambios efectivos en el entorno natural, esto quiere decir que lo que enseñamos y cómo lo enseñamos hace del problema.

Para favorecer entonces la adquisición de saberes en los individuos, es necesario propender por un conocimiento significativo, fomentando un aprendizaje que tenga sentido; integrando nuevos elementos con elementos que anteriormente ya se habían asimilado y utilizándolos de forma creadora, transformadora, útil y práctica.

SUJETO DE APRENDIZAJE: En los planteamientos del modelo se propone al sujeto de aprendizaje como alguien que ejerce un rol activo, participa, se vincula, propone y opina respecto a su propio proceso. Evidenciado esto, se identifica que para que el proceso de educación ambiental sea exitoso es necesario ofrecer al sujeto de aprendizaje diversas experiencias directas y significativas que lo pongan en contacto directo con la naturaleza. Es necesario, además, plantear situaciones que le sean familiares, sobre las cuales exista una experiencia previa y que les puedan facilitar asociaciones en el aprendizaje. Finalmente, es importante priorizar actividades que sean propuestas por ellos sobre las cuales exista una iniciativa interna. La conjugación de estos factores ayuda a promover el proceso educativo.

ACTUACIÓN DEL DOCENTE: Desde el modelo teórico pedagógico planteado el rol del docente se enfoca en acompañar a quienes aprenden en el proceso de construcción de conocimiento, favoreciendo el reconocimiento de sí mismos, de los demás y del entorno con el objetivo de fomentar la apropiación de saberes

significativos. Esto requiere que el docente esté dispuesto a compartir sus conocimientos, saberes y dispositivos académicos pues se convierte en ficha fundamental en el apoyo a la comunidad respecto a la comprensión de la problemática ambiental y la toma de decisión que favorezcan el manejo sostenible del ambiente.

PROPOSITOS DE LOS CONTENIDOS: De acuerdo con los objetivos del presente modelo, se identifica como propósitos de los contenidos presentados en la educación ambiental la necesidad de que las instituciones educativas deben fortalezcan las prácticas ambientales, además de la necesidad de proporcionar a los docentes los espacios para desarrollar sus prácticas pedagógicas y a la vez crecer en los procesos de aprendizaje reales, desde las aulas de clases.

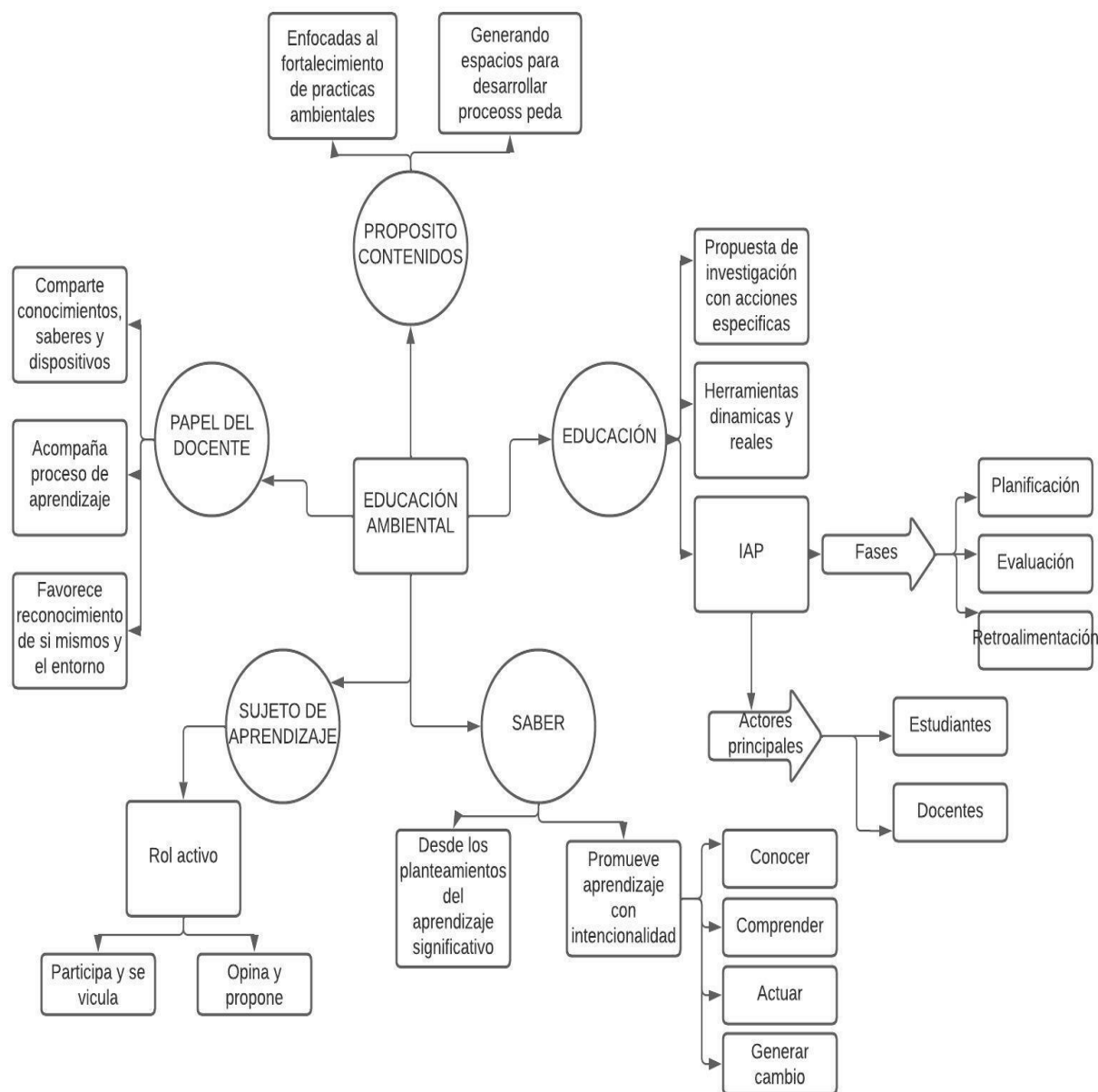


Ilustración 15. Categoría EDUCACIÓN AMBIENTAL desde modelo teórico pedagógico

El aprendizaje significativo

LA EDUCACIÓN: Dentro del proceso educativo desarrollado a partir del modelo propuesto, se identificó que para lograr un aprendizaje significativo es importante que las prácticas ambientales partan de las necesidades reales de los ambientes escolares identificados, es así como la lectura del contexto es la base

fundamental para la construcción de los verdaderos proyectos ambientales.

EL SABER: El modelo plantea que el saber se adquiere a través de la relación de nuevos aprendizajes con las ideas previas que tenga un individuo, de esta forma se construye el nuevo conocimiento a través de conceptos que ya existen en la persona; dicho de otra forma, el nuevo conocimiento interactúa con el conocimiento existente y esto hace que el aprendizaje sea significativo, que permanezca en el tiempo y fomente a su vez la adquisición de hábitos o valores que acompañen al individuo durante el transcurrir de su vida y que no queden en aprendizajes memorísticos.

SUJETO DE APRENDIZAJE: La propuesta de un modelo teórico pedagógico desde una didáctica creativa permitió articular componentes teóricos y prácticos, que han llevado a los estudiantes a dinamizar sus prácticas ambientales. En estos procesos potenciar la creatividad, implica un reconocimiento de los entornos, generando sentido de pertenencia con el medio ambiente y fomentando un aprendizaje significativo.

