

DISEÑO DE UN MÓDULO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA PARA
LA CONSTRUCCIÓN DE PAZ TERRITORIAL EN EL MUNICIPIO DE VISTA
HERMOSAMETA.



NATALIA ARISTIZABAL ARANGO
JHON BAIRON QUIJANO HERNÁNDEZ



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL
VILLAVICENCIO

2019

DISEÑO DE UN MÓDULO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA PARA
LA CONSTRUCCIÓN DE PAZ TERRITORIAL EN EL MUNICIPIO DE VISTA
HERMOSAMETA.

NATALIA ARISTIZABAL ARANGO
JHON BAIRON QUIJANO HERNÁNDEZ

Informe final de trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero Ambiental

Asesor
EDGAR PINEDA MARTÍNEZ
Doctor en Ciencias Sociales

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL
VILLAVICENCIO

2019

Autoridades Académicas

P. José Gabriel MESA ANGULO, O. P.

Rector General

P. Eduardo GONZÁLEZ GIL, O. P.

Vicerrector Académico General

P. José Arturo RESTREPO RESTREPO O.P.

Rector Sede Villavicencio

P. Rodrigo GARCÍA JARA, O.P.

Vicerrector Académico Sede Villavicencio

Adm. JULIETH ANDREA SIERRA TOBÓN

Secretaria de División Sede Villavicencio

Ing. YÉSICA NATALIA MOSQUERA BELTRÁN

Decana Facultad de Ingeniería Ambiental

Notas de Aceptación

YÉSICA NATALIA MOSQUERA BELTRÁN

Decana de la facultad de Ingeniería Ambiental

EDGAR PINEDA MARTÍNEZ

Director trabajo de grado

YASSER FARRES DELGADO

Co-asesor. Trabajo de Grado

JUDITH TERESA MEJIA LOZANO

Jurado

JORGE RAMÍREZ MARTÍNEZ

Jurado

Villavicencio, 10 de junio de 2019

A la memoria de Gloria Amparo Aristizabal Aristizabal,
la cual, en vida, fue parte fundamental de los procesos
de crecimiento, formación y apoyo para
Natalia Aristizabal Arango.

Agradecimientos

A Dios principalmente por ser el guía y apoyo en cada momento de este proyecto de grado y en toda la carrera como ingenieros ambientales y por cada una de las bendiciones, fuerza, y oportunidades que ha puesto en nuestro camino a lo largo de este proceso.

A nuestros padres por ser los pilares de nuestra formación, por ser el apoyo y la fuerza en cada paso de nuestra carrera y vida, por cada momento de esfuerzo que realizan en pro de nuestros beneficios y por creer en nosotros ya que sin ellos nada de esto sería posible.

A nuestros familiares y amigos más cercanos por creer en nosotros y ser uno de los apoyos fundamentales para ejecutar y concluir este proceso de formación que apenas inicia.

Al Dr. Edgar Pineda, por su colaboración, en la asesoría en este trabajo de investigación.

Al cuerpo de docentes, que a lo largo de esta carrera han hecho parte de los procesos de formación, y comparten sus conocimientos para enriquecer nuestros conocimientos y hacer que este proceso de formación profesional sea posible.

Contenido

1. RESUMEN	12
2. INTRODUCCIÓN	16
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
3.1. Descripción del Problema.....	18
3.2. Formulación en torno al problema.	19
4. OBJETIVOS	20
4.1. Objetivos generales	20
4.2. Objetivos específicos.....	20
5. JUSTIFICACIÓN	21
6. ALCANCE DEL PROYECTO.....	23
7. ANTECEDENTES	25
8. MARCO REFERENCIAL	30
8.1. Marco teórico	30
8.2. Marco conceptual	36
8.3. Marco Legal	41
9. METODOLOGÍA.....	42
9.1. Enfoque y diseño de investigación.....	43
9.2. Instrumentos de recolección y análisis de investigación.....	46
9.2.1. Instrumentos de recolección y análisis cualitativo.....	46
9.2.2. Instrumentos de recolección y análisis cuantitativo.....	48
10. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	52
10.1. Fase I. Recolección de información Cualitativa	52
10.1.1. Cartografías emocionales de paz y guerra (Cualitativa)	52
10.1.2. Historias de vida.	55
10.2. Fase II. Sistematización cualitativa de tramas narrativas	63
10.3. Fase III. Recolección de información Cuantitativa: datos.....	63
10.3.1. Cuestionario Delphi desde las querellas y daños ambientales.....	63

10.3.2. Variables de modos de menosprecio y formas de reconocimiento desde la cultura y la educación ambiental para la paz.....	64
10.4. Reconocimiento de la zona de estudio.....	65
10.5. Construcción de la línea base	66
10.6. Diseño de un módulo pedagógico en educación ambiental para la cultura de paz.....	70
11. CONCLUSIONES.....	73
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	74
13. ANEXOS	11

Lista de tablas

Tabla 1. Acuerdo y contrato del proyecto	42
Tabla 2. Normas aplicadas en el desarrollo del proyecto	42
Tabla 3. Valores para la calificación de variables.	50
Tabla 4 Sistematización cualitativa de tramas narrativas.	78
Tabla 5 Variables seleccionadas.	86
Tabla 6 Ciclo del diplomado.....	87
Tabla 7 Ciclo del diplomado, educaciones para la paz	87

Lista de Imágenes

Imagen 1. Modelo de la matriz de valoración de grupos focales.	49
Imagen 2. F Mojica. La prospectiva. Técnicas para analizar el futuro.....	50
Imagen 3. Fases de análisis de historias de vida.....	56
Imagen 4. Casco urbano Vista Hermosa-Meta, Plano en escala 1:1,0000.	65
Imagen 5. Variables- indicadores.	67
Imagen 6. Variables directas.....	81
Imagen 7. Matriz de influencias vs dependencia de variables directas (MID).....	82
Imagen 8. Plano de motricidad vs dependencia.....	82
Imagen 9. Plano de variables directas.....	83
Imagen 10. Variables indirectas.....	84
Imagen 11. Matriz de influencias vs dependencia de variables indirectas (MID).....	85
Imagen 12. Plano de variables indirectas.....	86
Imagen 13. Registro fotografico.	107

Anexos

1.	Anexo 1 Sistematización cualitativa de tramas narrativas.	78
2.	Anexo 2 Lista de variables directas	81
3.	Anexo 3 Matriz de influencias vs dependencia de variables directas.	82
4.	Anexo 4 Plano de motricidad vs dependencia.	82
5.	Anexo 5 Plano de influencia vs dependencia de variables directas.....	83
6.	Anexo 6 Lista de variables indirectas	84
7.	Anexo 7 Matriz de influencias vs dependencia de variables indirectas (MID).....	85
8.	Anexo 8 Plano de influencia vs dependencia de variables indirectas.	86
9.	Anexo 9 Temas del modulo	86
10.	Anexo 10 Ciclo del diplomado.	87
11.	Anexo 11 Modulo	89
12.	Anexo 12 Encesta aplicada	104
13.	Anexo 13 Productos de Investigación.....	105
14.	Anexo 14 Generación de nuevo conocimiento	106
15.	Anexo 15 Registro fotográfico.....	107

1. Resumen

El presente trabajo expone el rol primordial que posee la educación ambiental en la educación y construcción para la paz en zonas afectadas por el conflicto armado. La tesis central de este proyecto versa el rol de la educación ambiental como pilares esenciales para la construcción de una paz territorial estable y duradera; para tal fin, se entiende que la educación ambiental es un elemento para lograr reparar los vínculos socios ambientales, y en consecuencia, la consolidación de una paz territorial.

El presente trabajo de grado está amparado e inmerso en el proyecto macro *Pedagogía de las emociones para la construcción de paz en territorios de postconflicto*, proyecto financiado por COLCIENCIAS bajo el contrato CT 439-2017 , co-ejecutado por la Universidad Santo Tomas de Villavicencio a través del grupo de investigación ABA. En ese sentido, el proyecto se instaura en el cumplimiento del objetivo macro de *Generar estrategias que desde la pedagogía de las emociones permitan la consolidación de procesos de construcción y cultura de paz en los territorios*. A partir de lo anterior, el proyecto diseño un *módulo de educación ambiental* que estará inserto en una estrategia curricular de diplomado de paz territorial, dicho módulo estará acompañado de *herramientas pedagógicas para la cultura de paz territorial* desde la educación ambiental, para lo cual se requiere valorar los saberes y prácticas de los actores sociales en asuntos de formación en ciudadanía y cultura de paz desde la educación ambiental.

Para el desarrollo de esta iniciativa de investigación, se adoptó el enfoque mixto o cualimétrico (cualitativo y cuantitativo) el cual identifico, las relaciones entre sujeto, territorio y medio ambiente como construcción de una cultura de paz. Así mismo, se empleó como estrategia la recolección, sistematización e interpretación de información recolectada, a través, de cartografías sociales, historias de vida y entrevistas narrativas que dieron cuenta de las emociones, dinámicas, tensiones y posibilidades que se vieron potenciadas por un proceso formativo en educación ambiental. Por tal razón, para el desarrollo del proyecto tomo una muestra de los habitantes del casco urbano del municipio de Vista Hermosa en el departamento del Meta, que tuvieran relación o hicieran parte del conflicto y el postconflicto en el territorio.

Palabras claves

Paz, pedagogía de las emociones, educación ambiental, conflicto armado, ordenamiento ambiental, justicia ambiental, territorio.

Abstract

The present work exposes the primary role of environmental education in education and construction for peace in areas affected by the armed conflict. The central thesis of this project deals with the role of environmental education as essential pillars for the construction of a stable and lasting territorial peace; for this purpose, it is understood that environmental education is an element to achieve repairing the environmental partners links, and consequently, the consolidation of a territorial peace.

The present work of degree is covered and immersed in the macro project Pedagogy of emotions for the construction of peace in post-conflict territories, a project financed by COLCIENCIAS under contract CT 439-2017, co-executed by the Santo Tomas de Villavencio University through the ABA research group. In this sense, the project is established in compliance with the macro objective of generating strategies that from the pedagogy of emotions allow the consolidation of processes of construction and culture of peace in the territories. Based on the foregoing, the project designed an environmental education module that will be inserted into a curricular strategy of a territorial peace diploma, this module will be accompanied by pedagogical tools for the culture of territorial peace from environmental education, for which it is required value the knowledge and practices of social actors in matters of citizenship and peace culture training from environmental education.

For the development of this research initiative, the mixed or qualitative approach (qualitative and quantitative) was adopted, which identified the relations between subject, territory and environment as the construction of a culture of peace. Likewise, it was used as a strategy the collection, systematization and interpretation of information collected, through social cartographies, life stories and narrative interviews that gave an account of the emotions, dynamics, tensions and possibilities that were enhanced by a training process in environmental education. For this reason, for the development of the project I take a sample of the inhabitants of the urban area of the municipality of Vista Hermosa in the department of Meta, which had a relationship or were part of the conflict and the post-conflict in the territory.

Key words

Peace, pedagogy of emotions, environmental education, armed conflict, environmental management, environmental justice, territory.

2. Introducción

El presente proyecto de grado presenta resultados de investigación según la experiencia desarrollada en el municipio de Vista Hermosa – Meta, dentro de las acciones previstas en el macro proyecto de investigación *Pedagogía de la emociones para la construcción de paz en territorios de postconflicto* financiado por COLCIENCIAS a través del contrato CT 439-2017 y co-ejecutado por la Universidad Santo Tomas de Villavicencio a través del Grupo de Investigación ABA.

Dicha experiencia está fundamentada en el análisis de narrativas de habitantes del municipio y centradas en el cuidado y conservación del medio ambiente como acción social para establecer la paz en el territorio. En este sentido, el presente proyecto de grado presenta la experiencia basada en el análisis de narrativas que se crean alrededor de la discusión sobre la relación del territorio, su ordenamiento, gestión, detrimento y conservación en el contexto de un conflicto armado.

La toma de datos estuvo enmarcada en la necesidad de generar estrategias de educación ambiental que permitan posicionar el ordenamiento ambiental del territorio y la justicia ambiental como pilares fundamentales de la construcción y educación para la paz territorial. Entre las variables más representativas encontradas se destacan, los impactos ambientales generados por la guerra y los retos presentes para alcanzar una reparación de los vínculos sociales a través de estrategias basada en un justo ordenamiento territorial y un buen manejo de los recursos como condición necesaria para la construcción de paz. En este sentido, la educación ambiental tomo un rol protagónico en el proyecto para la identificación y reconocimiento de la formación de ciudadanos con respecto a proceso de interacción con el medio ambiente.

En este sentido, desde el componente cualitativo, los resultados presentados en forma de módulo de formación en educación ambiental, están enfocados al fortalecimiento de la población, utilizando una estrategia de metodología de análisis hermenéutico donde a través del desglose de narrativas y cartografías sociales se identificaron tramas, que son proclives o declives a una educación ambiental territorial. Así mismo, desde el componente cuantitativo se presentan una serie de variables que permiten identificar las relaciones en temas ambientales con mayor interés para los habitantes del municipio de Vista Hermosa.

Por tal razón, como ingenieros ambientales estamos en la necesidad de vincular categorías sociales en los procesos de gestión de una educación ambiental, donde como profesionales en el

campo de la ingeniería, ampliemos la mirada a estrategias pedagógicas fuera del formalismo y centradas en la relación sociedad y medio ambiente satisfaciendo las necesidades de la sociedad para el buen vivir y la vida digna.

Finalmente, se pretende con la presentación de resultados brindar una nueva perspectiva para el abordaje de la educación ambiental en el programa de ingeniería ambiental de la USTA, una perspectiva que se base en lo versado por la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación) en cuanto, la necesidad y obligatoriedad de desarrollar proceso formativos que propendan por la protección del ambiente, la ecología y la preservación y conservación de los recursos naturales, pero que innove en la forma de abordarlos, no pretendemos continuar con proceso educativos ambientales basados en los contenidos que descuidan la relación con el territorio. Por esto, presentamos una propuesta de construcción de paz territorial desde la formación ambiental, inmersa en una inflexión colonial de la concepción de los territorios como patrimonio bioculturales, sujetos de derechos y en dialogo con los sujetos.

3. Planteamiento del problema

3.1. Descripción del Problema

El proyecto parte de reconocer el vínculo de la educación, y en ella inmersa la educación ambiental, con el impacto del conflicto armado en Colombia. Estos conflictos han incidido, de un lado, en los procesos de formación, y del otro, en las creencias, juicios, y valoraciones que tienen los miembros de la comunidad acerca de dimensiones ambiental, jurídica y social (Honneth, 1994). Al ser estos conflictos determinantes en los comportamientos de las comunidades, ya que imponen sus creencias y acciones, y obligan a los habitantes a cumplir sus requerimientos (Elías, 2011).

En este sentido, las iniciativas pedagógicas, tanto internacionales como nacionales hacen referencia de manera sesgada al lugar de la educación ambiental, ya que no se le otorga un lugar central en procesos de formación, se concentran en la reproducción de contenidos centrados en la biología, la ecología y en general las ciencias naturales; por ende, se tornan en proceso de corte positivista donde el uso del método científico se vuelve regente de las practicas pedagógicas (Pineda y Orozco, 2018).

Esta carencia de contenidos que desde las humanidades y las ciencias sociales revistan la educación ambiental, la han convertido en una catedra técnica basada en proceso de reciclaje y reutilización de recursos sólidos, despojándola de humanidad y obviando la relación necesaria entre comunidades, sujeto y territorio (Nussbaum, 2006). Además, el estar ligada a componentes legislativos como lo son el decretos 1038 de 2015 y el decreto 1743 de 1994. También en la estructura de la Cátedra de Paz (Decreto 1038) y el Proyecto de Educación Ambiental (Decreto 1743) los cuales se centran en saberes expertos y no en las experiencias humanas de los sujetos y de las comunidades, quienes han vivido, desde sus territorios, los hechos atroces de un conflicto socio ambiental. Lo que muestra, la importancia y prioridad de este proyecto, enfocando a una educación ambiental participativa, con prioridad en lo humano y relacional basado en las praxis y biopraxis, particularmente de habitantes del municipio de Vista Hermosa, Meta.

Además, el conflicto armado y su influencia con el medio ambiente y la sociedad, han sido concluyentes a la hora de las tenencias y usos de las tierras (Rangel, 1998). Como se puede

evidenciar en la zona de estudio (Vista Hermosa), donde los procesos de producción, el uso del suelo y el mal manejo de los recursos naturales, son explotados de forma inadecuada. También afectados por mal manejo, aprovechamiento y mala disposición de las basuras en el casco urbano del municipio de Vista Hermosa Meta. Por lo tanto, los procesos de formación de educación ambiental han sido determinantes en la forma de entender y de usar los recursos naturales del país, la deficiencia de esta ha traído consigo querellas ambientales: deterioro del entorno, deforestación, pérdida de biodiversidad, sobre explotación de los recursos naturales, degradación de agua aire y suelo, y el aumento de emisiones de gases de efecto invernadero, entre otros (Morales, 2017).

Atendiendo a lo expuesto, se propende ligar la educación ambiental como una de las estrategias para potenciar el bienestar y la calidad de vida, impactando para ello, las políticas públicas que están orientadas a temas de medio ambiente en el municipio y de esta forma participar en el diseño de políticas públicas para el postconflicto y para la construcción de paz territorial, que incorpore la participación ciudadana en contexto ambiental en Vista Hermosa. Meta.

3.2. Formulación en torno al problema.

¿Cuáles son las percepciones de las comunidades (líderes sociales, docentes, estudiantes de 11° grado e instituciones gubernamentales) de temas ambientales en territorios de postconflicto, que contribuyen en el diseño de un módulo de educación ambiental como estrategia de construcción de paz territorial?

4. Objetivos

4.1. Objetivos generales

Diseñar un módulo como estrategia para la construcción de paz territorial integral a través de procesos de educación ambiental en la cabecera del municipio de Vista Hermosa-Meta.

4.2. Objetivos específicos

Realizar un diagnóstico ambiental a las comunidades (líderes sociales, docentes, estudiantes 11° grado e instituciones gubernamentales) que permita identificar los impactos socio-ambientales en el municipio de Vista Hermosa-Meta.

Sistematizar y analizar la información recolectada del municipio de Vista Hermosa, con relación a temas ambientales, sociales y culturales.

Diseñar un módulo de capacitación pedagógica dialógica y didáctica en temas de educación ambiental para la paz.

5. Justificación

En Colombia la pedagogía en educación ambiental como estrategia de formación ciudadana, muestran que las situaciones de conflicto armado, han llevado a priorizar contenidos sobre prácticas que no aportan significativamente a la construcción de saberes con conocimiento ambiental en las comunidades (Rengifo, Quitiaquez, y Mora, 2012).

La educación ambiental se fue desligando de su componente territorial dejando a un lado su componente práctico y se fue insertando y limitando en currículos educativos a merced de instituciones y docentes, que en su mayoría de veces, no conocían los entornos donde se debería llevar a cabo ese tipo de formación. (Novo, 2006, p.110)

Lo anterior, permite justificar el presente proyecto de investigación, para lo cual se propuso una formación ambiental incluyente, haciendo participe a la población de la construcción del módulo, aportando al fortalecimiento de los habitantes del municipio de Vista Hermosa, mejorando así sus capacidades para lograr un bienestar común y una mejor calidad de vida, a su vez, aportando para la construcción de paz territorial.

También, empleando como guía y orientación, análisis de experiencias internacionales, como es el caso de: España, Argentina y Guatemala, quienes han vivido procesos de conflicto y postconflicto y han puesto en marcha de distintas iniciativas en cultura y construcción de paz, desde la educación ambiental; las cuales se convierten en objeto de aprendizaje para Colombia, en particular, porque nuestras trayectorias de educación ambiental han estado centradas en competencias, en menor lugar en derechos humanos y recientemente, en asuntos de paz, pero siempre con la ausencia marcada de la educación ambiental participativa (Giraldo, 2015).

Así mismo, el presente proyecto se encuentra inmerso en un macro proyecto de investigación denominado *Pedagogía de las emociones para la construcción de paz en territorios de postconflicto*, financiado por COLCIENCIAS a través del contrato CT 439-2017 y co-ejecutado por la Universidad Santo Tomás de Villavencio (USTA) a través del Grupo de Investigación ABA, proyecto que pretende identificar y develar las emociones que en términos de opacidad han sido declives o proclives en el conflicto y postconflicto en territorio específicos.

En este sentido, el macro proyecto ha designado para la USTA el trabajo en el territorio del departamento del Meta, concentrándose en los municipios de Vista Hermosa, Mesetas, Uribe y La

Macarena para el cumplimiento de sus objetivos y, para el desarrollo de productos encaminados a develar el papel de las emociones en la construcción y educación para la paz. Como exigencia de COLCIENCIAS se tiene la formación y orientación de un proyecto de grado en el nivel de pregrado, que este inmerso en el desarrollo de alguno de los objetivos del macro proyecto. Por tal razón, la participación del presente proyecto para el cumplimiento de los requerimientos de COLCIENCIAS y la USTA en lo referente a *generación de estrategias pedagógicas en clave de emociones para la construcción y educación para la paz*.

Se seleccionó para el desarrollo del proyecto, el municipio de Vista Hermosa Meta, por ser en Colombia uno de los municipios con mayor problema del conflicto armado y a su vez por la riqueza ambiental que dicho lugar posee. Ya que, el 70,82 % del municipio corresponde al Parque Nacional Natural la Macarena, reserva natural nacional de Colombia, además de colindar con el Parque Nacional Natural Tinigua y las reservas naturales del Rio Guejar y el Rio Duda, además, de ser corredor natural entre el Parque Nacional Natural de Sumapaz y el Parque Nacional Natural Chibiriteque.

El proyecto aportó significativamente en los siguientes espacios y coyunturas de orden nacional e internacional: el módulo de formación ambiental construido desde el análisis de tramas narrativas y la identificación de variables en educación ambiental se fundamenta en el punto 3.2 del Acuerdo de Paz en cuanto genera procesos de formación y reincorporación de excombatientes y comunidades afectadas pro el conflicto armado. Además, aporta al Diplomado *Pedagogía, pilar de paz que desarrolla el Colectivo Internacional de Educación para la Paz y la Oficina de Paz de la Presidencia de la Republica*, También, nuestro módulo de educación ambiental como producto final del proyecto contribuye con el diplomado *Pedagogía de las emociones, aportes a la catedra de paz* que se desarrolla con maestros y maestras de los municipios de Vista Hermosa, Mesetas, Uribe y Macarena del departamento del Meta, todo esto en el marco del proyecto *Pedagogía de las emociones para la Construcción de paz en territorios de postconflicto CT 439-2017*.

6. Alcance del proyecto

El presente proyecto hace parte de un macro estudio denominado *Pedagogía de las emociones en territorios de postconflicto*, aprobado y financiado por COLCIENCIAS por medio del contrato CT 439-2017 y co-ejecutado por la USTA a través del Grupo de investigación ABA; en la categoría de Formación de Recurso Humano en CTel correspondiente a la obligatoriedad del macro proyecto en la formación de estudiantes de pregrado y la culminación de un proyecto de grado en el marco de los objetivos diseñados.

En este sentido, el estudio se insertó en la categoría de Educación ambiental para la construcción de paz territorial, en el municipio de Vista Hermosa en el departamento del Meta, como zona para el desarrollo del trabajo de campo. El municipio hace parte de los Pactos Territoriales para la Planeación Territorial, en haber sido zona atravesada por las violencias derivadas del conflicto armado y en ser uno de los territorios de postconflicto donde más afectación territorial por arte de minas, contaminación y despojo de tierra sufrió en el departamento del Meta.

De esta forma, se comprende al municipio de Vista Hermosa como territorio para el desarrollo de procesos de reconstrucción territorial. Vista Hermosa está ubicado en Sur América en la República de Colombia, en la región del Ariari en la parte suroccidental del departamento del Meta. El municipio tiene una superficie de 4.693 kilómetros cuadrados, ocupa el 4.8 % del total del departamento y hace parte del Área de Manejo Especial de la Macarena, creada, delimitada y zonificada mediante el Decreto 1989 de 1989, cuyas categorías de ordenamiento están reglamentadas a través del Decreto 1974 de 1989, que normatiza los Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables.

Por último, el presente proyecto se diseñó en dos fases, que respondieron al modelo cualimétrico adoptado (Orozco & Pineda, 2017). Una primera fase, correspondiente al trabajo cualitativo se realizó en la zona urbana del Municipio de Vista Hermosa en un espacio temporal de dos meses, en los cuales se desarrolló los procesos de identificación de tramas narrativas en educación ambiental según estrategias de cartografía social, historias de vida y entrevistas narrativas. Posteriormente, se realizó la fase cuantitativa, la cual tuvo una duración de dos meses, en los cuales se estableció un trabajo de análisis de datos y construcción de línea base de educación ambiental que nutrió la categoría de *Educación Ambiental* del proyecto macro financiado por

COLCIENCIAS. Como proceso final, se desarrolló la construcción de los contenidos y estrategias curriculares del módulo de formación en educación ambiental, basados en el diseño metodológico de un espacio virtual para la plataforma MOODLE, el cual hace parte de una estrategia de formación en construcción de paz territorial, formación que se realiza en diecisiete territorios de postconflicto en Colombia (Meta, Caquetá, Soacha, Huila, Tolima y Bogotá).

Para este diseño del producto final se tuvieron en cuenta las necesidades expresadas por el Colectivo de Educación para la Paz, el proyecto *Pedagogía de las emociones para la construcción de paz en territorios de postconflicto* y la Oficina de paz de la Presidencia de la Republica de Colombia. Dicho diseño, respondió a parámetros específicos y comunes que la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y la Universidad Santo Tomas solicitaron. En ese sentido, los requerimientos son: (i) Video introductoria del Tema, (ii) Lectura base del módulo, (iii) lecturas complementarias, (iv) actividades de evaluación basadas en diseño LMS, (V) evaluación del módulo tipo test para ambientes de aprendizaje virtuales.

7. Antecedentes

Los procesos de educación ambiental inicialmente, se ubican en los contenidos programáticos de la educación en Ciencias Naturales; posteriormente, son adoptados por la instrucción cívica; luego, con el auge de la ecología y los movimientos ambientalistas, es posicionada como una asignatura adyacente a las Ciencias Naturales y posteriormente es insertada como una cátedra transversal al currículo educativo.

Inicialmente, desde el periodo de la independencia (siglo XIX) hasta la década de los 30 (siglo XX), en Colombia se inicia un desarrollo instruccional de lo ambiental basado en las Ciencias Naturales, generando una opacidad de las prácticas ambientales que se despojan de su carácter protector y se instalan en la depredación y el dominio hegemónico por parte de los humanos, irónicamente se evidencia una deshumanización de lo ambiental y una separación de lo urbano y lo rural. Luego, para la etapa de los años 30 y hasta inicios de los años 50, el dominio de la educación religiosa y el término de la transición entre ruralidad y urbe, se manifiesta una ubicación de lo ambiental dentro de la experiencia cívica. Entonces, se manifiesta una fuerte necesidad de normalizar las acciones urbanas y el comportamiento en la ciudad, que se apela a la ética y en especial a la moral de las costumbres. Por tal razón, el cuidado y conservación y conocimiento de lo ambiental es orientado bajo una retórica de disciplinamiento y comportamiento en espacios urbanos, dejando el pensamiento rural, el pensamiento originario y las practicas conservacionistas de buen vivir de indígenas, afros y campesinos en el ostracismo y en el campo folclórico (Pita, 2016).

De esta manera, la educación ambiental se fue desligando de su componente territorial y se fue insertando en currículos educativos de instituciones y docentes a través de un *catecístico*, consistente en exponer de forma sencilla y breve los fundamentos, ideas o saberes en un tema (Pineda y Orozco, 2018).

En este mismo sentido, hacia finales de los 50 y principios de la década de los 60, el conflicto social y armado, con las llamadas guerrillas campesinas y liberales se acrecienta, la llamada época de la violencia única uno de sus picos más altos, teniendo en el medio, la tierra y sus conflictos de

uso, explotación y sobretodo tenencia. Las exigencias de las guerrillas consistía en el derecho al uso y tenencia de las tierras, que en su momento eran de posesión de terratenientes conservadores. En estas mismas décadas, la educación ambiental se incorpora a los currículos, pero centrada en el conocimiento memorístico del funcionamiento de la naturaleza y de los ecosistemas. Se evidencia que los contenidos curriculares no reflejaban las circunstancias históricas y no retomaban las prácticas ciudadanas; por tal razón, se reducían en conocer los recursos naturales desde una georreferenciación separada de los contextos, esta etapa es conocida como instrucción ambiental y se limitaba a la ubicación geoespacial de los recursos naturales y los ecosistemas y biomas (García, 2015).

Precisamente, el gran giro curricular apareció hacia finales de los setenta, y más propiamente, en la década de los ochenta, para entonces, la noción de instrucción ambiental y sus prácticas de aula empiezan a ser paulatinamente sustituidas por la educación ambiental, centrada en la formación de capacidades ecológicas y de reconocimiento de la afectación del ser humano a los ecosistemas (Mayer, 2003). Es decir, los currículos dan un giro radical en la forma de comprensión de la naturaleza y del ecosistema, se consolida el concepto de medio ambiente y se postulan categorías ecológicas y bióticas asumidas por la diversidad de Ciencias sociales; para entonces los procesos de reorganización curricular contemplaban la educación ambiental como una interdisciplinar que abarcaba las Ciencias Naturales, las Ciencias Sociales y la ética (Pineda y Orozco, 2018).

En este orden de ideas, la educación ambiental estaba reconocida como temario de currículos en ciencias sociales y naturales. orientados por lineamientos y pautas curriculares que no permitían la inclusión de biopraxis y análisis contextuales. Entonces, la educación ambiental seguía siendo una temática que no impactaba la realidad de los estudiantes, el calentamiento global, las primeras reflexiones sobre el impacto del ser humano en el planeta, el inicio de la carrera armamentista de la guerra fría y las nuevas colonizaciones en políticas extractivistas no eran tratadas en el aula de clase y no eran consideradas como preocupaciones de la educación ambiental (Pita, 2016).

Para entonces, década del noventa, la educación ambiental contenía parámetros, temarios y situaciones, pero carea de reflexión y de análisis moral y político de las acciones de los mismos estudiantes. Para esa época, Sucede entonces, la consolidación de luchas educativas de sectores sindicales y agremiaciones de docentes que, a través de la visibilización de sus prácticas, logran

participar en la constituyente que derivaría en la nueva Constitución Política de Colombia (1991) y en la posterior inclusión de la educación en la agenda pública, derivando en la aún vigente Ley 115 de 1994, conocida como la Ley General de Educación. Este documento se convierte en el marco histórico-filosófico de la educación y con ella se fomenta la educación por competencias y se consolida la educación ambiental en tanto reglamenta su obligatoriedad como proyecto transversal al currículo. Desde el fenómeno generado por la Constitución Política de Colombia y las posteriores leyes reglamentarias y estatutarias se va consolidando la educación ambiental como referente de área transversal al currículo, superando los reduccionismos de épocas anteriores y consolidando la interdisciplinariedad en la disciplina ambiental.

Sin embargo, a partir de la Declaración de Río de Janeiro de 1992, en donde se contempla el ambiente y el desarrollo como elementos fundantes del llamado progreso, se vicia el concepto de educación ambiental y la interdisciplinariedad de la disciplina paso por una transición, en primer lugar, se consolida como transdisciplina de los interés conceptuales y luego, la disciplinariedad concentrada en la recién consolidada *Ingeniería Ambiental*, donde se incluye el concepto de participación y construcción ciudadana como referente para la creación de políticas ambientales que serán regidas y promovidas por el naciente Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través del cual se pretendió adoptar programas, planes de estudio y propuestas curriculares en materia de Medio Ambiente y Educación Ambiental, para lo cual se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y se decretan los fundamentos de la política ambiental colombiana (ley 99 de la República de Colombia, 1993). Desafortunadamente, las buenas intenciones terminan burocratizando la educación ambiental despojándola de su carácter pedagógico, social y comunitario y centrándola nuevamente en acciones de preservación y reparación y no en formación y prevención.

A partir de lo anterior y como medio de subsanar el despojo de lo educativo de lo ambiental, se da origen al decreto 1743 de 1994, por el cual se reglamenta el Proyecto Escolar de Educación Ambiental (PRAE) en los colegios, buscando que este actúe y funja como una herramienta didáctica para la formación integral desde el componente ambiental, los PRAE pretendían en su génesis, ser una herramienta de participación de la comunidad educativa que permitiera 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, 2016).

En este mismo esfuerzo, se realiza por parte del Ministerio de Educación Nacional el diseño de Lineamientos Curriculares en las áreas fundamentales incorporando en esta la educación ambiental (Art. 78). De esta manera, surgen en 1998 los lineamientos curriculares de Medio ambiente y sociedad, los cuales están orientados a guiar la formación ciudadana y moral con base a lo ambiental. Se enaltece el primer intento de vinculación de la educación ambiental con los sentimientos y emociones morales y políticas, entendiendo la indisoluble relación entre sujetos-comunidades y territorios y la afectación mutua entre estos. Este esfuerzo se complementa en el año 2003 con el diseño de los Estándares Básicos de Competencias, los cuales buscaron llevar la reflexión sobre el ambiente, la territorialidad, las gobernanzas y las comunidades a las aulas de clase desde una perspectiva de estudios culturales, descolonización y pedagogía de las emociones (Pineda y Orozco, 2018).

Sin embargo, en la primera década del siglo XXI, el auge del conflicto armado se acrecienta y se genera la mayor ola de desplazados por la violencia, obligándolos a abandonar sus tierras y a engrosar periferias de las ciudades, despojados de sus tierras por grupos armados ilegales. Lo anterior, pone nuevamente la discusión sobre la tierra y el territorio como referentes del conflicto social y armado en Colombia. De esta manera, siguiendo a Lavaux (2004) se consolida la intersección entre seguridad ambiental y degradación, escasez, poco desarrollo y, por ende, inestabilidad política, consecuencia y generación de *conflictos ambientales, terrorismo ecológico y guerras verdes para concluir con una agenda de investigación en materia de seguridad ambiental para Colombia* (p. 85).