ACTUACIÓN DEL DOCENTE: Desde el modelo teórico pedagógico propuesto se identifica que para generar un proceso de aprendizaje significativo es importante que el papel del docente sea el de apropiar los elementos necesarios para que el sujeto sea protagonista de su propio aprendizaje, y que a su vez promueva la interacción del sujeto con otros. Para esto, es importante que el docente tenga en cuenta las diferencias individuales, los intereses, necesidades y problemas de cada estudiante con el fin de fomentar la armonización entre lo que la educación pretende y las motivaciones propias existentes de cada individuo. De ser exitoso ese proceso de armonización será posible lograr que el estudiante construya conocimientos significativos, que le permitan considerar su propio medio social y se fortalezcan sus sistemas de conocimientos, habilidades y valores.

PROPOSITOS DE LOS CONTENIDOS: El proceso de Aprendizaje Significativo propuesto por Ausubel se da cuando en la adquisición de conocimientos que un individuo realiza se puede relacionar de forma sustantiva la nueva información o material a aprender con algún elemento de su estructura cognoscitiva. Teniendo en cuenta esto, desde el modelo se entiende que un alumno realiza un aprendizaje significativo cuando puede relacionar lo que ya sabe con lo que tiene que aprender,

para lograr esto es importante que el material de aprendizaje sea potencialmente significativo y lógicamente significativo, es decir, debe poseer una cierta estructura y lógica interna. Esta significatividad lógica dependerá no sólo de la estructura interna del contenido, sino también de la manera como se le presenta al alumno.

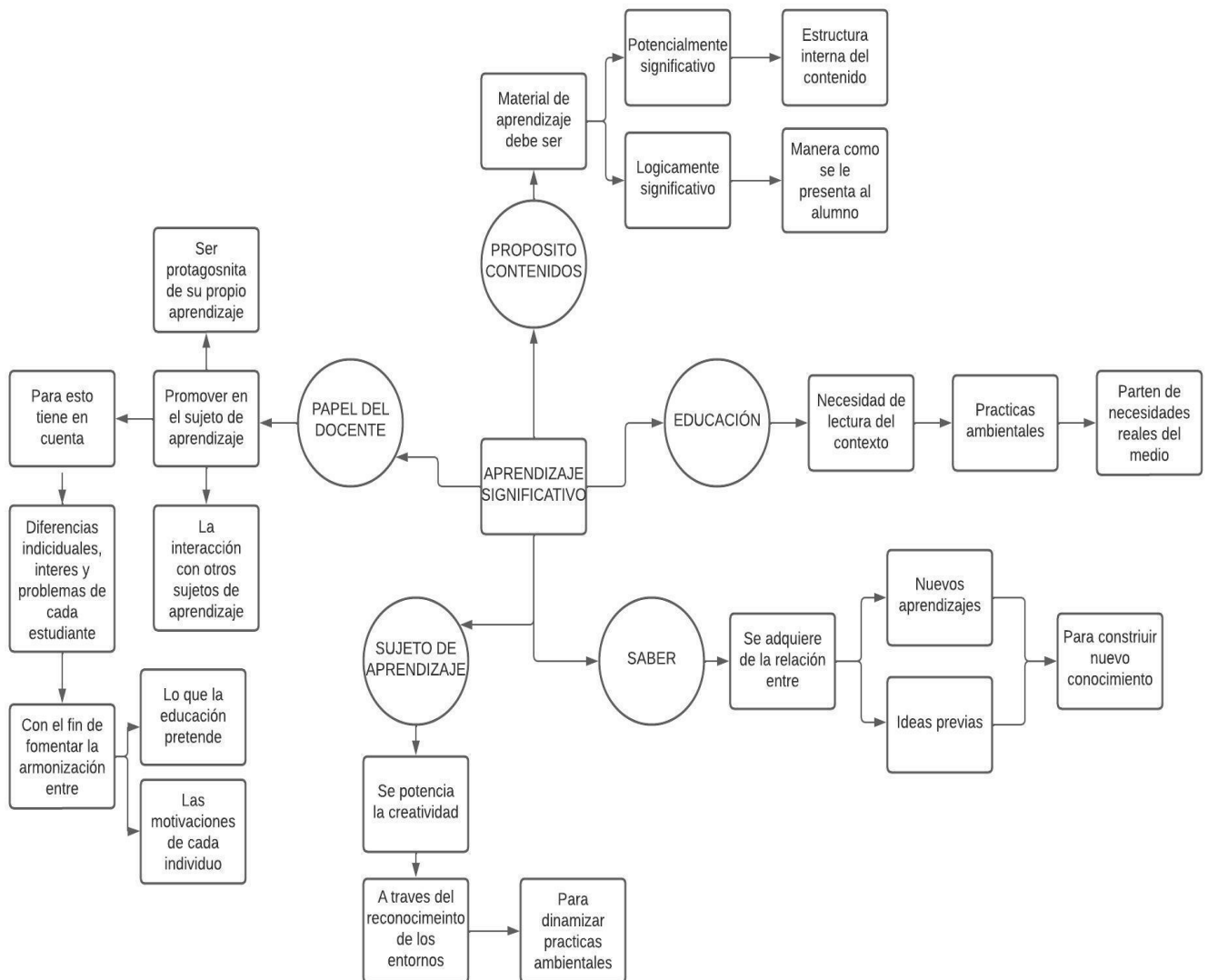


Ilustración 16. Categoría APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO desde modelo teórico pedagógico

Valores Ambientales

LA EDUCACIÓN: Se identifica que la necesidad de educar en valores debe iniciar desde temprana edad, en este proceso educativo participan muchos actores, inicialmente los padres, juntamente con los docentes, las instituciones y las

administraciones, que deben promover desde el hogar, la escuela y la comunidad valores que permitan cuidar el medio ambiente para un desarrollo sostenible. Es así como la educación se debe basar en buscar un nuevo cambio de conducta o comportamiento. Desde el modelo, se comprenden los valores ambientales como actos, acciones y comportamientos positivos del hombre hacia el medio ambiente; son principios que orientan la conducta de las personas, identificando como valores importantes para el fomento el amor y el respeto ambiental, la conservación y convivencia ambiental, sensibilidad y la participación ambiental. Desde los procesos educativos, los valores con el medio ambiente se deben fomentar por medio de la educación ambiental al identificarla como una herramienta generadora de conocimientos y hábitos, que permitirán con la activa participación de todos los actores, la formación de individuos responsables con el cuidado de su entorno.

EL SABER: La ética ambiental tiene por tarea especificar cuáles son las relaciones deseables del hombre con su entorno natural. De cuál sea la concepción del hombre respecto a la naturaleza se derivarán las normas éticas y valores que deben orientar una relación óptima del ser humano con su mundo natural. Es así como se concibe al hombre como dependiente de la naturaleza, pero pese a depender del entorno natural, es considerado superior a los seres corporales no pensantes. Su mayor categoría como ser vivo, como ser dotado de conciencia le obliga a tener una relación con su entorno de cuidado y diligente administración. Solo el hombre, por tanto, posee deberes u obligaciones debido a su doble condición de ser libre y dependiente.

SUJETO DE APRENDIZAJE: En el sujeto de aprendizaje, el desarrollo de los valores ambientales se logra en la medida en que se reflexiona sobre la manera de educar acerca del medio ambiente en las instituciones, de esa forma se lleva al estudiante a encontrar sentido a su participación en el cuidado ambiental. Esto quiere decir, que se evidencia que los valores ambientales deben estar sustentados en la conciencia de los sujetos y la consecuente realidad, de esta forma se logra el proceso de transformación ambiental.

ACTUACIÓN DEL DOCENTE: Es claro dentro del modelo que los docentes, por su función social y amplio nivel de presencia en las comunidades, pueden

desempeñar un papel primordial como facilitadores de iniciativas de educación ambiental, como gestores y promotores de cambios axiológicos y actitudinales a favor del medio ambiente. No obstante, es importante tener en cuenta que como todo ser social, también los docentes son producto y productores de las prácticas cotidianas, en sí, de la reproducción social y cultural. Por ende, sean conscientes de ello o no, tienden a reproducir los valores, actitudes y comportamientos ambientales que traen en su historia de vida personal y bagaje cultural. De ahí la importancia de conocer el perfil ambiental del docente, esto es, su sentir y actuar en torno al medio ambiente, la problemática ambiental contemporánea, la educación ambiental y su práctica escolar, así como su opinión respecto al contexto social e institucional que condicionan la promoción de tal práctica educativa.

PROPOSITOS DE LOS CONTENIDOS: Los propósitos para tener en cuenta en la construcción de valores ambientales hacen necesario que desde el aula se construyan estrategias que les permitan a los estudiantes construir sus propias posturas valorativas hacia el medio ambiente y de esa forma lograr decidir de forma crítica su relación con el mismo. Desde el modelo se identifica como necesario la promoción de contenidos relacionados con el respeto por la naturaleza, el amor por la naturaleza, la solidaridad con el medio, el amor por los seres vivos y la responsabilidad con los recursos naturales.

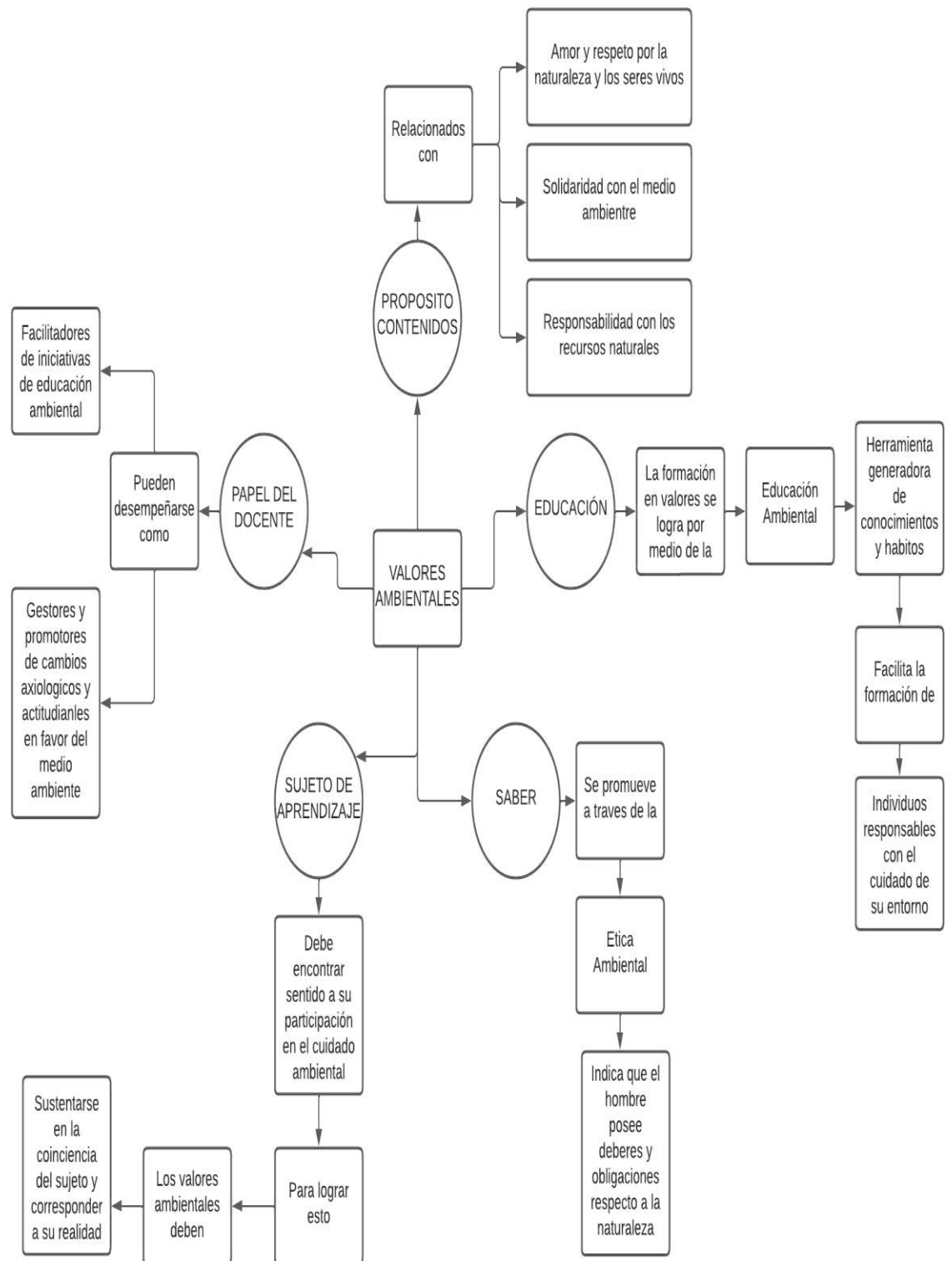


Ilustración 17. Categoría VALORES AMBIENTALES desde modelo teórico pedagógico

CAPITULO IX

REFLEXIONES FINALES

En relación al diagnóstico de las condiciones de la institución educativa en cuanto al componente ambiental el proceso se realizó mediante la aplicación de una encuesta abierta y un grupo focal dónde se recurrió a informantes claves para indagar con respecto a las comprensiones que los participantes habían configurado acerca del desarrollo sostenible y los valores ambientales, las percepciones acerca de la situación ambiental actual en la que se encuentra la institución, las actividades desarrolladas y su grado de participación a la fecha, las percepciones con respecto integrantes de la comunidad que se vincularon, los aprendizajes adquiridos, valoraciones con respecto al desarrollo de hábitos, y propuestas y aportes con respecto actividades para desarrollar a futuro que pudieran apoyar un proceso de aprendizaje significativo para desarrollar de manera exitosa. El análisis de los datos recolectados fue realizado por medio de la codificación abierta para identificar unidades de significado que se categorizaron y a las que se les asignaron códigos con el objetivo de hacer un análisis de la información. Surgieron tres categorías emergentes en el proceso de análisis que correspondía la educación ambiental, aprendizaje significativo y valores ambientales.