En este sentido, basta citar el estudio realizado por Arias y la Corporación Nuevo Arco Iris (2012), donde se busca llegar a una comprensión de las afectaciones ambientales producto del accionar del conflicto armado, donde el deterioro de la confianza en el Estado, la pérdida de saberes ancestrales y tradicionales son otra consecuencia de la guerra. Ahora, se evidencia como el conflicto social erosiona la educación y no le permite ejercer su papel como elemento creador de conciencia y conocimiento, lo cual, a su vez, impide que el ser humano pueda hacerse cargo de su propia historia con relación al manejo del medio ambiente y el cuidado que se le debe procurar

Por tal razón, el conflicto dinamita la intención de la educación integral, centrada en el reconocimiento, fomento y manejo de emociones y sentimientos morales y políticos que fomente el bien común y que garanticen una convivencia respetuosa y democrática hacia las personas y

hacia la misma naturaleza (Pita, 2016). Con este contexto particular y con el mensaje de la Carta de Belgrado¹, Colombia consolida para el final de la primera década del siglo XXI, la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) 2012, documento que se fortalece en el contexto social, económico y político colombiano, permitiéndose viabilizar y visibilizar los diferentes esfuerzos que ejercen entidades públicas y privadas para la recomposición de la preocupación ambiental, superar la degradación del ambiente y establecer acciones sociales y comunes para desarrollar pensamiento crítico que permita procesos académicos pertinentes en formación y desarrollo de sentimientos y emociones morales y políticos que fomente capacidades para una cultura de cuidado en territorios rurales y urbanos.

De esta forma, la iniciativa de política ambiental plantea estrategias como el fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA), ejecución de Proyectos ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDAS), el planteamiento y desarrollo de los proyectos ambientales escolares (PRAES) y el fomento y desarrollo de proyectos ambientales universitarios (PRAUS), centrando nuevamente el camino al desarrollo de capacidades emocionales y de reconocimiento desde la academia (Pita, 2016).

Por último, cabe resaltar como en el 2017, el gobierno consolida el programa llamado *Ambientes para la paz: vida digna y reconciliación*, un programa con enfoque de reincorporación que impulsa iniciativas de formación ambiental para comunidades locales y población de excombatientes de las FARC–EP, dando extensión a cuatro puntos del acuerdo de paz (educación, tierras, reincorporación y reparación), el cual a través de un modelo educativo alternativo denominado *Arando la educación para la paz*, retoma el vínculo entre humanidad y naturaleza y permite el desarrollo de alternativas productivas y de conservación que aporten al desarrollo sostenible, a la construcción de paz territorial y al buen vivir de las comunidades en los Espacios Territoriales de Capacitación y Reincorporación y a las comunidades y municipios adyacentes, fomentando desde la paz y la reconciliación nuevas relaciones con el territorio a través de un enfoque social, comunitario y justo de una educación ambiental (Forero, 2017).

¹ Documento donde se plantea la estructura global de la educación ambiental, siendo pertinente la generación de nuevos conocimientos teóricos y prácticos, así como valores y actitudes en las personas que le permitan propender por el cuidado del medio ambiente.

8. Marco referencial

8.1. Marco teórico

Territorio, conflicto y educación ambiental.

En el municipio de Vista Hermosa, afectado por el conflicto armado se han creado unos sistemas complejos de organización, en los cuales encontramos actores, temporalidades, espacialidades, así como modos de humillación y menosprecio en lo moral, jurídico y social vinculados al territorio. Con ello, se ha instaurado el miedo y el terror como arma para hacer duradera e intensa la guerra, generar el miedo ha sido una de las lógicas establecidas históricamente en territorios donde hay poca presencia del Estado. Esto llevo a que los grupos armados e ilegales impusieran un sistema normativo en relación, uso y relacionamiento con el territorio, ya que en el caso de Vista Hermosa este territorio fue entendido como posibilitante del tráfico de armas, cultivos ilícitos y despojo.

En este sentido, Vista Hermosa como municipio ha sido generador y receptor del conflicto armado lo que ha afectado profundamente a sus ciudadanos. Lo anterior motiva, precisamente indagar por cómo sus ciudadanos han vivido la estigmatización, lo que ha llevado a la aparición de emociones que afectan la identidad de sus colectivos, pero, en especial, impactan sus acciones y emociones orientadas al florecimiento de la vida comunitaria (Quintero y Soto, 2010). De esta forma, Vista Hermosa en su condición de espacio regional periférico que conecta la Orinoquia con la Amazonía y con el occidente y centro de Colombia lo llevan a poseer cuatro corredores estratégicos que no sólo facilitan la extracción de recursos minerales y agropecuarios, sino también la circulación de tropas, armas y drogas.

El municipio ha pasado por varias oleadas de desplazamiento y violencia armada: la primera en los años 50 relacionada con la violencia liberal-conservadora. En este periodo el miedo y los odios partidistas propiciaron persecuciones y ejecuciones liberales, los cuales fueron lanzados a los ríos y caños circundantes, cargando de simbolismo el río y permitiendo que fuera visto como lugar de muerte y despojo. El segundo desplazamiento, se generó en los 60 y estuvo asociado a bombardeos sobre las “repúblicas independientes”, entre estas Marquetalia, Sumapaz y el Ariarí;

bombardeos que propiciaron grandes desplazamientos hacia el departamento del Huila. Entre los 60 y los 70 encontramos el protagonismo armado y la expansión de las FARC. El tercero, en los años 80, trajo los bombardeos en la Uribe y La Macarena y la reinserción de excombatientes del M19 y el EPL, lo que afectó a Vista Hermosa por su cercanía con esta zona (Torres, 1998).

En este mismo periodo se da la derogación del Estatuto de seguridad, lo que permitió crear las condiciones para desmovilizaciones y acuerdos como el de la *Uribe*. Estas situaciones crearon un dominio territorial sobre las estribaciones de la Cordillera Central y oriental y se consolidaron corredores entre el suroriente del Tolima y el suroccidente del Meta (ACNUR, 2008). A partir del 2000, encontramos la oleada de muerte a dirigentes políticos, como resultado de esta situación en el 2006 se incrementan los crímenes contra policías, militares y políticos de la zona (ACNUR, 2008)

Dentro del espacio temporal y geográfico del conflicto armado y social en el departamento del Meta, en especial en la zona del Ariarí se establecieron los bloques² de las denominadas Autodefensas Unidas de Colombia (AUC), a cargo de alias “*Martin llanos*” alias “*Miguel Arroyave*” y alias “*Jorge Pirata*”, quienes se disputaron violentamente zonas y territorios de Vista Hermosa con el fin de tomar el control de corredores y rutas estratégicas para el desarrollo de la actividad del narcotráfico. En el transcurrir del enfrentamiento se realizaron masacres, generando dolorosas secuelas en las víctimas, familiares de estas y en el tejido social de la población.

Así mismo, enclaves territoriales como los Paramos de Sumapaz, la región de la Macarena y los corredores naturales que posee el departamento del Meta hacia las cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas, le permitió a las FARC -EP entender la región de Vista Hermosa como territorio estratégico para el comercio de estupefacientes y para replicar sus tropas tras escaladas terroristas hacia la población civil y la infraestructura del Estado, generando: dolor, presión social y miedo en los habitantes de municipios que tenían influencia en los territorios ocupados por las FARC -EP.

Estas dinámicas heterogéneas, desarrolladas, a lo largo del tiempo, como en la totalidad del territorio en Vista Hermosa, han creado una diversidad de actores, víctimas y acciones violentas, sociales y culturales. Por tal razón, es necesario hacer una síntesis de los actores y víctimas del conflicto armado con sus continuidades y cambios relacionados con su relación con el territorio con el fin de evitar la peristencia del problema, la irrupción y propagación de nuevas

problemáticas, establecer protecciones a la población que limiten las influencias y presiones tanto institucionales como marginales. Todo lo anterior, con el fin de ser garantes como sociedad civil de procesos de restauración, paz, reconciliación y reformas educativas, sociales y democráticas (Quintero, Pineda, Oviedo y Cuellas, 2017).

El contexto escolar experimenta las consecuencias del conflicto, el desplazamiento y el abandono de escolar, aumenta los niveles de pobreza, así como la inequidad social y económica; aspectos que en conjunto han significado un crecimiento en el desplazamiento y por ende es la desvirtuación del uso del territorio. Otra de las razones de deserción de las escuelas es debido a que en los grupos al margen de la ley se establecen como alternativas de subsistencia y la esperanza de un mejor estilo de vida (Romero, 2012).

Por otra parte, la escuela también se ha situado como entorno protector y de acogida. De esta manera, la intensificación del conflicto en Vista Hermosa, inicio un proceso de *re-estructuración* de las instituciones educativas que se ubican en epicentros del conflicto, las cuales han sido utilizadas como ***albergues temporales***, en las que niños, niñas y jóvenes se refugian para evitar el reclutamiento forzado, el abuso sexual y la trata de personas. Esta consideración de la institución educativa como espacio *protector* permite que la población en edad escolar continúe dentro del sistema educativo, disminuyendo los riesgos que afectan su rendimiento académico y su desarrollo como persona.

Por lo que, considerar las escuelas no sólo como espacios de formación académico, sino como centros de apoyo y protección a la comunidad en general, tal como lo expone Romero (2012), las escuelas también se convierten en un espacio de atención para las comunidades, siendo, en algunos casos, “el espacio que, en medio de la dureza del conflicto armado, les da seguridad” (p. 65), lo anterior, implica reconocer los efectos del conflicto en la escuela, trabajando conjuntamente- docentes, padres, estudiantes, directivas- en la superación de los hechos de violencia vividos, la reivindicación de derechos y la restauración de la dignidad de los seres humanos y del territorio.

Lo anterior, evidencia el impacto del conflicto en las comunidades de Vista Hermosa, no sólo ha implicado daños de infraestructura, saneamiento básico o equipamiento, sino que ha significado la pérdida de habitantes que han protegido a la comunidad de ataques indiscriminados. Así, los hechos de violencia que se vivieron en Vista Hermosa han implicado, recientemente, el aumento de personas desaparecidos, heridos o muertos; situación que genera inestabilidad en el sistema y deficiencia en la continuidad de los procesos de reconstrucción social.

Identidades, narraciones y emociones en el conflicto en el marco de una educación ambiental.

Además de los daños y de la violencia contra los integrantes de la comunidad, el conflicto armado tiene graves repercusiones en el desarrollo psicológico, afectivo y social de la población, ya que afecta el bienestar emocional de los individuos, quebrando los lazos comunitarios, minando la confianza en sí mismo, así como la posibilidad de reconocer en cercanos y lejanos, personas dispuestas a ayudarlos a superar las experiencias atroces. (García, 2009)

En lo que respecta a las consecuencias del conflicto armado, como lo es el desplazamiento, Truyol (1998) señala que éste es una de las situaciones que más propicia la violación sistemática de los derechos humanos en Colombia, ya que con el traslado se pretende cesar con dicha afectación, pero esto genera que la situación de vulneración se alimente de las características y consecuencias que trae el desarraigo; es un fenómeno que persigue a las personas a donde quiera que ellas vayan. Así, las familias que llegan a Villavicencio, provenientes en su mayoría, según revela el estudio, de los municipios de la zona del Ariairi en el departamento del Meta, arriban a una ciudad que los invisibiliza, razón por la cual son ocultados en barrios marginales donde no se satisfacen sus necesidades, teniendo nuevamente una afectación emocional y moral con el territorio.

Con el fin de desarrollar cada uno de los objetivos propuestos en la investigación, el proyecto se remitió a la narración como fuente de recolección de información, caracterizándose así: **Narraciones de sí mismo:** En los relatos de víctimas de desplazamiento se evidencia violencia intrafamiliar y en el territorio. **Relato sobre su familia:** se evidencia que los habitantes la consideran indispensables para dar cariño y ayudar acceder al retorno al territorio; **Relatos sobre la escuela:** lugar de encuentro en donde los niños quieren estar y realizar sus sueños, en donde algunos niños buscan atención y cariño, así como aceptación, tranquilidad y seguridad, pero también, donde aprenden a valorar el territorio y la naturaleza. **Narraciones acerca de Conflictos emocionales:** ocasionados por situación de desplazamiento forzado, pobreza reflejados en timidez e inseguridad, agresividad, tristeza y melancolía por el lugar del que fue desterrado, por la pérdida o separación de sus familiares, también se revelan resentimiento y envidia por las posibilidades económicas y afectivas de otros tienen frente a las propias; **Relatos acerca del Reconocimiento de sí mismo antes y después del desplazamiento:** hay negación frente a contar su historia en

público, sus narraciones se encuentran cargadas de hechos tristes como la separación de sus padres y familia, amenazas, maltrato, pobreza enmarcados en el dolor por la pérdida de sus tierras.

Relatos acerca del reconocimiento de derechos: Se encuentra que identifican como derechos la vida, el amor y la paz, pero no la salud, educación o recreación. No hay una vinculación con los derechos que debe garantizar el Estado y su situación actual; reconocen como necesidades básicas la comida y la tierra. Identifican el término desplazado como: Obligado a salir de su tierra, de su territorio.

Por otro lado, también existen las propuestas que reivindican, desde la memoria y el análisis de la historia reciente del país, las narrativas de quienes se ven afectados por el conflicto armado. Estas iniciativas se realizan con el objetivo de llevar los análisis e investigaciones de las narrativas y la memoria, desde y para el territorio (Jiménez, Acebedo & Cortés, 2012) que, como hemos observado, no es ajena a las dinámicas del conflicto armado. Pero, estas iniciativas se hallan en una etapa diferente a la anterior, en este caso, estamos hablando ya de lo que viene después de una posible vinculación a un grupo al margen de la ley: la desvinculación, la búsqueda de oportunidades para subsistir y el cambio de paradigma en la vida cotidiana.

Precisamente, en estos últimos casos es donde la educación ambiental se ha vuelto un verdadero desafío en las instituciones educativas por la continua relación sociedad-ambiente, además, la solución a las problemáticas socio ambientales que se genera en el diario vivir con el desarrollo de actividades. De ahí, la importancia de la enseñanza y aprendizaje de la educación ambiental para la solución de problemáticas socio ambientales desde la sostenibilidad.

Educación Ambiental y construcción de paz.

El programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente define la educación ambiental como:

Una educación que prepara individuos de todas las edades de todos los niveles, en organización formal e informal, para que tomen conciencia y se interesen por el medio ambiente y sus problemas asociados, y trabajen a favor de la solución de los problemas ambientales y la prevención de los nuevos que aparezcan (UNESCO, 2014).

Así mismo, se pueden evidenciar otras definiciones conceptuales que desde lo social determina y amplían el significado de la educación ambiental. En este sentido, De la Osa (2012), define la educación ambiental como “una corriente internacional de pensamientos y acción cuya meta es procurar cambios individuales y sociales que desemboquen en una mejora ambiental y ayuden a construir un desarrollo sostenible” (p. 12). Así mismo, Paz (2014), entiende la educación ambiental y las prácticas que sobre ella se tejen, desde el punto de vista formativo y político, como

Instrumentos necesarios para afrontar los problemas del medio ambiente, como un proceso de reproducción cultural en donde los sujetos de aprendizaje pueden a partir de la formación que se les brinda hacer cambios significativos en sus entornos, entonces se debe reconocer la EA como un medio efectivo para construir nuevos modelos de pensamiento, mejorar la calidad de vida de los hombres y contribuir al aseguramiento de la supervivencia de todas las especies en la tierra (p. 39).

Ahora bien, en este proyecto se reconoció que existen unas emociones vinculadas con el impacto del conflicto armado y la paz en Vista Hermosa, las cuales han incidido, de un lado, en los procesos de formación, y, del otro, a las creencias, juicios, y valoraciones que tienen los miembros de la comunidad educativa acerca de patrones de reconocimiento territorial en las dimensiones emocional, jurídica y social frente a el ambiente y la naturaleza (Honneth, 1994) Estas emociones expresadas en tramas narrativas de maestros y maestras (saberes y prácticas) y de miembros de las comunidad educativa han dado lugar, a un paradigma de educación ambiental basado en tres tipos de tramas (Quintero, Pineda, Oviedo y Cuellar, 2017).

En este sentido, se entiende la Educación ambiental desde las **retóricas de la guerra en los territorios**, las cuales son empleadas para justificar y promover acciones de crueldad humana y con el territorio en el marco del conflicto armado. Seguidamente, tenemos las **poéticas de paz** empleadas para imputar, hacer resistencia o convocar al cese de los hechos bélicos y las afectaciones al territorio desde lo ambiental. Finalmente, encontramos la **performatividad del silencio cómplice**, relacionado con los *ciudadanos de la indiferencia* a quienes la afectación al territorio, el ambiente y la naturaleza se les presenta como un fenómeno ajeno, por ello no se oponen, ni realizan ningún tipo de resistencia (Arteta, 2010)

Estos tres tipos de tramas narrativas en contextos de una educación ambiental, nos permitió conocer los significados que en la escuela y en procesos de aprendizaje tiene el vivir juntos, pero en especial, identificar las violencias por afectación del conflicto armado en los contextos

territoriales y en la vida de los habitantes de Vista Hermosa, los cuales han dado lugar a violencias y a diversos modos de menosprecio (maltrato, desposesión e injuria) y humillación con el territorio o desde el territorio . Estas prácticas han hecho débil y frágil las condiciones para alcanzar una vida buena, digna y del buen vivir (cultura de paz) desde la educación ambiental. De igual manera, estas tramas narrativas nos permitieron dar cuenta de aquellos procesos de aprendizaje de larga duración que han sido instalados en nuestros comportamientos y emociones, activando ideologías, estigmas, estereotipos y prejuicios que precarizan el entramado escolar, la vida ciudadana y la cultura de paz desde la educación ambiental (Elías, 2012).