Frente a la categoría de educación ambiental se evidenció que este concepto quedaba reducido en los participantes actividades específicas como el reciclaje o la siembra de árboles sí que estos pudieran tener un concepto más amplio del término que les permitiera describir de una manera más asertiva y amplia la educación ambiental. Se evidencia en los resultados, que existían concepciones limitadas con respecto al concepto de educación ambiental, que otorgaban importancia los participantes a las experiencias previas en el proceso para formarse preconcepciones ambientales, además de reconocer la importancia de la práctica y la fundamentación teórica para poder construir conceptos en relación con el término.

En la categoría de aprendizaje significativo los resultados permitieron evidenciar la existencia de ideas previas respecto al concepto, indagando en relación con las experiencias significativas que han tenido hasta la fecha con la implementación del PRAE, para tomarlos como antecedentes para identificar los niveles de participación de estos. Se encontró además que identificaron que la vinculación en estas actividades fomenta un aprendizaje significativo en los participantes, identificando claramente algunas acciones que se deben mantener por considerarse interesantes y por percepciones respecto a un impacto mayor en las comunidades con su ejecución, por lo que se tuvieron en cuenta dentro de las acciones propuestas en las fases subsiguientes para ser fortalecidas y buscar mayor vinculación de la población al proyecto. En esta categoría también fue interesante ver como los participantes percibían que los nuevos aprendizajes que obtenían se configuraban gracias a procesos de capacitación teórica y al mantenimiento de las acciones identificadas.

Finalmente, en la categoría de valores ambientales los participantes identificaron como exitoso en los procesos de fomento de valores el nivel de cooperación y el grado de compromiso que cada participante sostiene identificando también la necesidad de fortalecerlos. Dentro de los resultados se resaltaron acciones específicas de articulación que fueron exitosas entre la institución educativa y algunos entes territoriales del municipio; resaltando logros relacionados con la capacidad de generar acuerdos respecto al desarrollo de actividades en conjunto, identificando a su vez la necesidad de vincular más instituciones y de recibir mayor apoyo a nivel municipal para que el impacto pueda medirse de una mejor manera y sea mayor con referencia al proceso. Surgen como valores importantes a fortalecer en esta fase el respeto, la responsabilidad, la tolerancia, y el trabajo en equipo; confirmando con las narraciones, la importancia de la coordinación entre actores y de la interacción entre las instituciones para permitir un planteamiento en conjunto de proyectos comunes que favorecieron la construcción y ejecución de las acciones que se plantearon en fases posteriores.

En relación al desarrollo de acciones pedagógicas desde el componente ambiental que incluyan valores ambientales en la formación de estudiantes docentes directivos y líderes ambientales, se ejecutaron acciones específicas relacionadas a la conformación de un grupo ambiental que lidero el desarrollo de acciones específicas, iniciando con la socialización y planeación con diferentes entidades que se vincularon dentro de las que se encontraban: líderes de la institución, líderes ambientales, juntas de acción comunal, Corporinoquia, aseo urbano, Gobernación de Casanare, Alcaldía Municipal de Yopal, Veolia y Policía Ambiental. En conjunto con estas entidades se planeó la realización de las siguientes acciones: una jornada de concientización ambiental, jornadas de embellecimiento, adecuación y sostenimiento del vivero de especies nativas, una jornada de apoyo de bienestar animal y una jornada de siembra de árboles.

Es importante mencionar que algunas de estas acciones se habían venido desarrollando dentro del PRAE, pero con la planeación realizada dentro de las fases de la presente investigación, se fortalecieron respecto a la articulación con otros entes que no habían participado antes y frente a la búsqueda de estrategias para llegar de manera más efectiva a las poblaciones participantes, además que los escenarios en dónde se desarrollaron son nuevos en comparación a los propuestos dentro del PRAE. Se desarrollaron con éxito todas las acciones planeadas, obteniendo la vinculación incluso de entidades que no se habían encontrado en las fases de planeación, pero también con la novedad de que algunas de las entidades que habían estado planeando las actividades no se vincularon en acciones específicas.

En el proceso de evaluación posterior al desarrollo de las acciones, gracias a la observación y la realización de un grupo focal posterior al desarrollo de las de las fases de implementación, surgieron seis dimensiones de análisis que correspondían a: receptividad, motivación, cultura ambiental, aprendizajes, integración comunitaria y valores ambientales. Respecto de estas dimensiones en la fase de evaluación se pudo observar que a nivel general las acciones propuestas tuvieron un adecuado nivel de receptividad por parte de quienes participaron directamente, se hizo evidente que quienes se vincularon en la realización de estas lo hicieron de maneras

más activa y de manera más pasiva las comunidades a quienes se dirijan las acciones específicas.

Se pudo concluir que esto se debía a que quienes lideran las actividades conocen desde el momento mismo de las fases de planeación, los objetivos de cada una de ellas y las necesidades específicas a las que buscan darse respuesta, mientras que las comunidades a las que están dirigidas apenas empiezan a conocer de esto a la par del desarrollo específico de la acción, lo que permite evidenciar que es importante realizar una socialización previa al desarrollo de cualquier actividad con el fin de generar campaña de expectativa, pero además de propiciar nuevos conocimientos con respecto a lo que se pretende lograr con una intervención específica. Se evidencia además sin duda, que hay un componente motivacional importante en relación con los niveles de participación en las acciones propuestas que favorecen los procesos de aprendizaje; hay que recordar que autores consultados proponen que los resultados del aprendizaje obedecen en gran medida al grado o nivel de motivación que el aprendiz posea.

REFERENCIAS

- Alfonso, I. (2003). Elementos conceptuales básicos del proceso de enseñanza-aprendizaje. *ACIMED*, 11(6). *Scielo*. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000600018&lng=es&tlng=es. [Consulta: 2021, Agosto 10]
- Alvarado, L. y Garcia, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens, Revista Universitaria de Investigación* [Revista en línea], 2. Disponible: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41011837011> [Consulta: 2022, febrero 21]
- Alvear, N. y Urbano, M. (2022). La educación ambiental en Colombia desde los instrumentos de política pública departamental. *Entramado*, 18(1) [Revista en línea], Disponible en: <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.8029> [Consulta: 2022, noviembre 20]
- Ariza, C., Rueda, L., y Sardoth, J. (2017). La educación ambiental como estrategia global para la sustentabilidad. *Dialnet*. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6132732> [Consulta: 2021, Julio 20]
- Araya, V., Alfaro, M., y Andonegui, M. (2007). Constructivismo: orígenes y perspectivas. *Laurus, Revistade Educación* 13(24),76-92 [Revista en línea]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111485004> [Consulta: 2022, agosto04]
- Ausubel, D. (1973). *La educación y la estructura del conocimiento. Investigaciones sobre el proceso de aprendizaje y la naturaleza de las disciplinas que integran el currículum*. Buenos Aires, Argentina: El ateneo.
- Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Bausela, E. (2005). SPSS: un instrumento de datos cuantitativos. *Revistade informática educativa y medios audiovisuales* [Revista en línea], 4. Disponible: <http://laboratorios.fi.uba.ar/lie/Revista/Articulos/020204/A3mar2005.pdf> [Consulta: 2021, noviembre 30]