8.2. Marco conceptual

Emociones en tramas narrativas territoriales de paz a través de la educación ambiental: apuesta por la singularidad y diferencia.

Existe una producción de narrativas o relatos del conflicto armado en Colombia de forma oral, escrita y performativa que dan lugar a sostener las siguientes tesis: la guerra no es muda y sus tramas narrativas bélicas están *teñidas* o *coloreadas* de emociones. Se trata de reconocer, en primer lugar, que los hechos bélicos suceden en el devenir de la vida ética y política, los cuales se nutren de discursos y retóricas de orden social, institucional y educativo para justificar la guerra, pues se actúa en contra de los sediciosos. Las narrativas de la guerra, son un artificio para justiciar los hechos bélicos atroces. Indica la autora, desde las guerras civiles del siglo XX colombiano, las narrativas bélicas han sido una estrategia moral y jurídica para justificar el derramamiento de sangre como un derecho en la guerra para responder a las confrontaciones (Quintero, Pineda, Oviedo y Cuellar, 2017).

En segundo lugar, es importante reconocer que al lado de estas retóricas bélicas encontramos las poéticas de la paz empleadas para imputar, hacer resistencia o convocar el cese de los hechos bélicos, pues en la guerra se atenta contra la misma humanidad. Finalmente, encontramos las narrativas de la indolencia expresadas en silencios (narrativas performativas), indiferencias e insensibilidad moral y política. Estos ciudadanos de la indiferencia terminan siendo cómplices de los daños, de aquellos que aparecen ante sus ojos y frente a los cuales no están dispuestos a

implicarse, por ello, no se oponen, ni plantean algún tipo de resistencia (Quintero, Pineda, Oviedo y Cuellar, 2017).

Precisamente, las emociones en tramas narrativas acerca de la guerra y la paz en cuanto la educación ambiental ubicados en contextos afectados por el conflicto armado nos permitió, comprender la complejidad de los daños vividos de manera sostenida desde hace varios años. También dar cuenta de la simultaneidad con que han ocurrido estos hechos atroces y la permanencia de los mismos en nuestra historia colectiva. Con estas narrativas develatorias acerca del carácter singular del daño, a partir de las voces de los actores, podemos señalar que en Vista Hermosa no se puede construir una *única* narrativa resultado de la síntesis de lo heterogéneo, como lo propone Ricoeur (2004), pues dadas nuestras circunstancias del mal, no sería ética, jurídica y políticamente conveniente.

En las emociones en tramas narrativas de la paz en zonas de conflicto armado están presentes los acontecimientos que sucesivas generaciones han padecido, los cuales han ido configurando nuestras aspiraciones democráticas, y con ello, nuestras pretensiones a una vida justa, digna o del buen vivir en y desde el territorio (calidad de vida). Con las anteriores argumentaciones acerca de por qué la guerra no es muda, podemos señalar que los hechos bélicos, además de constituir distintos tipos de tramas narrativas, están *teñidos* o *coloreados* de emociones. Esto nos lleva a mostrar la importancia de conocer en tramas narrativas territoriales de paz las emociones que coadyuvan a prevenir las violencias y fortalecer la resolución pacífica de conflictos ambientales y territoriales.

Emociones en tramas narrativas territoriales ambientales acerca de formas de menosprecio y humillación en ambientes de aprendizaje: dignidad humana desde lo ambiental. Atendiendo al problema y los objetivos del proyecto, los cuales estaban orientados a conocer desde las emociones las formas, tipos, geografías y espacialidades de las violencias derivadas del conflicto armado que afectan la relación con el ambiente y el territorio a través de modos de reconocimiento emocional, jurídico y social que contribuyen al fortalecimiento de una cultura de paz, adoptamos los presupuestos de Honneth (1994) relacionados con una teoría del reconocimiento para la comprensión de los conflictos sociales y la construcción de una sociedad justa e incluyente desde la educación ambiental.

Para Honneth (1994), las situaciones de inequidad y exclusión social- como aquellas que caracterizan los territorios impactados por el conflicto armado- son el producto de la ausencia de

reconocimiento³ de los ciudadanos. Por ello, entender los problemas de desigualdad, no implica, solamente, propender por una distribución equitativa de bienes o acceder a servicios básicos, sino promover la dignidad humana y el respeto recíproco lo cual parte de fortalecer emociones orientadas a la autoestima, autovaloración y autoreconocimiento hacia las personas y hacia el ambiente.

En este sentido, el desprecio o ausencia de reconocimiento se constituye, entonces, en el motor de los conflictos o luchas sociales, ya que los individuos se ven convocados a reestablecer la valoración y apreciación que tienen los otros respecto a él, pues inicia un proceso de *concientización* de los menosprecios y daños que sufren en la vida comunitaria (reconocer la injusticia). Este enfrentamiento es de carácter intersubjetivo, cuya finalidad última es reclamar o exigir los principios que confirman la identidad individual y colectiva del individuo (Quintero, Pineda, Oviedo y Cuellar, 2017).

De esta manera, las luchas sociales son la consecuencia de la confrontación de intereses materiales opuestos y están fundados en sentimientos morales y políticos vinculados con la injusticia e inequidad. Para Honneth (2009), la vulneración constante de derechos no se sustenta en una visión redistributiva de los recursos, sino que pone de manifiesto la falta de consideración por los individuos y colectivos menos favorecidos. El lenguaje moral del sufrimiento, producto de hechos atroces como la guerra, tiende a revelar sentimientos que reflejan el desprecio y la humillación que rige nuestra sociedad y nuestra relación con el territorio y el ambiente (Pineda y Orozco, 2018).

Las emociones y capacidades en la educación ambiental.

Dentro de las diez capacidades propuestas por Nussbaum (2012) encontramos las emociones, las cuales se relacionan con “*la capacidad de amar a aquellos que nos ama y dolernos por su ausencia*” (p. 124) y la relación con la naturaleza relacionada con “*la capacidad de reconocer a los otros como seres sujetos de derecho*” (p.126). Ahora, desde la educación solemos tener la creencia

³ El reconocimiento exige más que sólo la confirmación recíproca de capacidades y posibilidades de los individuos. También implica una *reconciliación con el otro*. Se trata de valorar la existencia de un sujeto distinto de mí, el cual posee necesidades, carencias y sufrimientos; en la medida en que soy capaz de valorar la importancia que tiene el otro como particular dentro de un conjunto de organizaciones e instituciones, comprendo su papel irremplazable en el transcurrir de mi propia existencia. Esta reconciliación con el otro también me permite conocer aspectos profundos de su propia identidad, lo que implica, hacer valer y reconocer como legítimas las reivindicaciones que hace sobre su propio “estar en el mundo” (Honneth, 2009).

de que las emociones hacen parte exclusiva de nuestra interioridad, razón por la cual las desproveemos de un carácter intersubjetivo, racional y vinculante. Sin embargo, nuestros juicios, creencias, valoraciones, pensamientos y evaluaciones acontecen en el *nicho* de nuestra sensibilidad (Pineda y Orozco, 2017).

En este sentido, las emociones se encuentran vinculadas a las percepciones e interpretaciones que tenemos sobre aquello que experimentamos, así como a nuestros proyectos de vida, de allí que *sean acerca de algo* a lo que otorgamos relevancia y valor en nuestra vida. Contrario a lo que podría pensarse con la idea anteriormente expuesta, las emociones no comportan un carácter egoísta o individualista, por el contrario, implican otorgar importancia en la propia vida a seres vivos, humanos y situaciones que a simple vista parecen lejanos a nuestros propios intereses. De esta forma, las emociones comprenden un *carácter vinculante* que promueve la afectación por los otros, sentir miedo, indignación o compasión frente a las situaciones de contingencia de nuestros congéneres, así como amor y empatía en circunstancias de fortuna que estos vivencien (Pineda y Orozco, 2018).

Emociones y democracia en tramas narrativas ambientales en territorios impactados por el conflicto.

Junto a las características anteriormente mencionadas, encontramos como uno de los atributos de las emociones su carácter político. De esta forma, emociones como la compasión, el amor y la indignación, proclives a la vida con los otros, permiten generar en situaciones de vulneración y contingencia, luchas colectivas, procesos de resistencia e imputaciones frente al quebranto de esperanzas normativas. En palabras de Nussbaum (2012),

Debido a que las emociones involucran una valoración, ésta reflejará las normas de una sociedad. Cuando una sociedad se interroga de qué casos de temor e ira deben considerarse razonables y cuáles son las emociones que el hipotético hombre razonable tendría en tal situación, está preguntando implícitamente qué es razonable valorar profundamente; y la respuesta a esa pregunta suele darse en término de los estándares normativos vigentes (p. 63 - 64).

Asimismo, las emociones fomentan y fortalecen el compromiso con la inclusión, la igualdad y la mitigación del sufrimiento. Así, emociones como la compasión, simpatía inclusiva, amor e

indignación, exigen la construcción de una cultura política en la cual se reconozcan los derechos y capacidades de todos los sujetos y se garantice su calidad de vida. Frente a este último punto la educación ambiental cumple un papel fundamental, pues las instituciones educativas se convierten en escenario propicio para cultivar emociones que permitan mitigar modos de humillación y promover la resolución pacífica de conflictos ambientales, la mitigación de la violencia con la naturaleza, la solidaridad para con los otros y la construcción de un país en paz más justo y equitativo.

De esta forma, aunque en la escuela históricamente han prevalecido emociones como el miedo, la vergüenza y la culpa, resultado, en gran medida, de los prejuicios y formas de menosprecio que hemos producido y reproducido en el entramado social, así como a los rezagos que han dejado las experiencias de la guerra en los sujetos, la educación ambiental permite la activación de la vida democrática y la solidaridad empática para con los otros en momentos de contingencia, pues cultiva el pensamiento crítico, la participación ciudadana y la responsabilidad colectiva ante las vulneraciones a la calidad de vida y el florecimiento de la humanidad frente a la naturaleza.

Emociones y el florecimiento de lo humano. Imaginación narrativa el lugar de la educación ambiental.

Para mitigar emociones que históricamente han trastocado nuestras formas de estar juntos, los estigmas, estereotipos, formas de humillación y menosprecio, así como las vulneraciones acaecidas por nuestros congéneres en medio de la contingencia. Nussbaum (2006), resalta la importancia de cultivar en los sujetos emociones políticas a través del juego y la imaginación narrativa. En ello, la educación cumple un papel fundamental.

El juego, siguiendo a la autora, es una de las primeras formas en que los sujetos experimentan la otredad, pues permite promover la reciprocidad, generar la empatía y desarrollar una personalidad sana. Durante la infancia, éste consiste en fantasías mágicas en las que el niño controla lo que sucede, sin embargo, con el paso de los años, se desdibujan los mecanismos de control dando origen a la aparición del reconocimiento de la propia vulnerabilidad, la capacidad de imaginación y el asombro. De igual forma, el “otro” que antes aparecía como amenaza, se convierte gracias al juego en fuente de curiosidad y preocupación, lo cual promueve actitudes empáticas hacia los otros. En tal sentido, el juego permite verse a sí mismo y a los otros como

seres igualmente vulnerables, así como entender que es posible aprender a vivir con ellos sin ejercer formas de dominio y control.

Sumado al juego, la filósofa norteamericana señala la importancia de cultivar la capacidad imaginativa, pues esta permite promover la comprensión mediante la imaginación mediante procesos de subjuntivación: ¿qué hubiera hecho en su lugar...? ¿Y si las cosas hubieran sido de otra forma...? Por ello, la formación ambiental haciendo uso de la literatura y el arte permite promover una mirada solidaria y compasiva, pues los pone en contacto con cuestiones de raza, género, experiencia intercultural, etc. Esta capacidad imaginativa implica, en la construcción de una cultura política, la promoción de la sensibilidad y del juicio, las cuales son entendidas como capacidades de representar circunstancias y problemas específicos de la vida política y moral.

El cultivo de la capacidad imaginativa y estética asociada con las emociones promueve el desarrollo del juicio crítico en asuntos sociales y políticos. Esta capacidad además de fortalecer nuestro razonamiento y toma de posición, fomenta nuestra sensibilidad moral. Por ello, educar ambientalmente en emociones adquiere un carácter político, pues dirige la capacidad de imaginación de los sujetos a partir de los derechos fundamentales y el cuestionamiento acerca de los daños causados por la guerra en el país. En otras palabras, este tipo de formación permite construir una sociedad en la que los ciudadanos no se vean abocados a tales conflictos.

8.3. Marco Legal

El presente proyecto forma parte del macro proyecto *Pedagogía de las emociones para la construcción de paz en territorios de postconflicto*, el cual se describe en la tabla 1, este se generó con el fin de dar cumplimiento al numeral 3.2 del acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera.

Además, para el desarrollo del proyecto intervienen y se da cumplimiento a leyes y decretos previos al tratado de paz (Decreto 1038 y decreto 1743 de 1994) y otro altamente ligado al tratado (Catedra de la Paz).

Tabla 1. Acuerdo y contrato del proyecto

Acuerdo o Contrato/ Año	Título	Descripción
CT 439 / 2017	Pedagogía de las emociones para la construcción de paz en territorios de postconflicto.	Macro proyecto financiado por COLCIENCIAS y co-ejecutado por la Universidad Santo Tomas sede Villavicencio a través del grupo de investigación ABA. El cual tiene como fin Generar estrategias que desde la pedagogía de las emociones permitan la consolidación de procesos de construcción y cultura de paz en los territorios.
Punto 3.2 del acuerdo de paz / 2016	Reincorporación de las FARC-EP a la vida civil – en lo económico, lo social y lo político – de acuerdo con sus intereses.	Punto del acuerdo de Paz en el que se reconoce la importancia de reincorporar a las FARC-EP a la vida civil considerando sus intereses, el de sus familias, además de fortalecer el tejido social, la convivencia y la reconciliación.

Nota: Acuerdos y contratos para la terminación del conflicto armado. Tomada de: Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera, de 24 noviembre de 2016, pp 68 - 77. (Acuerdo Final, 2016).

Tabla 2. Normas aplicadas en el desarrollo del proyecto

Norma / Año	Título	Descripción
Decreto 1038 de 2015	Catedra de la Paz	Decreto que establece de forma obligatoria la catedra de la paz en establecimientos educativos desde preescolar hasta educación media de carácter privado y oficial. Esta catedra tiene como fin contribuir al aprendizaje, reflexión y al dialogo de la cultura de la paz, la educación para la paz y el desarrollo sostenible.
Decreto 1743 de 1994	Proyecto de educación ambiental	Decreto que instituye el proyecto de educación ambiental para todos los niveles de educación formal, además, fija los criterios para la educación ambiental no formal e informal. Este decreto establece generalidades del proyecto ambiental, los instrumentos para su desarrollo y las relaciones interinstitucionales e intersectoriales de este.
Ley 115 de 1994	Ley General de la Educación	Ley que señala las normas generales que regulan el servicio público de la educación formal desde preescolar hasta nivel medio, no formal e informal.

Nota: Acuerdos y contratos para la terminación del conflicto armado. Tomada de: Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera, de 24 noviembre de 2016. (Acuerdo Final, 2016).

9. Metodología

9.1. Enfoque y diseño de investigación

Se adoptó un enfoque de Investigación Mixto o Cualimétrico (Cualitativo y Cuantitativo) para dar alcance a los objetivos de investigación orientados a: i) Construir un módulo de aprendizaje en educación ambiental que dé cuenta de las emociones para la construcción de paz territorial, el cual será acompañado de herramientas pedagógicas en las que se valoren los saberes y las prácticas de los habitantes de Vista Hermosa en asuntos de ciudadanía y paz desde su relación con el territorio. Este tipo de investigación representa, siguiendo autores como Hernández, Fernández y Baptista (2003), el más alto grado de integración o combinación de enfoques y métodos del análisis – cualitativo y cuantitativo- pues enriquece los resultados de las investigaciones a partir de la experiencia humana, pero también de los datos para dar alcance a las preguntas y objetivos de indagación.

El enfoque de investigación mixto, también conocido como triangulación metodológica, hace posible una mejor comprensión del objeto de estudio con el fin de tener la posibilidad de encontrar diferentes caminos que amplíen la interpretación de un fenómeno o problemática. También esta triangulación, siguiendo a Orozco y Pineda (2017) permite la validez a partir de triangular: múltiples fuentes de datos, distintos métodos de construcción de conocimiento (la teoría y las comunidades) y diversos lugares de interpretación (investigador, acervo investigativo y mundo social).