- Benavides, M., Pompa, M., Agüero, M., Sanchez, M. y Rendon, V. (2022). Los grupos focales como estrategia de investigación en educación: algunas lecciones desde su diseño, puesta en marcha, transcripción y moderación. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa* [Revista en línea], 34. Disponible: auditoriaciudadana.com.ar[Consulta: 2022, abril 04]
- Butcher, J. (2003). El poder del compromiso. *Prometeo Revista Mexicana Trimestral de Psicología Humanista y Desarrollo Humano* [Revista en línea], 35. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8349959> [Consulta: 2022, agosto 04]
- Bruner, J. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1980). *Investigación sobre el desarrollo cognitivo*. España: Pablo del Río.
- Calixto, R. (2012). Investigación en Educación Ambiental. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* [Revista en línea], 17. Disponible: www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v17n55/v17n55a2.pdf [Consulta: 2021, Julio 21]
- Carracedo, J. (1979). *Génesis y desarrollo de lo moral*. Universidad Valencia, Departamento de Filosofía Practica. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación: Valencia.
- Carretero, M. (2000). *Constructivismo y Educación*. México: Editorial Progreso.
- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T. & Sol Villagómez, M. (2009). La motivación y el aprendizaje. *Alteridad* [Revista en línea], 4(1), 20-33. Disponible en <https://www.learntechlib.org/p/195445/>. [Consulta: 2022, agosto 10]
- Castro, A., Cruz, J. y Ruiz, L. (2009). Educar con ética y valores ambientales para conservar la naturaleza. *Convergencia, Revista de Ciencias Sociales* [Revista en línea], 16. Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/105/10511169014.pdf> [Consulta: 2022, febrero 10]
- Cantú, P. (2014). Educación ambiental y la escuela como espacio educativo para la promoción de la sustentabilidad. *Revista Electrónica Educare* [Revista en línea], 18 (3), 39-52. Disponible en http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582014000300003&lng=en&tlng=es. [Consulta: 2022, agosto 30]
- Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente República de Colombia. (1974). *Decreto 2811 del 18 de diciembre de 1974* [Documento en línea]. Disponible en <http://www.oas.org/> 69-pdf [Consulta: 2022, febrero 21]
- Cuello. A. (2003). *Problemas ambientales y educación ambiental en la escuela*.

[Documento en línea]. Disponible:
https://www.uhu.es/aepect/taller_archivos/Cuello%202003.pdf [Consulta:
2022, abril 4 10]

Creswell, J. y Poth, Ch. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. London, UK: SAGE.

De Zubiría, M. (2005). *Introducción a las pedagogías y didácticas contemporáneas, en enfoques pedagógicos y didácticas contemporáneas*. Fundación internacional de pedagogía conceptual Alberto Merani. 2 reimpresión, Colombia.

Díaz, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo (Una interpretación constructivista)*. México: Mc Graw-Hill.

Díaz de Rada, V. (2002). *Tipos de encuestas y diseños de investigación*. España: Editorial Universidad Pública de Navarra

Duque, J. (2011). El desafío de la interinstitucionalidad como estrategia de gestión en programas de formación avanzada. *Unipluriversidad* [Revista en línea], 11, 3. Disponible: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/unip/article/download/12432/11261/39126#:~:text=El%20concepto%20de%20interinstitucionalidad%20hace,acciones%20que%20i%20nvolucran%20iniciativas%2C%20recursos%2C> [Consulta: 2022, agosto 20]

Escámez, J. y Ortega, P. (1986). *La enseñanza de actitudes y valores*. Nau Libres: Valencia.

Eslava, R., Zambrano, M., Chacón, E., Gonzalez, H. y Martinez, A. (2018). Estrategias didácticas para la promoción de valores ambientales en la educación primaria. *Aibi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería* [Revista en línea], 6. Disponible: <https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/view/1705/1895> [Consulta: 2021, noviembre 20]

Fernández, M. (2010). *Educación ambiental en Puerto Rico: desarrollo de una estrategia nacional de educación ambiental a partir de un proceso de investigación-acción* [Documento en línea]. Trabajo de grado de doctorado, Universidad Autónoma de Madrid, Programa Interuniversitario de Educación Ambiental. Disponible: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/6435> [Consulta: 2021, Julio 20]

Figuroa, D. y Garcia, L. (2019). Comprensión de las acciones comunitarias en educación ambiental en Chiquinquirá, Boyacá. *Praxis & Saber* [Revista en línea], 10. Disponible: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477265899016> [Consulta: 2021, Julio 20]

- Flórez-Yepes, G. (2015). La educación ambiental y el desarrollo sostenible en el contexto colombiano. *Revista Electrónica Educare* [Revista en línea], 19. Disponible: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582015000300432&script=sci_arttext [Consulta: 2021, noviembre 28]
- Freire, P. (1982). *Pedagogía y Transformación de la Educación*. Londres: Macmillan. Frisancho, S. (1996). *El aula: un espacio de construcción de conocimientos*. Lima: Tarea.
- Galagovsky, L. y Adúriz-Bravo, A. (2001). Modelos y analogías en la enseñanza de las ciencias naturales. El concepto de modelo didáctico analógico. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas* [Revista en línea] 19, 2, pp. 231-24. Disponible: <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21735>. [Consulta: 2022,septiembre 30]
- Gomera, A. (2008). *La conciencia ambiental como herramienta para la educación ambiental: conclusiones y reflexiones de un estudio en el ámbito universitario*. [Documento en línea]. Disponible: [extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://saneambiente.co/wp-content/uploads/2016/05/01/articulo-conciencia-ambiental.pdf](https://saneambiente.co/wp-content/uploads/2016/05/01/articulo-conciencia-ambiental.pdf) [Consulta: 2022, agosto 10]
- González, Edgar. (2003). Educación para la ciudadanía ambiental. *Interciencia*, 611-615 [Revista en línea] 28 (10). Disponible: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442003001000011&lng=es&tlng=es [Consulta: 2022, agosto 8]
- Good, T. y Brophy, J. (1995). *Introducción a la Psicología del Aprendizaje. Psicología Educativa Contemporánea*. España: McGraw Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista, M. P. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta edición). Ciudad de México:McGraw-Hill.
- Herrero, L. y Álvarez, P. (2000). La construcción colectiva: un proceso de enseñanza y aprendizaje. *Renglones* [Revista en línea], 45. Disponible: <https://rei.iteso.mx/handle/11117/515> [Consulta: 2022, agosto 15]
- Hersh, R. H., Paolitto, D. P. y Reimer, J. (1979). *El crecimiento moral de Piaget a Kohlberg*. Narcea: Madrid, 1984, primera edic.
- Kohlberg, L. (1992). *Psicología del desarrollo moral*. DDB, Bilbao.

- Kong, F. (2015). *La Construcción de Escenarios de Futuro (CEF) como aportación didáctica y metodológica para una educación (ambiental) creativa, global y sostenible* [Documento en línea]. Trabajo de grado de doctorado, Universidad Autónoma de Barcelona, Complex Research Group. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6872364> [Consulta: 2021, Julio 22]
- Lara, S. (2001). Una estrategia eficaz para fomentar la cooperación. *Revista Estudios sobre educación* [Revista en línea], 1. Disponible: <https://dadun.unav.edu/handle/10171/7948> [Consulta: 2022, agosto 15]
- Latorre, A. (2005). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la practica educativa*. Barcelona, España: Editorial Graó.
- León, A. (2007). ¿Qué es la educación? *Educere La Revista Venezolana de Educación* [Revista en línea], 11. Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/356/35640844003.pdf> [Consulta: 2022, febrero 10]
- López, E. (2019). Preconcepción de la Educación Ambiental a través de las Representaciones Sociales del Docente. *Revista Scientific* [Revista en línea], 4 (14), 120-140. Disponible en: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.14.6.120-140>
- Maldonado, H. (2005). La educación ambiental como herramienta social. *Geoenseñanza* [Revista en línea], 10. Disponible: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36010104> [Consulta: 2021, agosto 15]
- Marban, V. (2014). *Tema 5. La encuesta estadística. Tipos de encuesta. Organización y diseño de cuestionarios. Casos prácticos. Practicas cualitativas: el grupo de discusión* [Documento en línea]. Disponible: http://www3.uah.es/vicente_marban/ASIGNATURAS/SOCIOLOGIA%20EC ONOM ICA/TEMA%205/tema%205.pdf [Consulta: 2021, agosto 10]
- Marcos, A. (1999). Ética ambiental. *Universitas Philosophica* [Revista en línea], 33. Disponible: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vniphilosophica/article/view/11396> [Consulta: 2021, agosto 15]
- Martínez, E. R. y Zea, E. (2004). Estrategias de enseñanza basadas en un enfoque constructivista. *Revista Ciencias de la Educación*. 2 (24):69-90
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México: Trillas.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (s.f.). *Educación Ambiental* [Documento en línea]. Disponible en

<https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=379>
:plantilla-ordenamiento-ambiental-territorial-y-coordinacion-del-sina-con- galeria-6
[Consulta: 2021, agosto 15]

Ministerio de Educación Nacional. (1994). *Decreto 1793 de 1994* [Documento en línea]. Disponible en https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-104167.html?_noredirect=1 [Consulta: 2021, Julio 20]

Moñivas, A. (1996). La conducta prosocial. *Cuadernos de trabajo social* [Revista en línea], 9(9), 125-142. Disponible: revistas.ucm.es [Consulta: 2022, agosto 15]

Muñoz, Z. (2018). *La ciudadanía ambiental... Una apuesta de construcción colectiva* [Documento en línea]. Trabajo de grado de maestría, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A., Facultad de Ciencias de la Educación. Disponible <https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/995/TESIS%20MAESTRIA%20UDCA.pdf;jsessionid=93D39D8D68096F6778F9FFBB55D80BB3?sequence=1> [Consulta: 2021, Julio 21]

Obando, L. (2011). Anatomía de los PRAE. *Luna Azul* [Revista en línea], (33), 178-193. Disponible http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-24742011000200014&lng=en&tlng=es. [Consulta: 2022 agosto 15]

Orjuela, D., Osorio, J. y Parra, M. (2016). *Las TIC como herramienta en la enseñanza del cuidado del medio ambiente, en las estudiantes del grado quinto de primaria pertenecientes al colegio femenino Lorencita Villegas de Santos. I.E.D.* [Documento en línea]. Trabajo de grado de especialización, Fundación Universitaria los Libertadores. Disponible: <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/871/ParraAceroMarthaPatricia.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Pasek de Pinto, E. (2004). Hacia una conciencia ambiental. *Educere la Revista Venezolana de Educación* [Revista en línea], 8. Disponible <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35602406> [Consulta: noviembre 15]

Perez-Delgado, E. y Garcia-Ros, R. (1991). *La psicología del desarrollo moral*. Siglo Veintiuno: Madrid.

Pita-Morales, L. (2016). Línea de tiempo: educación ambiental en Colombia. *Revista Praxis* [Revista en línea], 12. Disponible <http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/praxis/article/view/1853/1331> [Consulta: 2021, noviembre 15]

Piaget, J. (1979). *El juicio moral en el niño*. Fontanella, Barcelona.

- Pozo, J y Gómez, M. (1998). *Aprender a enseñar ciencia. del conocimiento cotidiano al conocimiento científico*. España: Morata.
- Ramírez, O. (2015). Identificación de problemáticas ambientales en Colombia a partir de la percepción social de estudiantes universitarios localizados en diferentes zonas del país. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental* [Revista en línea], 31. Disponible: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-49992015000300009&script=sci_arttext [Consulta: 2021 noviembre 15]
- Rengifo, B., Quitiaquez, S. y Mora, F. (2012, mayo). *La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia* [Documento en línea]. Ponencia presentada en XII Coloquio Internacional de Geocrítica, Bogotá. Disponible: <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf> [Consulta: 2021, Julio 21]
- Rivera, E. (2018). *Aprendizaje de valores ambientales en los niños de preescolar: la huerta escolar como estrategia para la educación ambiental* [Documento en línea]. Trabajo de grado de maestría, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A., Facultad de Ciencias de la Educación. Disponible: <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/1206> [Consulta: 2021, noviembre 21]
- Robledo, J. (2009). Observación Participante: informantes claves y rol del investigador. *Revista Nure Investigación* [Revista en línea], 42. Disponible: dialnet.unirioja.es [Consulta: 2022, febrero 28]
- Rojas de Escalona, B. (2010). *Investigación Cualitativa: Fundamentos y praxis*. Caracas, Venezuela: FEDUPEL.
- Romero, F. (2009). Aprendizaje Significativo y Constructivismo. *Temas para la educación* [Revista en línea], 3. Disponible: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4981.pdf>. [Consulta: 2022, agosto 28]
- Sánchez, G. (2002). Desarrollo y medio ambiente: una mirada a Colombia. *Economía y Desarrollo* [Revista en línea], 1. Disponible: <http://uac1.fuac.edu.co/revista/M/seis.pdf> [Consulta: 2021, Julio 19]
- Sánchez, L. (2018). Las matrices o tablas de doble entrada: una aplicación práctica en las investigaciones de diseño. *De los métodos y las maneras* [Revista en línea], 3. Disponible: <https://core.ac.uk/download/pdf/289121173.pdf> [Consulta: 2022, abril 16]
- Sauvé, L. y Villemagne, C. (2015). La ética ambiental como proyecto de vida y

“obra” social: un desafío de formación. *CPU-e Revista de Investigación Educativa* [Revista en línea], 21. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5155130> [Consulta: 2021, Julio 21]

Sepúlveda, L. (2013). *La educación ambiental en Manizales. Antecedentes y perspectivas* [Documento en línea]. Trabajo de grado de Doctorado, Universidad de Salamanca, Facultad de Educación. Disponible: https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/124213/DTHE_SepulvedaGallegoLuzElena_Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Consulta: 2022, febrero 15]

Shulman, L. y Keislar, E. (1974). *Aprendizaje por Descubrimiento. Evaluación crítica*. México: Trillas.

Taylor, S. y Bogdan R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.

Tizón, G. (2008). Las TIC en educación. Recuperado de <https://books.google.com.co/books>

Torres, P. (2016). Acerca de los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación educativa cubana actual. *Atenas Revista Científico-Pedagógica* [Revista en línea], 34. Disponible: atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/194 [Consulta: 2021, agosto 30]

UNESCO. (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente, guía de planificación*. Montevideo, Uruguay: Ediciones TRILCE.