En su aspecto **cualitativo**, el proyecto identificó, describió e interpretó en tramas narrativas, las emociones de habitantes del municipio de Vista hermosa, como zona impactada por el conflicto armado; dichas emociones lograron ser favorables o no a la construcción de una cultura y una educación para la paz desde la temática ambiental. En especial emociones que generan un vínculo con el territorio y sus formas de apreciación y comprensión desde una exigencia de una convivencia pacífica.

Este enfoque adoptado, resultó pertinente respecto a la pregunta y objetivo de indagación, ya que permitió estudiar las experiencias personales y colectivas de los habitantes de Vista Hermosa que han vivido la guerra (subjetividad ética y política), explorando sus emociones morales y

políticas para prevenir las violencias hacia el territorio y la naturaleza por afectación del conflicto armado. Esta indagación aportó en la construcción de herramientas pedagógicas (módulo en plataforma LMS) para la cultura de paz a partir de los saberes y prácticas ambientales de los habitantes de Vista Hermosa.

Denzin y Lincoln (1994) señalan que la investigación cualitativa se caracteriza por indagar y reflexionar, en condiciones naturales, intentando dar sentido o interpretar los fenómenos o problemas sociales en términos del significado que las personas le otorgan a estos hechos. Así, esta investigación ponderó las voces de los habitantes de Vista Hermosa con el objeto de establecer: a) los *modos y formas de violencia hacia el territorio* derivadas del conflicto armado que se instalaron en las comunidades y sus imaginarios sobre educación ambiental; b) las *temporalidades y espacialidades que caracterizaron la guerra* y su presencia en conflictos de carácter ambiental; c) los *patrones de reconocimiento* (emocional, jurídico y social) hacia el territorio, la naturaleza, el ambiente, que son trastocados por el conflicto armado; d) los *modos de menosprecio* hacia el medio ambiente que se instalaron a partir de los efectos de la confrontación armada; e) *modos de construcción de paz* que aportan en el bienestar y la calidad de vida de la población desde la educación ambiental.

Otro de los rasgos de la investigación cualitativa, según lo señala Vasilachis (2006), citando a Mansón (1996), es la generación de datos flexibles, sensibles al contexto social en el que se producen, lo que implica seleccionar métodos y estrategias de análisis que abarquen la comprensión de la complejidad, detalle y especificidad del marco de interacción. Por ello, se abordó, para la sistematización y análisis de información, el diseño **hermenéutico-crítico**, diseño que busco interpretar y significar el mundo social desde el horizonte histórico de los sujetos que participan e interactúan en él, dando cuenta de una geopolítica de las emociones con la que se logró mostrar cómo el conflicto armado tiene: i) un impacto diferencial; ii) un carácter singular del daño relacionado con contextos y territorios; iii) unas creencias, juicios y valoraciones, asociados a los tipos de daños, que dan lugar a emociones declives o proclives para fortalecer una educación ambiental para la paz; iv) un impacto en la configuración de culturas del miedo.

El uso de la hermenéutica crítica partió de comprender la experiencia humana, por ello no buscó situar las reflexiones sobre regularidades sociales, sino sobre los discursos- narrativas en este caso- de la diferencia y la singularidad para promover cambios y hacer visible lo invisible. En tal sentido, las tres características propias de la hermenéutica crítica, en clave de este proyecto de investigación

fueron: **historicidad** (impacto diferencial del conflicto armado), **valoración** de la experiencia humana de personas ubicadas en procesos de larga duración que sedimentan pero también innovan otras formas de estar juntos (narrativas) y **crítica** como capacidad de reflexión para la comprensión y la transformación en la búsqueda de una cultura de educación ambiental para la paz.

Respecto al enfoque **cuantitativo**, la investigación logró construir una **línea de base** que permite alimentar el *Observatorio pedagógico de las emociones para la cultura de paz*⁴, desde la educación ambiental. Dichos indicadores de línea base permiten generar un espacio de observancia y seguimiento frente a variables asociadas a las situaciones de vulneración de derechos y crueldad humana hacia el territorio, el ambiente y los seres vivos por enfrentamientos armados, pero también a experiencias que busquen la paz desde la educación ambiental.

Inicialmente, la línea de base permitirá identificar, clasificar y analizar las formas, tipos, temporalidades, geografías y espacialidades de las violencias derivadas del conflicto armado, las cuales impactan las emociones a partir de las cuales los miembros de la comunidad educativa resuelven las diferencias y previenen formas de violencia aprendidas de los procesos de socialización en contextos afectados por la guerra.

Posteriormente, la línea base hará posible determinar los impactos y efectos que ha tenido la guerra en las formas de relacionamiento y vida comunitaria que se tejen al interior de los espacios escolares y los ambientes de aprendizaje (cultura y educación para la paz) a partir de: i) patrones de reconocimiento emocional, jurídico y social y cómo ellos contribuyen a la resolución pacífica de conflictos; ii) modos de menosprecio- maltrato, desposesión de derechos e injuria- que se han instalado a partir de los efectos del conflicto armado.

El componente cuantitativo aporta elementos importantes para fortalecer una cultura y educación ambiental para la paz, en el caso del presente proyecto, de los actores municipales cuyas experiencias ambientales se han dado en situaciones de límites extremos. La construcción y jerarquización de indicadores, el análisis de las variables y la viabilidad de propuestas, acciones, iniciativas y estrategias dependió de la recolección y organización de información de la línea base.

⁴ El Observatorio es un producto pactado en el macro proyecto de investigación Pedagogía de las emociones para la construcción de paz en territorios de postconflicto, está organizado en diferentes temáticas de afectación por parte del conflicto armado y se desarrolla en clave de emociones y reconocimiento. Dentro de la organización se contempla la educación ambiental como proceso emocional esencial para el ordenamiento ambiental de territorios afectados por la violencia y a la justicia ambiental ante hechos atroces con el ambiente.

En el presente proyecto de grado, se optó por asumir un diseño de investigación mixto/cualimétrico a partir de la interacción de los componentes cualitativos y cuantitativos y se desarrolló en cuatro momentos metodológicos: (i) Recolección de información, (ii) Sistematización, (iii) Construcción tramas narrativas y línea base, (iv) Diseño módulo de educación ambiental para la paz.⁵

9.2. Instrumentos de recolección y análisis de investigación

Para el desarrollo del diseño y enfoque de investigación se optó por la generación de instrumentos desde las características de la información. De esta manera, se diseñaron instrumentos de corte cualitativo e instrumentos de corte cuantitativo; por tal razón, las estrategias de análisis también respondieron a estas cualidades. Entonces, para la información recolectada con los instrumentos cualitativos se optó por usar la *Propuesta de Investigación Narrativa Hermenéutica PINH* (Quintero, 2017) y, para la información obtenida de los instrumentos cuantitativos se optó por desarrollar la *Prospectiva Estratégica* y el software MicMac para su análisis.

9.2.1. Instrumentos de recolección y análisis cualitativo.

9.2.1.1. Cartografía Social.

Con este instrumento se genera una estrategia para reflexionar sobre hechos acaecidos en el territorio desde la perspectiva de las emociones, allí se pretendió sintomatizar una vivencia humana en el marco de un conflicto social. Entre los planteamientos que se destacan en este análisis esta la deriva, la deambulación y el rozamiento emocional que proponen los habitantes a través de interpretar sus emociones en un territorio. Entonces, los mapas (cartografía social) lograron politizar las emociones particulares y las convirtieron en colectividad y en lazo social, las emociones se convirtieron en alteridad contingente contra las atrocidades del mundo de la guerra y las oportunidades del mundo de la paz desde lo ambiental y territorial.

Este instrumento centró su atención en proponer una reflexión ética, y estética sobre las

⁵ El análisis de los procesos y los datos obtenidos de los instrumentos de investigación utilizados se explicarán en el apartado de análisis y resultados

motivaciones discursivas y habitantes y sociedad civil en territorios de postconflicto en temas de medio ambiente, De esta manera, el ejercicio de cartografiar las emociones de personas vinculadas al territorio pasa por dos momentos significativos que arguyen una argumentación propia. En un primer momento se aborda el cohabitar y el sentimiento y en un segundo lugar la narrativa como teatralidad. El primer momento se buscó indagar sobre el evento pasado, aunque el ejercicio se propone grupal, ese momento es intrapersonal, es de reflexión y pretende ubicar un sentimiento en un hábitat, relacionarlo intersubjetivamente y como grupo establecer una conexión entre dichos sentimientos; allí, se parte al segundo momento y es establecer una narrativa común del suceso que al vincularlo con la emoción genera una imagen del territorio que se expresa con la teatralidad de un mapa, con sus relaciones, convenciones y características propias del grupo.

9.2.1.1. Historias de Vida.

El instrumento de historias de vida en territorios de postconflicto está ligado a las condiciones económicas, políticas, sociales y culturales que a su vez están relacionadas con aspectos socioemocionales que se vinculan directamente con las biopraxis. El instrumento permitió develar tramas narrativas identitarias que sostienen y configuran la simbiosis entre vida profesional y personal, la relación con el territorio, las motivaciones y las emociones implícitas y explícitas de su labor docente como elementos constitutivos para la construcción de paz territorial desde la educación ambiental

Las historias de vida, permitieron el análisis de las historias narradas por los propios habitantes de Vista Hermosa como protagonistas de los relatos, se identificó, en primer lugar, las ideas, motivos, momentos, espacios y emociones que intervinieron en su experiencia de vida; en segundo lugar, se comprendieron las reflexiones acerca de su experiencia en educación ambiental y cultura de paz asociada con factores sociales, culturales y políticos de sus territorios. En tercer lugar, se contextualizó el relato con el análisis de ambientales que se han desarrollado en cuanto al tema de la educación ambiental y la cultura de paz.

En este sentido, las historias de vida en territorios de postconflicto son narrativas situadas en el mundo de la acción humana; es decir, hablan de la experiencia personal y de la experiencia ambiental como fundamento del obrar de la vida. Las Historias de vida precisan que la experiencia

vivida los define desde el ser, el estar, el conocer y el actuar, y, esta equiparada con sensaciones, pasiones, intuiciones de base empírica y subjetiva en la que está basado su relato.

De esta forma, las historias de vida se presentan como una alternativa de considerar la experiencia, lo particular, lo subjetivo y lo variable como una forma alternativa de comprender y acercarse a la realidad de sus vivencias desde una perspectiva emocional. Por tal razón, el análisis que se realiza, parte en encontrar la conexión entre la vivencia propia y la experiencia ambiental. Esta conexión esta mediada por la situación interna, íntima, que es asimilada por las múltiples lecturas que poseen las personas sobre el hecho real que se le presenta y las emociones vinculadas en él. Así, la experiencia incluye un conocimiento hacia afuera y un conocimiento hacia adentro; este último arraigado en las emociones; pudiendo afirmar entonces que la emoción denota un reconocimiento en la experiencia vivida en clave ambiental.

9.2.1. Instrumentos de recolección y análisis cuantitativo.

9.2.1.1. Cuestionario DELPHI.

Usada frecuentemente para explorar los acontecimientos y situaciones que influyen a futuro en el desarrollo de un problema de estudio, la Encuesta Delphi se usó para identificar las opiniones que diferentes actores tienen sobre el tema objeto de estudio, definiendo a partir de esto las variables que formaran el sistema. Es importante mencionar que el objetivo de la encuesta Delphi es generar un consenso entre los actores. En este sentido, la encuesta Delphi, permitió identificar los puntos comunes que sobre educación ambiental poseen los actores ambientales en el municipio de Vista Hermosa.

El diseño de la Encuesta Delphi tuvo en cuenta elementos relacionados con las tendencias mundiales, nacionales y regionales que influyen en la educación ambiental, por tal razón, el referente principal para la construcción del instrumento se basó en el análisis de las experiencias internacionales en educación para la paz desde el componente ambiental. Después de diseñar la encuesta Delphi, se considera la selección de actores *expertos*, los cuales, por su experiencia en el conocimiento del desarrollo local o regional, al igual que los proyectos de educación ambiental y por ser representantes de institución educativa fueron seleccionados bajo el criterio de selectividad.

La Encuesta Delphi, fue diligenciada de forma personal, teniendo en cuenta para esa etapa que el cuestionario va acompañado por una nota de presentación que precisa las finalidades, el espíritu del Delphi, así como las condiciones prácticas del desarrollo de la misma.

9.2.1.1. Matriz de Impactos Cruzados.

Una vez seleccionadas las variables estructurantes del objeto de estudio (Encuesta Delphi), se procedió a definir e identificar las relaciones de influencia y dependencia entre ellas diligenciando la siguiente Matriz de Impactos Cruzados con el grupo de participantes (expertos) convocando a quienes emitieron sus opiniones en la Encuesta Delphi.

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
V1	x								
V2		X							
V3			x						
V4				x					
V5					x				
V6						x			
V7							x		
V8								x	
V9									x

Imagen 1. Modelo de la matriz de valoración de grupos focales. Adaptado de: *La prospectiva, Técnicas para analizar el futuro*, Mojica, F. (1991).

Para ello se realizó una reunión tipo grupo focal con los agentes expertos del Municipio de Vista Hermosa, quienes representen a la comunidad como actores partícipes en el proceso de educación ambiental, dado que conocen los aspectos (variables emitidas mediante la Encuesta Delphi) aportando sus ideas acerca de cuáles son las variables que influyen en los escenarios deseables de la educación ambiental. Posteriormente se dará una calificación de los factores y variables según la siguiente tabla.

Tabla 3. Valores para la calificación de variables.

ÍTEM	CALIFICACIÓN
No depende o influye	0
Dependencia o influencia baja	1
Dependencia o influencia regular	2
Dependencia o influencia fuerte	3
Dependencia o influencia potencial	P(4)

Nota. Valores para la calificación de las variables. Procesado de: software MicMac, 2019.

En este ejercicio de grupo focal (expertos) se generó un espacio de debate y construcción de consenso alrededor de las variables determinantes para el futuro de la educación ambiental, llegando a consenso desde valores numéricos, lo que facilita una aproximación cuantitativa y la participación de todos, lo que será útil para complementar el análisis de la información obtenida con la matriz de impactos cruzados.

9.2.1.1. Matriz MicMac.

Mediante el software MICMAC (Matriz de Impactos Cruzados-Multiplicación Aplicada a una Clasificación), se hizo el procesamiento de la información obtenida con la matriz de impactos cruzados diligenciada en el grupo focal, teniendo en cuenta la ubicación de las variables en el siguiente plano cartesiano para el relacionamiento de la motricidad de cada variable y su dependencia, considerando que el eje (y) representa la motricidad y el eje (x) la dependencia.

(-)	Dependencia	(+)
(+)	Aspectos (variables). Zona de poder Alta influencia; baja dependencia	Aspectos (variables) Zona de conflicto. Alta influencia Alta dependencia
Motricidad (-)	Aspectos (Zona de variables autónomas) Baja influencia; baja dependencia	Aspectos (variables), Zona de salida. Baja influencia; alta dependencia

Imagen 2. Técnica para analizar el futuro. Adaptado de: La prospectiva, Técnicas para analizar el futuro, Mojica, F. (1991).

La detección de los escenarios deseables del futuro de la educación ambiental para la paz se realizó acorde a la ubicación de las variables en dicho plano, siendo analizada la información teniendo en cuenta la división de éste en los siguientes subsistemas (zonas):

Zona de poder: aspectos ubicados en la parte superior izquierda del plano:

Tienen la más alta motricidad y la más baja dependencia [...] influyen sobre la mayoría y dependen poco de ellas. Son muy fuertes y poco vulnerables. Cualquier modificación que ocurra en ellas irá a tener repercusiones en todo el sistema (Mojica, 1991, p. 48).

Zona de conflicto (o de trabajo): aspectos que de acuerdo al método del análisis estructural se ubican en la parte superior derecha del plano cartográfico siendo de alta motricidad y alta dependencia y también de mucha influencia (Mojica, 1991). Constituyen las variables clave sobre las cuales se debe trabajar como eje estratégico para la toma de decisiones.

Zona de salida (variables de salida): aspectos ubicados en la parte inferior derecha del plano y que son producto o resultado de las variables que se ubican en la zona de poder y de conflicto, presentando baja motricidad, pero alta dependencia.

Zona de aspectos autónomos: aspectos ubicados en la parte inferior derecha del plano que ni influyen significativamente sobre las demás variables ni son influidas por ellas teniendo poca motricidad y poca dependencia. “*son ruedas sueltas con respecto a las demás del sistema*” (Mojica, 1991, p. 50), pero sin embargo las acciones que sobre ellas se ejerzan darán resultados fundamentalmente sobre las variables clave.

Por consiguiente, se diseñó el módulo de educación ambiental teniendo en cuenta la identificación de las temáticas a desarrollar según los resultados obtenidos. Para este diseño del producto final se tuvieron en cuenta las necesidades expresadas por el Colectivo de Educación para la Paz, el proyecto *Pedagogía de las emociones para la construcción de paz en territorios de postconflicto* y la Oficina de paz de la Presidencia de la Republica de Colombia. Dicho diseño, respondió a parámetros específicos y comunes que la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y la Universidad Santo Tomas solicitaron. En ese sentido, los requerimientos son: (i) Video introductoria del Tema, (ii) Lectura base del módulo, (iii) lecturas complementarias, (iv) actividades de evaluación basadas en diseño LMS, (V) evaluación del módulo tipo test para ambientes de aprendizaje virtuales.