UNESCO. (2009, 31 de marzo a 2 de abril). *World Conference on Education for Sustainable Development* [Documento en línea]. Declaración de Bonn, Germany presentada en Conferencia Mundial sobre educación para el desarrollo sostenible, Alemania. Disponible: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000188799> [Consulta: 2021, noviembre 17]

UNESCO. (2010). *Educación para el desarrollo sostenible*. Francia: Editorial Unesco. Universidad de Murcia. (2006). *Guía del SPSS 15.0 para Windows* [Documento en línea]. Disponible: http://www.um.es/docencia/pguardio/documentos/spss_1.pdf

Valera, A., Torres, E. y Alonso, I. (2016). El valor responsabilidad ambiental. Su papel en el logro de un desarrollo local sostenible. *Maestro y Sociedad* [Revista en línea], 13(1). Disponible: <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/1021> [Consulta: 2022, agosto 18]

- Villamañan, M; (2016). Aproximaciones conceptuales desde la escuela vigotskiana a la teoría de las representaciones sociales. *Psicología em Estudo*, enero-marzo, 17-28.
- Vygotsky, L.S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- Vygotsky, L.S. (1996). *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 5.ed. São Paulo: Martins Fontes.
- Vygotsky, L.S. (1999). *Teoría e método em psicologia*. 2. ed. São Paulo: Martin.
- Fontes. Vega, M. (2004). *La educación ambiental en la formación inicial del profesorado. Análisis de un modelo para el desarrollo de la competencia para la acción a favor del medio*. Coruña, España: Departamento de Pedagogía y Didáctica de las Ciencias Experimentales.
- Woolfork, E.A. (1999). *Psicología Educativa*. España: Pearson.
- Yuni, J. y Urbano, C. (2006). *Técnicas para investigar: recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas

ANEXOS

Anexo A. Encuesta

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICA RURAL GERVASIO RUBIO

ENCUESTA DIRIGIDA A POBLACIÓN ESTUDIANTIL PARTICIPANTE EN
ACTIVIDADES DEL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR -PRAE-
“MEGASEMBRADORES DE FUTURO”

Apreciado participante: Agradecemos de antemano su colaboración en la presente encuesta, la misma hace parte del proyecto “*MODELO TEÓRICO PEDAGÓGICO PARA LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE VALORES AMBIENTALES*” encabezado por la docente *Nelly Esmeralda Gutiérrez Cerón*. Se encontrará con cuestionamientos que buscan diagnosticar las condiciones de la institución en cuanto al componente ambiental y las acciones ejecutadas por los docentes para la construcción de valores ambientales orientados desde la escuela desde el PRAE.

Objetivo del Cuestionario: Recopilar información de la población estudiantil participante de la institución, que permita reconocer el proceso de desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) “Mega sembradores de futuro” con el fin de consolidar las bases para la construcción de un modelo teórico-pedagógico sobre valores ambientales.

FECHA: (DD)____(MM)____(AA) _____

PREGUNTAS

Las siguientes preguntas son abiertas, el objetivo de estas es conocer sus opiniones y/o percepciones con respecto a diferentes temas.

1. Desde su visión como estudiante ¿Qué entiende por educación ambiental y desarrollo sostenible?

2. ¿Cómo describe el espacio físico y natural de la institución educativa?

3. ¿Qué entiende por valores ambientales?

4. ¿Cuáles son las actividades ambientales que se realizan en la institución como parte del PRAE?

5. De acuerdo con la pregunta anterior ¿en cuáles de ellas ha participado y como lo ha hecho?

6. Además de los estudiantes pertenecientes al PRAE ¿Qué otros integrantes de la comunidad educativa participan en el desarrollo de las actividades y como lo hacen?

7. ¿De qué manera el docente lo motiva a participar en estas actividades?

8. ¿Qué ha aprendido con la participación en estas actividades?

9. ¿Cuáles son los hábitos ambientales que ha desarrollado como parte de su cotidianidad gracias a lo aprendido con el PRAE?

10. ¿Cómo pudiera ayudar a difundir estas acciones ambientales en sus contextos familiares y/o comunitarios?

11. ¿Qué otras actividades preferirían que los docentes incluyeran en el PRAE para motivar la participación de los estudiantes?

12. ¿Cómo considera que los aprendizajes y los hábitos adquiridos, así como los valores desarrollados han generado cambios en los comportamientos de la comunidad?

13. ¿Qué aportes tiene usted para que las actividades propuestas a través del PRAE tengan mayor importancia y generen más interés en la comunidad?

¡AGRADECEMOS SU VALIOSA PARTICIPACIÓN!

Anexo B. Protocolo de validación de juicio por los expertos

Yopal, abril de 2022

Estimada Doctor(a):

VICTORIA ANDREA BARRERA ZAMBRANO

Me dirijo a usted, en la oportunidad de solicitar su colaboración en la revisión del guion de preguntas diseñado para la aplicación de un cuestionario dirigido a estudiantes de 4to a 11avo grado, en el marco de la investigación en proceso, titulada: **MODELO TEÓRICO PEDAGÓGICO PARA LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE VALORES AMBIENTALES**. El cumplir con esta indagación es requisito indispensable para optar al título de Doctor en Educación en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Agradecería su apoyo en el sentido de proceder a la revisión íntegra de los instrumentos incluidos, certificando así la eficacia y confiabilidad de la información proporcionada, lo cual contribuiría a la solución del problema planteado en esta investigación.

Reconociendo su colaboración y ayuda aportada.

Atentamente,

Magister Nelly Esmeralda Gutiérrez

Objetivos

Objetivo General:

- Generar un modelo teórico pedagógico para la construcción colectiva de valores ambientales, a partir del desarrollo y valoración de acciones pedagógicas en la Institución Educativa Megacolegio “Los Progresos” en Yopal, Casanare.

Objetivos Específicos:

- Diagnosticar las condiciones de la institución y la práctica docente en relación al componente ambiental, con el fin de consolidar las bases para la construcción del modelo teórico-pedagógico sobre valores ambientales.
- Desarrollar acciones pedagógicas desde el componente ambiental que incluyan valores ambientales en la formación de estudiantes, docentes, directivos y líderes ambientales.
- Derivar un modelo teórico pedagógico con base en la sistematización de las experiencias del proceso investigativo para enfatizar en la construcción colectiva de valores ambientales.

Objetivo Especifico	Unidad Temática	Preguntas centrales	Informantes
Diagnosticar las condiciones de la institución y la práctica docente en relación al componente ambiental, con el fin de consolidar las bases para la construcción del modelo teórico-pedagógico sobre	Condiciones físicas y Práctica docente Componente ambiental	1. Desde su visión como estudiante ¿Qué entiende por educación ambiental y desarrollo sostenible?	Estudiantes
		2. ¿Cómo describe el espacio físico y natural de la institución educativa?	
		3. ¿Qué entiende por valores ambientales?	
		4. ¿Cuáles son las actividades ambientales que se realizan en la institución como parte del PRAE?	
		5. ¿Cómo ha sido su participación en dichas actividades?	
		6. ¿Cómo se integra la comunidad educativa en el desarrollo de las actividades?	
		7. ¿De qué manera el docente lo motiva a participar en estas actividades?	

valores ambientales.	8. ¿Qué ha aprendido con la participación en estas actividades?
	9. ¿Cuáles son los hábitos ambientales que ha desarrollado como parte de su cotidianidad gracias a lo aprendido con el PRAE?
	10. ¿Cómo pudiera ayudar a difundir estas acciones ambientales en sus contextos familiares y/o comunitarios?