10. Resultados y análisis de los resultados

10.1. Fase I. Recolección de información Cualitativa

10.1.1. Cartografías emocionales de paz y guerra (Cualitativa).

El desarrollo metodológico inició con la producción de tramas narrativas territoriales de paz en clave de emociones éticas y políticas, las cuales corresponden a la experiencia humana de personas en relación con experiencias de larga duración, relacionados con los impactos del conflicto armado en sus modos, estilos de vida, modos de socialización y subjetivación. Estas emociones y cultura política pública están relacionadas con: protección del yo, simpatía inclusiva, redistribución social, inclusión social y principios ético-políticos y jurídicos.

Con esta estrategia se logró representar o trazar gráficamente las relaciones que se establecen en un territorio o entorno, focalizando la atención en las emociones morales y políticas de los sujetos frente a un fenómeno o situación social referente a su territorio. Así, se logró identificar aquellas emociones morales y políticas que son proclives y/o declives para la construcción de la cultura y la educación ambiental para la paz, a partir de la expresión de todos aquellos entramados, redes, espacios, lugares y entornos en los que se tejen vínculos y modos de relacionamiento en clave de emociones morales y políticas.

El desarrollo de esta estrategia de investigación implicó poner en marcha tres acciones:

- **Problematicación:** en la que se presentaron un conjunto de interrogantes que orientan a los habitantes en la reflexión en torno a las emociones morales y políticas de maestros que son proclives y/o declives para la construcción de la cultura y la educación ambiental para la paz.
- **Graficación:** a partir de la reflexión, se procedió a graficar las relaciones que se establecieron en el territorio, focalizando la atención en las emociones morales y políticas. Por ello, en este momento se definieron las convenciones y significados que permitieron trazar los mapas
- **Representación:** los participantes, a partir de la definición de convenciones y las relaciones que se tejen entre ellas, procedieron a realizar el mapa, acompañando su imagen con una narración o explicación de los vínculos y entramados que allí se reflejan.

10.1.1.1. Análisis de la sistematización de cartografías sociales.

En un sentido analítico, las cartografías sociales realizadas en Vista Hermosa, establecieron relaciones entre los discursos y el pensamiento, esto como ruta de análisis, primero las enuncio luego las recupero y finalmente las actualizo en un mapa.

Este viaje al pasado no es necesariamente a la historia oficial e iconográfica, muchos de los habitantes no vivieron esa historia o sencillamente no vivieron en el territorio, entonces los mapas del pasado aluden a constitución de (inter) subjetividades y geografías emocionales que intentan revertir política y culturalmente el suceso narrado. Se centra la reflexión del pasado en la innegable ausencia del Estado, la no presencia de la institucionalidad y el estigma creado hacia el municipio por culpa de la guerra; finalmente, denotan un tránsito menos fatalista en el análisis de su pasado, allí la naturaleza y la convivencia con ella denota el hito a narrar, el conflicto es hacia la relación sujeto-naturaleza.

Así, en Vista Hermosa se manifiestan emociones basadas en el reconocimiento, el honor, la felicidad al referirse a los habitantes del municipio; aquí se denota una división de carácter contra hegemónica y contracultural que desarrolla un situacionismo en el pasado perverso creado y/o permitido por el Estado y rechazado por los habitantes contra un pasado bondadoso dado por la naturaleza y la relación ecosistémica (sujeto-territorio) aceptado por sus habitantes.

En esta misma línea, se experimentan un rozamiento psicogeográfico cuando se articula naturaleza con conflicto social; allí, los habitantes enuncian emociones de una dimensión ético-estética donde se crean puentes entre la vida y la naturaleza. Los desplazamientos por la violencia, el despojo de la tierra cultivable y la obligación de cultivar coca, llevan a generar y expresar emociones basadas en el odio, el asco y la repugnancia frente a los hechos violentos del pasado.

Por otra parte, sus cartografías expresan responsabilidades reflexivas sobre la existencia de horizontes colectivos; entonces, el orgullo, el honor y la alegría salen a flote al relatar hechos de constitución comunitaria de su municipio y de tristeza y desazón cuando se habla de las hegemonías de poder militar que jugaron en el pasado del municipio. Finalmente, estas cartografías sobre el pasado surgidos de las inclemencias de las violencias y de los conflictos, los recuerdos y las emergencias de rescatar la simbiosis entre sujeto-naturaleza como una relación que hay que reparar, que está dañada desde el inicio y que irremediablemente es causa y consecuencia de las violencias e los territorios.

La performatividad del discurso sobre el presente de los territorios y sus relacionamientos emocionales con los habitantes muestran como el conflicto ha sido un fenómeno inherente de la vida y de la rutina de los habitantes de las zonas territoriales, este conflicto compuesto por dos o más actores, contextos o ideas en disputa de intereses o ideales, ha generado emociones positivas negativas en los sujetos. Por una parte, se evidencia que en Vista Hermosa la relaciones humanas basadas en la explotación y la humillación ha sido permanente en la historia del territorio y se evidencia en la incertidumbre del hoy, hombres, mujeres, niños y niñas que históricamente se acostumbraron a que les digan que hacer, hoy se encuentran avasallados ante un presente en blanco que debe ser escrito ahora por sus sueños e ideales, esta incertidumbre genera angustia, miedo y en muchos casos desconfianza ante el presente, la cotidianidad es vista como una agresión; no está la guerra que no permitía soñar pero ahora, esta la paz que no me deja actuar, se sienten maniatados y a la espera de una solución. En este análisis, se evidenció una necesidad de diálogo y de construcción colectiva de un ideal, la historia los determinó, la historia de violencia y olvido y el presente los tiene inhibidos, esperando una expresión conductual intencionada, están en búsqueda de una motivación externa, que en muchos casos será dañina.

Asimismo, se identifica una emoción encaminada a la reacción ante acciones reprimidas y negligentes sobre el territorio y sus habitantes, la histórica imposibilidad de trabajar la tierra, generó un tipo de daño, maltrato físico, psicológico y económico que se ven reflejados en las referencias discursivas hacia el agresor; él cual representa al Estado, las guerrillas, los narcotraficantes y la delincuencia generada por la ruptura del tejido social. Emergen entonces, emociones centradas en la justicia y la reparación, la integración social y la solidaridad, sus narraciones del presente vuelven atrás para recordar que siempre han sido víctimas, que no han gozado de cohesión social y mucho menos de una visión integradora política y cultural. Se centran en la valoración de sus capacidades, en sus acciones, sentires y pensamientos hacia el cuidado de la naturaleza y la integración de esta a su devenir y estatus de presente.

Por ende, la resiliencia, la empatía, la alteridad emergen como emociones que dotan de sentido y significado las conductas del presente. Se denota la ilusión, la esperanza por un presente con oportunidades, donde los colectivos interactúan y razonan para la conservación de la naturaleza, los animales y el ecosistema en general.

El rozamiento psicogeográfico que atravesó todos los mapas como herramientas lúdico-creativas fue la necesidad de mantener la paz o las paces en sus territorios. Esto es entendido como

la necesidad de no repetición de los hechos atroces y sus consecuencias emocionales. Por tal razón, se centrarán nuevamente en la memoria como eje del reconocimiento del fenómeno, sus actores y los elementos que lo propician; entonces, es recurrente el mensaje hacia la erradicación de las armas, las luchas por el poder y los elementos de dominio territorial que permitieron el conflicto armado y social.

El futuro se presenta como una no vivencia del pasado, manifestando no querer volver a sentir dolor, tristeza, impotencia y resignación como emociones generadas por la guerra, el reclutamiento, el desplazamiento y el daño al medio ambiente y la naturaleza. Para esto, las comunidades evidencian que en el futuro la garantía para evitar la aparición de estos detonantes está en la cooperación, la comunidad y el diálogo, lo cual genera un cambio en las costumbres y la defensa de los intereses comunitarios, acciones que tienen que ver con la alegría, la tranquilidad, la autonomía y la motivación. Asimismo, en estos mapas sobre el futuro, identifican la utopía con la creación de condiciones para la conservación ambiental, el uso productivo de la tierra y la construcción comunitaria que evidencia emociones de alegría y tranquilidad.

10.1.2. Historias de vida.

Esta recolección estuvo orientada a recoger las vivencias y experiencias de habitantes ubicados en Vista Hermosa, con el objeto de establecer las *simbólicas del mal*, las cuales sitúan coordenadas espacio-temporales, permiten identificar hechos y situaciones relevantes, establecer formas narrativas del conflicto (compromisos, metáforas, etc.) y atributos a los sujetos y situaciones de violencia armada y paz (emociones morales y políticas).

Es preciso recordar que las historias de vida tienen una capacidad proyectiva, es decir, ofrecen la posibilidad de mostrarnos como se hubiese presentado un acontecimiento de maneras totalmente diferentes a cómo este sucedió en realidad. Por ello, éstas permiten imaginarnos mundos diferentes del que conocemos, por lo que su valor radica en ayudarnos a ver las diferencias y tomar decisiones informadas sobre la experiencia personal y colectiva. En el caso de este proyecto, las historias de vida reconocen la singularidad de los eventos de guerra y sus efectos, así como las posibilidades de esperanza (cultura y educación ambiental para la paz), a partir de la identificación de emociones proclives y/o declives a la resolución pacífica de conflictos.

Para dar cuenta de lo anterior, la construcción de historias de vida exigió poner en marcha los siguientes pasos:

- Proponer un conjunto de interrogantes que orienten el relato o historia
- Favorecer un ambiente propicio espacio para el desarrollo o realización de la historia
- Seleccionar instrumentos para guardar y preservar la evidencia del relato.
- Transcribir la narrativa para acceder al registro total.

Para la realización de la sistematización se desarrollaron dos fases, una heurística y otra hermenéutica:

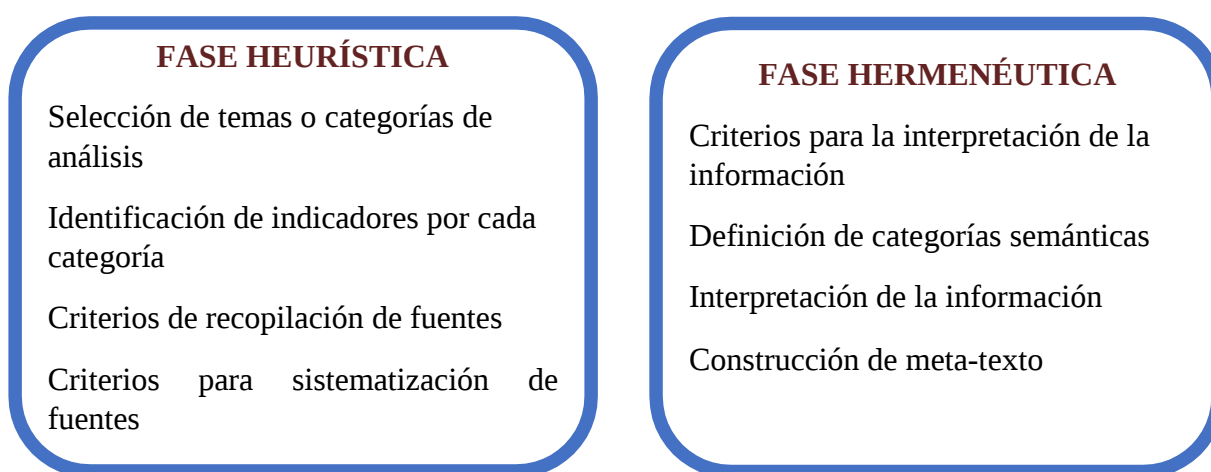


Imagen 3. Fases de análisis de historias de vida. por Edgar Pineda, 2019.

Como resultado de la fase de recolección y sistematización de la información se procedió a la construcción de un meta-texto en el cual se procedió a presentar la interpretación y organización de la información, atendiendo a las categorías elegidas en la investigación.

10.1.2.1. Análisis descriptivo Historias de Vida.

Al analizar las historias de los habitantes de Vista Hermosa, se encuentra como punto de partida la experiencia cognoscitiva, tanto del orden emocional como del orden racional, precisamente en su dimensión contemplativa, es decir, en el reconocimiento de la experiencia vivida como proceso de aprendizaje. En este sentido, las personas indican su vocación ontológica como voluntad actuada para ser reconocidos y transformados desde su quehacer. Los maestros enuncian su oficio

como proyecto de vida con horizonte ético-político despojado de etiquetas que los vinculen con lo establecido y lo instituido en forma heterónoma.

Ser docente, fue mi única opción, yo sabía que ese era mi proyecto de vida, no me imaginaba en una escuela rural, pero si me imaginaba frente a niños enseñando (...) ahora, que estoy en Vista Hermosa reafirmo mi decisión y además tengo un compromiso más fuerte con los sueños de futuro de los niños de mi colegio (Profesor C.E. Puerto Lucas/Vista Hermosa).

Al tomar la decisión de ser empleado público, uno entiende que los frutos no son inmediatos, es más, el día a día te da más dudas y zozobra, estar en un municipio e tan lejana, separado de tu familia, hacen que uno lo piense. Sin embargo, cuando uno empieza a ver los resultados y ve que las personas te agradecen, se perciben los resultados del trabajo bien hecho, aquí uno se siente orgullo de ser funcionario (Bibliotecario Vista Hermosa)

Trabajar en la salud es una labor muy dura, sobretodo en estos municipios, que están tan lejos, muchas veces los resultados del trabajo de prevención se ven a largo plazo o en muchos casos no los vemos, tenemos centros médicos, donde hay enfermos de todas las edades, ellos se van para sus veredas y uno queda sin saber su progreso. Ser enfermero es como el campesino que siembra pero que no alcanza a recoger, le pone fe, pero no alcanza a ver los frutos (Enfermera, Vista Hermosa).

En las narrativas se evidencia la consciencia de su incompletud, de la emergencia del trabajar incesantemente en búsqueda de su emancipación desde su propia praxis. Así, los oficios se configuran como una obra actuante, un proyecto que le da sentido a su estar en el territorio, se entienden como seres en la complejidad de poseer una identidad individual y una identidad socio-cultural; al mismo tiempo que reconocen sus temporalidades como sujetos históricos; las narrativas reconocen la identidad, la historia y la autonomía de ser sujeto. Lo anterior, se concreta en el vínculo que se dé entre las emociones y el momento histórico que les ha tocado vivir, desde allí se leen sus posibilidades y se logran determinar sus potencialidades, falencias y/o necesidades.

Yo no soy de aquí, yo soy de Puerto Rico (Meta), yo acepte la plaza porque no había otra opción; pensé mucho en aceptar venirme para una sede tan lejana, tenía que vivir en el colegio: además, estaba en zona roja, pero me arriesgue y ahora estoy feliz, trabajamos con la huerta, los niños quieren su colegio, cultivamos, aprenden y muchas veces nos

pasamos de la hora de salida, hasta almorzamos todos en el colegio y seguimos haciendo cosas en las huertas. Yo me siento feliz y me da mucha ilusión los sueños y expectativas que tienen los niños, ojalá cuando pasen a bachillerato en el otro colegio les hagan todos estos proyectos (Profesora C.E. El progreso del Guejar/ Vista Hermosa)

Yo no estuve en el conflicto, pero las personas me cuentan todo lo que les tocó vivir, entonces me siento afortunado pero al mismo tiempo me preocupo y no le niego, me pongo a veces triste de poder darles mejor vida a mis hijos, no por mí, sino porque no hay oportunidades y ayudas pedagógicas, las personas tienen mucha ilusión de salir adelante, caminan o vienen en bicicleta durante horas para aprender y eso lo hace a uno estar comprometido y agradecido de estar haciendo acciones (Tutor del Sena – Turismo, Vista Hermosa)

De esta forma, cuando las personas reconocen y son conscientes de su vocación ontológica y de las emociones que ello les implica, la experiencia narrada se configura con trascendente y el momento relatado se revierte de cognoscibilidad, allí la experiencia pasa de ser un acto vivido y se convierte en una semiótica que fundamenta la praxis; las emociones le dan sentido a su actuar. En este sentido, la acción transformadora como experiencia vivida se configura en una trama narrativa construida sobre el argumento de las acciones vividas, las emociones se recuperan a través de la memoria y el relato, desarrollando a la par un auto reconocimiento y un reconocimiento del otro y los otros como experiencia de sí, que posibilita contar-se y narrar-se desde la experiencia emotiva.

Soy maestro provisional, yo no estoy nombrado, en cualquier momento me trasladan; pero yo estoy feliz en este colegio, aquí los estudiantes lo reconocen a uno como el profe, los padres le tienen a uno respeto y reconocimiento, uno se vuelve el policía, el consejero, el psicólogo, todo. Por eso, yo quisiera quedarme en el colegio, aquí lo tengo todo (Profesor C.E. Rio Guejar-Vista Hermosa)

Soy afrodescendiente, por aquí no se ven más como yo, vengo del Choco, de nada más y nada menos que de Bojayá, allá yo viví mucho la violencia, aquí ahora está todo en paz, no hay problema con las guerrillas, nuestros problemas son otros, aquí las gentes no se alimentan bien, les toca duro, a veces una sola comida o dos en el día, pero vienen felices, estamos trabajando por la paz (Empleado en proceso de desminado – Vista Hermosa).

Finalmente, las historias de vida entienden las experiencias como procesos con vitalidad y movimiento, que combinan lo objetivo y lo subjetivo, las características del territorio, el actuar determinado y particular, sensaciones, emociones, relaciones interpersonales y procesos de reconocimiento. En este orden de ideas, podemos entender las experiencias narradas como conocimiento práctico que se expresa en forma de trama narrativa donde emergen conceptos, categorías y afirmaciones basadas en la práctica, pero con un sustento emocional.

La experiencia ambiental como acción política

La experiencia emocional como objeto de estudio del análisis de historias de vida en territorios de postconflicto, nos pone en la dirección de conceptualizar que tipo de experiencia es sujeta a sistematización. En este sentido, se ha dicho anteriormente que corresponde a las experiencias transformadoras, es decir a aquellas experiencias que puedan generar diversidad de aprendizajes, que logren cambiar los sujetos que son expuestos al análisis del actuar determinado.

Por tal razón, cuando en las narrativas se habla de experiencia ambiental, se refieren a una historia, un acontecimiento, un hecho, ubicado en el espectro de lo social y territorial que contiene uno o varios significados atribuibles a una acción transformadora que interviene sobre una realidad que les pertenece a los campos de la práctica y el saber ambiental que esa mediada por una emoción predominante. Esto hace que la experiencia ambiental no sea abordada desde una única perspectiva y que se aproxime a ella desde diversos campos.

En este sentido, a partir de lo fenomenológico, se pueden entender las experiencias ambientales de Vista Hermosa desde su relación con las emociones, que las personas provocan o abrigan desde aprendizajes reconfortantes que marcan significativamente la vida y que generan marcas perdurables en el tiempo posibles de ser reconocidas por otros. Entonces, la experiencia ambiental es una huella sempiterna que genera un aprendizaje, que es perdurable, recordable y replicable, que a su vez puede ser narrado de diversas formas, siendo la discursiva en primera persona la que mejor relata la experiencia vivida, que al contarla se configura en un ecosistema de aprendizaje, que significa la acción realizada, la reconstruye como una práctica social que conlleva historias, sujetos, memoria, sociedad, contexto cultural, intereses, tensiones personales y colectivas y sobre todo emociones vinculadas al territorio.

Ahora bien, este espacio de significación fenomenológica solo es posible si la experiencia es contada, narrada y/o relatada. Solo de esta forma, la experiencia sale del sujeto y se instaura en un territorio, no pierde su carácter de singularidad y en cambio adquiere especificidad y pertinencia, convirtiéndose en una práctica ambiental de construcción y transformación social de significados. Ahora bien, estas características que adquiere la experiencia ambiental al ser relatada, no parten del relator, sino que provienen de los *otros* y no se dan simultáneamente al conocer el relato, sino que poseen una diacrónica con el hecho narrado y con el tiempo de relato, a estos significados se les pueden llamar *aprendizajes* y al relato *acontecimiento*.

Entonces, *aprendizajes* y *acontecimientos* son los elementos constitutivos de una experiencia educativa ambiental desde una perspectiva fenomenológica, en esta posibilidad de abordaje de la experiencia, se tiene en cuenta a los sujetos, los lugares y las subjetividades de la experiencia educativa ambiental, tanto del que la vive y la relata como del que la conoce y la vive (a su manera). En este punto de vista, la experiencia educativa ambiental no está delimitada a un espacio escolar, el aprendizaje subyace a todos los momentos, vivencias y espacios de la vida, el *acontecimiento* es entonces, un agenciamiento, un compromiso con una experiencia vivida (grata o no grata) que se puede expresar de forma explícita o implícita y que surge en el mismo momento o después de un proceso de reflexión emocional. Asimismo, el *aprendizaje* es una apropiación de dicho agenciamiento, el cual a manera de réplica o de reflexión configura un hecho significativo que altera, marca y presupone un transcurrir de la vida, genera una huella emocional.

En este sentido, las experiencias educativas ambientales narradas por las personas de Vista Hermosa, son concebidas como una proposición experiencial que registra una observación real o posible de un acto de enseñanza-aprendizaje, que posee un carácter subjetivo y que busca una finalidad dialógica, democrática y discursiva de carácter intersubjetivo, que no busca la verificación del acto en cuanto si ocurrió o no, sino en su capacidad de generar deducciones y generación de nuevas ideas en él que relata la experiencia y en lo que interactúan a manera de dialogantes con ella (territorio). De esta forma, la experiencia educativa ambiental es la historia de lo que pasa en el proceso de aprendizaje, donde se documentan con relatos de experiencia el mundo de la vida del acto de aprendizaje (incluido la enseñanza) y de los sujetos que participan en ella.

Ahora, desde la perspectiva epistemológica, la experiencia educativa ambiental se concentra en los saberes de experiencia que experimentan particularmente los docentes; es en este actuar *docente* donde se identifica que la experiencia educativa más allá del hecho anecdótico es, un

activar, movilizar y reconstruir la memoria pedagógica del acto educativo, desde el docente, pero también del territorio. Entonces, la experiencia educativa es la respuesta a la pregunta ¿Qué pasa con lo que nos pasa en lo educativo?, desde una intervención discursiva sobre lo educativo, la enseñabilidad y lo educable del actuar humano; posibilitando de esta forma una comprensión del mundo educativo y pedagógico.

He estado en varios colegios de la zona del Ariarí y en dos centros educativos de La Uribe y la situación es la misma, abandono, invierten en uno o dos colegios por municipio, en los colegios grandes donde hay bachillerato, pero las sedes pequeñas y las que solo tenemos primaria, nos abandonan, no les importa nuestra formación, ni lo que hacemos, nos invitan solo cuando van a hacer el encuentro de Escuela Nueva, que ni siquiera lo hace la gobernación sino una empresa privada, no tenemos orientadores, no tenemos material; sin embargo, trabajamos felices y con compromiso por nuestros estudiantes (Profesora, C.E. El Rubí/La Macarena).

Asimismo, la experiencia educativa ambiental desde su componente epistemológico posee un(os) sujeto(s) protagonista(s) diferentes al docente, un escenario y un hilo narrativo diferente a la escuela, que da cuenta del relato de la experiencia sobre lo que ha pasado en clave de *autoformación reflexiva*, que posibilita rememorar lo acontecido para repensarlo, reorganizarlo y generar conciencia pedagógica del saber, la didáctica y el aprendizaje involucrado; a su vez, es un proceso de dialogo donde se ofrece *lo mejor o lo más significativo* de una experiencia para que sea conocida, analizada y juzgada por otros.

Yo soy psicóloga, cuando me gradué el año pasado, no encontré trabajo y encontré esta oportunidad provisional, vine a Vista Hermosa y llegué con mucho miedo, yo no había trabajado de profesora, menos para ex-combatientes, pero la experiencia ha sido muy bonita, somos como una familia, somos libres de hacer las clases en el salón o afuera, algunas veces caminamos por la vereda, vamos al río, observamos aves, es otro tipo de educación, es vivencial, es trabajar con lo que nos da el territorio (Profesora ETCR⁶ Piñalito).

La experiencia educativa ambiental es entonces una estrategia de trabajo pedagógico participativo y en red; ya que, estas experiencias no se configuran como un proceso individual y

⁶ Espacio Territorial de Capacitación y Formación para excombatientes de las FARC, en Vista Hermosa está ubicado la ETCR de Piñalito.

subjetivo, sino que se entrelazan en una co-participación e intersubjetividad que promueve un saber educativo específico. La experiencia educativa ambiental desde su componente epistemológico busca la generación y comprensión de nuevos saberes desde la memoria educativa, desde la remembranza y recreación consciente de actos y actuares comprometidos en una vivencia de proposición experimental con carácter educable, aprehensible y replicable.

Me vinculé con el proyecto ambiental, al principio no le metí muchas ganas, pero al ver los resultados que tenían mis compañeros y el ánimo y la alegría que le ponían las personas, me comprometí y los resultados han sido maravillosos, ya hemos hecho dos excursiones y presentamos la experiencia en el Foro educativo en Villavicencio, el turismo ecológico es el futuro de Vista Hermosa, además que cuidamos el medio ambiente (Promotor de turismo ecológico – Vista Hermosa).

En este orden de ideas, desde las perspectivas política y ontológica se ubica contextualmente la experiencia en el ámbito educativo (ontológico) y ambiental (político), donde se centra el ejercicio en la indagación de corte narrativo y autobiográfico del mundo de la vida de y la participación política-pedagógica-ambiental de los sujetos actantes (vocación ontológica). Entonces, la experiencia educativa ambiental se configura como una forma de investigación de corte pedagógico y docente ya que se indaga por el sentido y la significación de la experiencia educativa ambiental para quienes la viven y protagonizan, ya sea de forma activa como pasiva, es otra forma de hacer educación ambiental desde las biopraxis.

Finamente, la experiencia educativa ambiental se puede comprender como intervención político-pedagogía en cuanto el proceso de documentación narrativa como intervención político pedagógica implica la escritura, publicación y circulación de relatos de experiencia educativa ambiental elaboradas por habitantes del municipio (memoria ambiental del municipio), acciones que constituyen agenciamiento discursivos en el campo ambiental y el debate público acerca de la educación ambiental para la paz. De esta manera, el habitante que documenta sus narrativas de experiencia educativa ambiental posibilita nuevas u otras formas de nombrar, pensar y hacer educación ambiental, configurándose como un sujeto político que piensa un tema de importancia ciudadana y nacional desde su propias experiencia y subjetividad para la construcción de paz(ces).

10.2. Fase II. Sistematización cualitativa de tramas narrativas

Se utilizó la investigación narrativa, a partir de la metodología desarrollada por la investigadora Quintero⁷ (2009-2013) denominada *Propuesta Metodología para la Investigación Narrativa Hermenéutica (PINAH)*. Esta propuesta metodológica, sustentada en los presupuestos filosóficos de Ricoeur (2006) buscó develar los significados y sentidos que adquieren las experiencias de los habitantes de Vista Hermosa, lo que permitió comprender e interpretar su mundo.

Esta metodología está constituida por cuatro momentos. Cada uno de estos momentos define estrategias para la recolección, organización, sistematización, interpretación y comprensión de la narración. Los momentos que se han definido son:

- **Momento 1:** Registro de codificación
- **Momento 2:** Nivel textual. Pre-concepción de la trama narrativa.
- **Momento 3:** Nivel Contextual de la trama narrativa.
- **Momento 4:** Nivel Meta-textual. Reconfiguración de la trama narrativa.

En el anexo 1, se presenta su relación de los momentos de la metodología, de sistematización y análisis con el objeto de la investigación.

10.3. Fase III. Recolección de información Cuantitativa: datos.

La fase cuantitativa se desarrolló en dos niveles. El primero estuvo relacionado con información estadística producto de la revisión de fuentes secundarias que permitieron la construcción del instrumento Delphi y, el segundo, referido a la recolección de información a través de fuentes directas con la encuesta Delphi

10.3.1. Cuestionario Delphi desde las querellas y daños ambientales.

En el caso de la revisión de fuentes secundarias se realizó un análisis de los resultados obtenidos por el DNP (2016) acerca de *El índice de incidencia del conflicto armado* el cual contempla: acciones armadas (combates, hostigamientos, ataques), homicidios, secuestros, minas

⁷ Esta metodología es desarrollada por la investigadora Marieta Quintero Mejía, y es la apuesta metodológica del macro proyecto *Pedagogía de las Emociones para la construcción de paz en territorios de postconflicto*. Esta metodología se ha desarrollado (aplicado) en la investigación y se debió adoptar para el presente proyecto de grado.

antipersonales, desplazamiento. Asimismo, se revisaron los resultados obtenidos en los territorios frente a los sistemas de ordenamiento ambiental y problemas y querellas ambientales reportadas, dichos datos permitieron crear una batería de preguntas que indagan acerca de los aprendizajes cívicos, en particular, lo relacionado con emociones morales y políticas en clave de situaciones de educación ambiental y contextos de violencias.

Con este preámbulo y con el análisis de proceso de restitución de tierra y manejo de ellos en conflictos en Guatemala, El Salvador, Ruanda y Sudáfrica; se constituyó en un cuestionario acerca de los hechos de violencia que afectan la vida y la practica ambiental de los habitantes de Vista Hermosa, con el objeto de determinar aquellos indicadores y variables del conflicto armado que afectaron la calidad de vida de los participantes, particularmente, los que están relacionadas con el la dinámica del conflicto armado y su afectación en la resolución pacífica de conflictos ambientales: formas, tipos, temporalidades, geografías y espacialidades.

Este cuestionario permitió construir un perfil del impacto político, social y emocional de las formas de violencia asociadas al conflicto armado en la cultura y educación ambiental para la paz. Este perfil dio cuenta de las dinámicas de los hechos atroces que afectan la vida colectiva en espacios pedagógicos y en ambientes de aprendizaje (familia, vereda, ciudad, región, etc.) en cuanto lo ambiental, su cuidado y preservación.

10.3.2. Variables de modos de menosprecio y formas de reconocimiento desde la cultura y la educación ambiental para la paz

Correspondió a un listado de variables acerca de los modos de menosprecios (maltrato, desposesión de derechos e injuria) que se han instalado en el marco de las interacciones ambientales, como en su vida cotidiana a partir del impacto que ha tenido el conflicto armado en los ambientes y los ecosistemas. Estas variables (ver en anexo 2) surgen de un proceso de prevalencia de ellas en las respuestas del cuestionario Delphi; para esto se tabularon las respuestas y se fueron agrupando en variables comunes que promueven espacios de educación ambiental, los cuales contribuyen a la prevención de violencias por afectación del conflicto armado y el fortalecimiento de la resolución pacífica de conflictos con el territorio.

Estas variables (ver anexo 2), fueron cruzadas con las emociones presentes en las tramas narrativas creadas en el análisis descriptivo cualitativo y fueron redactas en tono de indicador que

permitiera comprender y describir los problemas, enfocándolos como sistema y permite, lograr una representación exhaustiva del sistema para luego reducir su complejidad (Godet, 2014).

10.4. Reconocimiento de la zona de estudio.

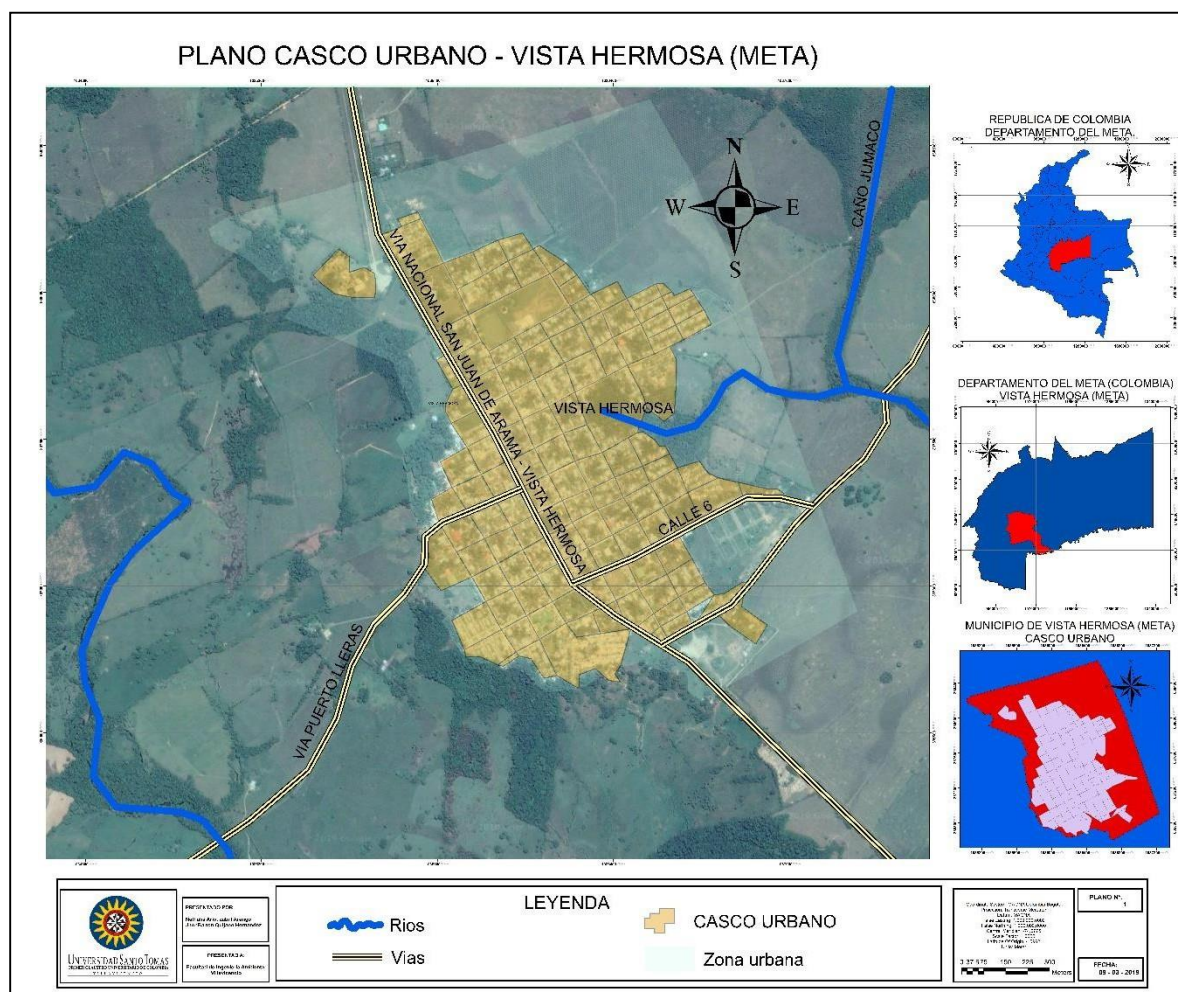


Imagen 4. Casco urbano Vista Hermosa-Meta, Plano en escala 1:1,000. Por Fuente. Natalia Aristizabal, 2019.