	11. ¿Qué otras actividades preferirían que los docentes incluyeran en el PRAE para motivar la participación de los estudiantes?
	12. ¿Cómo considera que los aprendizajes y los hábitos adquiridos, así como los valores desarrollados han tenido impacto en la comunidad?
	13. ¿Qué aportes tiene usted para que las actividades propuestas a través del PRAE tengan mayor significancia o trascendencia en la comunidad?

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

**ENCUESTA DIRIGIDA A POBLACIÓN ESTUDIANTIL PARTICIPANTE EN
ACTIVIDADES DEL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR -PRAE-
“MEGASEMBRADORES DE FUTURO”**

Apreciado participante: Agradecemos de antemano su colaboración en la presente encuesta, la misma hace parte del proyecto “*MODELO TEÓRICO PEDAGÓGICO PARA LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE VALORES AMBIENTALES*” encabezado por la docente *Nelly Esmeralda Gutiérrez Cerón*. Se encontrará con cuestionamientos que buscan diagnosticar las condiciones de la institución en cuanto al componente ambiental y las acciones ejecutadas por los docentes para la construcción de valores ambientales orientados desde la escuela desde el PRAE.

Objetivo del Cuestionario: Recopilar información de la población estudiantil participante de la institución, que permita reconocer el proceso de desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) “Mega sembradores de futuro” con el fin de consolidar las bases para la construcción de un modelo teórico-pedagógico sobre valores ambientales.

FECHA: (DD)_(MM)_(AA)

PREGUNTAS

Las siguientes preguntas son abiertas, el objetivo de estas es conocer sus opiniones y/o percepciones con respecto a diferentes temas.

1. Desde su visión como estudiante ¿Qué entiende por educación ambiental y desarrollo sostenible?

2. ¿Cómo describe el espacio físico y natural de la institución educativa?

3. ¿Qué entiende por valores ambientales?

4. ¿Cuáles son las actividades ambientales que se realizan en la institución como parte del PRAE?

5. ¿Cómo ha sido su participación en dichas actividades?

6. ¿Cómo se integra la comunidad educativa en el desarrollo de las actividades?

7. ¿De qué manera el docente lo motiva a participar en estas actividades?

8. ¿Qué ha aprendido con la participación en estas actividades?

9. ¿Cuáles son los hábitos ambientales que ha desarrollado como parte de su cotidianidad gracias al aprendizaje con el PRAE?

10. ¿Cómo pudiera ayudar a difundir estas acciones ambientales en sus contextos familiares y/o comunitarios?

11. ¿Qué otras actividades preferirían que los docentes incluyeran en el PRAE para motivar la participación de los estudiantes?

12. ¿Cómo considera que los aprendizajes y los hábitos adquiridos, así como los valores desarrollados han tenido impacto en la comunidad?

13. ¿Qué aportes tiene usted para que las actividades propuestas a través del PRAE tengan mayor significancia o trascendencia en la comunidad?

HOJA DE REGISTRO PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

ITEM	CRITERIOS					OBSERVACIÓN
	E	B	M	X	C	
1		X				
2		X				
3		X				
4		X				
5			X			Quizás esta sea una pregunta muy abierta
6			X			Quizás esta sea una pregunta muy abierta
7		X				
8		X				
9	X					
10	X					
11		X				
12			X			Esta pregunta me parece un poco compleja para los estudiantes de menores grados, habría que explicar a qué se refiere con impacto, de pronto preguntar si ha observado cambios de comportamiento y cuáles
13			X			Esta pregunta me parece un poco compleja para los estudiantes de menores grados, habría que explicar a qué se refiere con significancia y trascendencia

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Nombre del Validador	Doctorado	Firma
Victoria Andrea BarreraZambrano	Eco fisiología vegetal	V. Andrea Barrera Z.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Victoria Andrea Barrera Zambrano, con cedula de identidad: 52902361, Con título de Doctora en Eco-fisiología vegetal, por medio de la presente, manifiesto que he valorado el cuestionario presentado por la estudiante Nelly Gutiérrez. Estudiante del Doctorado en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL- IPRGR) cuyo Proyecto de Tesis Doctoral se titula: **MODELO TEÓRICO PEDAGÓGICO PARA LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE VALORES AMBIENTALES**, considero

que el instrumento presentado reúne los siguientes requisitos:

- Las preguntas están bien formuladas en su mayoría, de acuerdo a la audiencia y al objetivo.

Como recomendaciones:

Entiendo que todas las preguntas están dirigidas a los estudiantes, me parece interesante dirigir algunas también a otros docentes y directivos.

En el objetivo, no es claro a qué condiciones se refiere, si físicas o de recursos humanos, esto es importante para enfocar algunas preguntas que permitan evaluarlo.

Algunas preguntas pueden simplificarse pensando en los estudiantes de menores grados.

En la ciudad de Yopal – Casanare, a los 15 días del mes de abril de 2022

Anexo C. Guion De Entrevista A Grupo Focal De Participantes En Actividades Del Proyecto Ambiental Escolar -PRAE- “Mega sembradores De Futuro”

Objetivo del grupo focal: Reflexionar en torno a las acciones pedagógicas desarrolladas en el proyecto “MEGASEMBRADORES DE FUTURO” con la población participante de la estrategia, que permita reconocer el proceso y evaluar el desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) con el fin de apoyar la construcción de un modelo teórico-pedagógico sobre valores ambientales.

Introducción al participante: Agradecemos de antemano su colaboración en este grupo focal. Esta estrategia hace parte del proyecto “*MODELO TEÓRICO PEDAGÓGICO PARA LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE VALORES AMBIENTALES*” encabezado por la docente *Nelly Esmeralda Gutiérrez Cerón*. A través de este encuentro se busca conversar en torno a las condiciones de la institución en cuanto al componente ambiental y reflexionar frente a las acciones desarrolladas por los participantes en torno a la construcción de valores ambientales orientados desde la escuela y desde el PRAE.

GUIÓN DE PREGUNTAS

1. Desde su experiencia en la participación en la estrategia ¿Cómo podría definir la educación ambiental y el desarrollo sostenible?
2. Teniendo en cuenta lo concluido con la pregunta anterior ¿Considera que el proyecto ayuda a educar ambientalmente a los participantes? ¿Cómo evidencia ese proceso de aprendizaje?
3. ¿Cómo comprende el término “valores ambientales”?
4. Las actividades desarrolladas a través del PRAE ¿podrían haber apoyado la construcción de valores ambientales desde la forma como los comprendemos? ¿De qué forma lo hizo?
5. ¿Cómo describiría su participación en el PRAE? Grado de compromiso, actividades promovidas, tiempo de dedicación, etc.
6. Desde su experiencia, ¿Qué otras actividades o estrategias considera podrían favorecer la construcción de valores ambientales en la comunidad?
7. Desde lo personal ¿Cuáles son los hábitos ambientales que ha desarrollado como parte de su cotidianidad gracias a la experiencia con el PRAE?
8. ¿Cómo pudiera ayudar a difundir estas acciones ambientales en sus contextos familiares y/o comunitarios?
9. ¿Cómo considera que los aprendizajes y los hábitos adquiridos, así como los valores desarrollados han generado cambios en los comportamientos de la comunidad?
10. ¿Qué reflexiones le genera la conversación desarrollada el día de hoy?