Se realizó la fotointerpretación del casco urbano del municipio de Vista Hermosa, con el único objetivo de reconocer el área de estudio, lo anterior, utilizando imágenes satelitales de la zona obtenidas en Google Earth Pro con un sistema de coordenadas MAGNA Colombia Bogotá.

El casco urbano de Vista hermosa cuenta con un área de 1.178 km² que equivale al 25% de la extensión total del municipio. Como se muestra en la imagen 4. El área de estudio cuenta con vías

tipo 1 y 2, esta clasificación se obtiene por medio del SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA PLANEACIÓN Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL (SIG-OT) en las que se destacan la vía Puerto Lleras y la vía San Juan de Arama- Vista Hermosa que conectan Vista Hermosa con otros municipios del departamento del Meta.

Además, la Alcaldía de Vista Hermosa (2018) señala la presencia de importantes recursos hídricos conformados por tres cuencas hidrográficas que son los ríos Ariari, Duda y Guayabero, asimismo, destaca los seis ecosistemas estratégicos del municipio respecto al medio ambiente los cuales son: el área de protección hidrográfica, zona de bosques protectores, micro cuencas abastecedoras, parque natural de la Macarena, Zona de reproducción y zona de recuperación y preservación. Estos ecosistemas se caracterizan por su gran diversidad de flora y fauna.

La flora del municipio va desde bosques naturales hasta árboles de la selva húmeda del piso cálido, reportándose alturas desde 15 a 40 mts, se cuenta con presencia de: sotobosque el cuál es abundante con estancia de palmas y arbustos en las zonas inundables, lianas y epifitas vasculares, el bosque es semiseco e integra comunidades de morichales, las formaciones de matorrales cuentan con una alta presencia de arbustos leñosos, alta composición de palmas, vegetación herbácea de musgos y líquenes; se ubican en suelos superficiales. (Alcaldía de Vista hermosa, 2018)

10.5. Construcción de la línea base.

A partir de la información arrojada en los meta-textos (componente cualitativo), así como los datos de la discriminación estadística (dimensión descriptiva y del componente cuantitativo) y los descriptores (dimensión analítica del componente cuantitativo) se procede a definir las variables e indicadores que se constituyen en la línea base acerca de: emociones y cultura política pública, patrones de reconocimiento, modos de menosprecio, dinámicas de las violencias derivadas del conflicto armado, así como los aprendizajes derivados de las experiencias de cultura y educación ambiental.

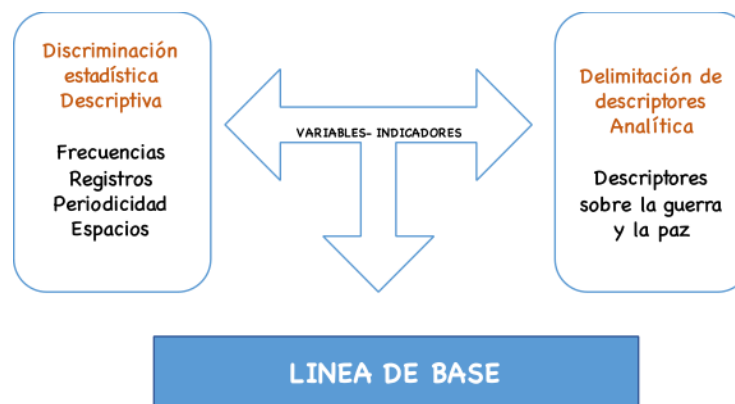


Imagen 5. Variables- indicadores. Por Bairon Quijano, 2019.

La construcción de la línea correspondió a un proceso de pasos por el cual se buscó resolver interrogantes relacionados con el aprovechamiento y utilidad de la información en términos de los objetos de estudio (módulo del diplomado)

10.5.1.1. Identificación de información para la planeación y seguimiento.

A través de la implementación de los cuestionarios Delphi a actores en el municipio de Vista Hermosa-Meta, se obtuvo información que aportó a la identificación de diferentes variables, en este caso impactos ambientales con mayor influencia en esta zona. Estas variables sometidas a la tabulación mediante la escala de uno (1) a cinco (5), clasificándolos según el nivel de importancia, siendo uno menor y cinco mayores, facilitando la identificación de los impactos más significativos.

Una vez realizada la tabulación, se obtuvieron 18 variables de mayor importancia para los expertos. Entonces, a través del software MICMAC (Matriz de Impactos Cruzados-Multiplicación Aplicada a una Clasificación). Se realizó la tabla que incorpora el número de variables directas, nombre de la variable y su abreviatura. (Ver anexo 2).

A partir de las variables obtenidas anteriormente, se realizó la matriz de influencia directa con la participación de los habitantes de Vista Hermosa, esta valoración se hizo por medio de discusiones de cada una de las variables llegando a común acuerdo y consenso con el grupo focal. Teniendo en cuenta que, al relacionar la misma variable su nivel de influencia va hacer igual a cero. De esta manera, la matriz queda dividida en dos triángulos rectángulos, donde se evidencia la valoración de motricidad de forma vertical en la parte inferior y la valoración de la dependencia

de forma horizontal en la parte superior, evaluando las variables y cruzándolas unas con otras, midiendo el nivel de motricidad y dependencia entre ellas. Considerando la siguiente clasificación. Las influencias se puntúan de 0 a 3, con la posibilidad de señalar las influencias potenciales:

0: Sin influencia

1: Débil

2: Media

3: Fuerte

P: Potencia

En este sentido, la clasificación obtenida por el MICMAC arroja un listado de variables con su correspondiente indicador de motricidad y dependencia. Ubicando estos valores en un gráfico de dispersión (en el eje Y motricidad y en el eje X dependencia), se calcula el valor medio de cada eje y trazando una línea perpendicular en cada uno de ellos dividiendo en cuatro cuadrantes o áreas (Godet, 2014). De esta forma, se clasifica el nivel de acción o dependencia de las variables, como se observa en el anexo 3.

Con base en la información obtenida mediante el MIC MAC y la ubicación de las variables en el plano según sus relaciones directas, indirectas y potenciales (ver anexo 4) se procedió a detectar los escenarios posibles, probables y deseables (futuribles) del tema en cuestión; información que será sistematizadas y organizada en escenarios a corto, mediano y largo plazo, para decidir las posibilidades en el presente acerca de lo que se podría hacer hacia el futuro, es decir, para la generación de estrategias y la construcción de una propuesta de formación desde la educación ambiental

Se puede observar en el plano obtenido de MICMAC el nivel de influencia y dependencia de cada una de las variables y así mismo clasificar cada una de ella según el área. Las variables localizadas en el área uno (motrices) según el (ver anexo 4), son variables que tienen una baja dependencia y una alta influencia lo que quiere decir que cualquier transformación sobre ellas pueden efectuar mayores efectos sobre las demás, a diferencia de las ubicadas en el área dos (de enlace) la cual son variables que a la vez son muy motrices y muy dependientes lo que significa que sus cambios producen fuertes impactos. Por ultimo tenemos las variables que situadas en el área tres (dependientes) la cual tienen una baja influencia y alta dependencia con efectos sobre otras variables mínimas y en el área cuatro (menos importantes) sus efectos tanto recibido como impulsado son poco relevantes para la evolución del sistema (Godet, 2014).

Teniendo en cuenta lo anterior podemos concluir que el comportamiento de las variables tiende a ser de alta influencia y alta dependencia, como se observa en el plano (ver anexo 5), tenemos cuatro variables en el área dos la cual son falta de Educación Ambiental, Contaminación de Fuentes Hídricas, Explotación Petrolera y Deforestación. Para finalizar, se consideraron solo dos de estas variables debido a su más alta influencia y dependencia siendo estos los temas que pueden tener un fuerte impacto en la zona de estudio el cual deben ser considerados a la hora de cumplir con los objetivos del trabajo.

Ahora, la tabla representa las variables indirectas utilizadas (ver anexo 6), dividiéndose en el número de variable, título completo, y abreviatura o título corto de cada una, sistematizadas por medio del software MicMac. Los datos fueron obtenidos de las encuestas aplicadas a expertos del municipio de Vista Hermosa, tabuladas mediante una escala tipo liker de uno (1) a cinco (5) aumentando según el nivel de importancia, siendo uno el menor y cinco el mayor. Dichas variables fueron empleadas para hacer la matriz cruzada de influencia directa (ver anexo 7).

Se evaluaron las variables cruzándolas unas con otras, midiendo el nivel de incidencia y dependencia entre las variables, realizando la respectiva evaluación de forma horizontal a forma vertical, es decir evaluando la incidencia de cada variable de la columna del costado izquierdo (representan la influencia), con respecto a las de la fila de la parte superior (representa la dependencia), y posteriormente de igual manera se realizó la evaluación de dependencia, midiéndolas de 0 a p siendo 0: sin influencia, 1: débil, 2: media, 3: fuerte y p: potencial (a largo plazo). Dicha valoración fue realizada por habitantes del municipio de vista hermosa, colectivamente, por medio de discusiones de cada una de las variables, llegando a un común acuerdo, obteniendo dicha matriz (ver anexo 7).

El plano directo de influencia / dependencia, representa en un plano cartesiano las variables claves, variables de objetivo, variables determinantes, variables entorno, variables reguladoras, variables secundarias, variables autónomas y variables de resultado (ver anexo 8), siendo el eje x la influencia, y el eje y la dependencia. En este caso obteniendo variables: claves, entorno, regulación, autónomas, secundarias y de resultados. Es allí donde se seleccionaron las variables del recuadro superior derecho (variable clave), no eliminando el resto, sino reduciéndolas con el fin de tomar la decisión más acertada posible. Al ser esta la variable la más recurrente de influencia y esta influencia es determinante sobre las otras variables, de tal forma que se le pone atención

especial a esta variable la cual es la clave, identificada como uno de los elementos más importantes del plano (Morales y Perez, 2014).

Las Variables Clave, son aquellas que se encuentran en la zona superior derecha del plano de influencia y dependencia, también nombradas variables reto del sistema; son muy influyentes y muy dependientes, pueden perturbar el funcionamiento normal del medio. Estas variables sobre determinan el propio medio, son por naturaleza inestables y se corresponden con los retos del medio. En resumen, deben continuamente tener retos que propicien el cambio del medio a un nivel óptimo (Godet, 1993).

Para finalizar, se seleccionaron cuatro variables de ambos estudios realizados mediante el software, observando el comportamiento de estas en cuanto a influencia y dependencia, estas cuatro variables, son los contenidos o temas del módulo de educación ambiental, evidenciando que fueron extraídos completamente por los habitantes del municipio de Vista Hermosa- Meta, respondiendo a los objetivos del proyecto. (Ver anexo 9).

10.6. Diseño de un módulo pedagógico en educación ambiental para la cultura de paz

Una vez construida la línea de base, la cual permitió establecer emociones de y para una cultura política pública, patrones de reconocimiento (emocional, jurídico y social), modos de menosprecio (maltrato, desposesión e injuria), dinámicas del conflicto armado (formas, tipos, geografía y espacialidades) para una educación ambiental, se procedió a diseñar el módulo de aprendizaje para el diplomado en *Pedagogía de las emociones*. Este módulo está orientado a fomentar procesos de sensibilización, monitoreo y diálogo de saberes, en torno los aspectos que favorecen y/o afectan una cultura y una educación ambiental para la paz, en el marco de la calidad de vida en el municipio de Vista Hermosa.

Este módulo se constituye en una oportunidad para realizar procesos de exploración y observancia acerca de los impactos que ha tenido el conflicto armado en los territorios y en la educación ambiental, en particular, frente a los procesos pedagógicos dirigidos a la población civil con el objeto de prevenir la violencia por afectación del conflicto armado y fortalecer la resolución pacífica de conflictos en la búsqueda de la una convivencia pacífica desde y con el territorio.

Es claro, que el modulo no puede estar situado territorialmente, es decir, el módulo, aunque surge del proceso de análisis cualitativo y cuantitativo de las narrativas en educación ambiental de

los habitantes de Vista Hermosa, este debe ser dirigido a población en general, sin discriminación territorial y contextual. En este orden de ideas, la interlocución para el desarrollo del módulo se hace con los investigadores del macro proyecto *Pedagogía de las emociones para la construcción de paz en territorios de postconflicto*, financiado por COLCIENCIAS a través del contrato CT 439 de 2017 y co ejecutado por la Universidad Santo Tomás, la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, la Universidad Surcolombiana y la Universidad de la Amazonia.

La propuesta metodológica para el diplomado, tiene las siguientes características:

1. El Diplomado se realizará de manera virtual a través de la plataforma RITA de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y MOODLE de la Universidad Santo Tomás de Villavicencio.
2. El Diplomado se encuentra dividido en cinco ciclos. Cada ciclo tiene una duración de 120 Horas.
3. Cada ciclo está estructurado en 12 módulos temáticos. Cada módulo tiene una duración de 10 horas.
4. Cada ciclo contará con la participación de mínimo 100 personas.
5. Cada ciclo cuenta con una institución coordinadora, quien establece vínculo con los dos comités coordinadores del Diplomado (académico y administrativo) Estas instituciones, además, se encargarán del proceso de divulgación, convocatoria e inscripción del Ciclo del diplomado que coordinan.

Ahora, cada módulo en el marco del diplomado tendrá la siguiente estructura:

1. Un documento que contenga la presentación, justificación y los objetivos del mismo.
2. De igual forma, este documento debe contener los syllabus y las herramientas didácticas de cada uno de los módulos, los cuales serán proporcionados por las instituciones encargadas de su implementación.
3. El Diplomado tiene tres ejes de trabajo: formación, investigación y creación. Por ende, el syllabus del módulo debe atender a estos tres momentos.

La estructura total del Diplomado donde está inmerso el modulo resultado del proceso de investigación (ver anexo 10).

En este sentido, cada módulo tendrá la siguiente secuencia didáctica:

1. Documento conceptual de la temática (Syllabus)
2. Video de presentación del módulo

3. Documento base
4. Glosario que recoja los conceptos más importantes de las temáticas
5. Evaluación
6. Material complementario

11. Conclusiones

Del estudio ambiental realizado a diferentes actores del municipio de Vista Hermosa se concluye que:

Se realizó un diagnóstico ambiental a los actores seleccionados previamente (Líderes sociales, docentes, estudiantes de 11°), dando como resultado la identificación de los impactos socio-ambientales que más influyen en el municipio, la cual son: Cuidado de áreas verdes y naturales, Deforestación, Parques naturales y áreas protegidas, Educación ambiental. Dichos impactos se identificaron con la implementación de instrumentos de corte cualitativos e instrumentos de corte cuantitativos.

Se ejecutó la sistematización y análisis de la información obtenida a partir de los instrumentos cuantitativos y cualitativos aplicados a los actores, donde se obtuvieron datos con relación a temas ambientales, sociales y culturales que se expresaron en tablas, graficas, cartografía social y una línea base.

Se elaboró el módulo de capacitación pedagógica dialógica y didáctica en temas de educación ambiental para el mejoramiento y concientización de la comunidad del municipio de vista hermosa con el objetivo de una mejor calidad ambiental.

12. Referencias bibliográfica

- Alcaldía de Vista Hermosa. (2018). *Geografía. Vista Hermosa*. Recuperado de <http://www.vistahermosa-meta.gov.co/municipio/geografia>
- ANCUR, (2008). *Enfoque comunitario*. Recuperado de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2008/6403.pdf>
- Amazonía, V. (2018). *Deforestacion en la amazonia* . Obtenido de <http://visionamazonia.minambiente.gov.co/deforestacion-en-la-amazonia/>
- Arias, D. (2012). *Corporacion Nuevo Arcoiris*. Recuperado de http://www.arcoiris.com.co/wp-content/uploads/2011/arcanos/revista_ARCANOS_15.pdf
- Arteta, A. (2010). *Mal consentido. La complicidad el espectador indiferente*, Madrid: Alianza.
- Cerrillo A. (2011). Las áreas verdes mejoran el bienestar, pero pocas ciudades resaltan este valor. *La vanguardia*.
- Quintero, M. (2017). Usos de las narrativas, epistemologías y metodologías: Aportes para la investigación. Bogotá, Colombia: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Ricœur, P. (1977). La metáfora viva. La metáfora y la semántica del discurso (Tercer Estudio) y, La metáfora y la semántica de la palabra (Cuarto Estudio). Buenos Aires: Megápolis.
- Elias, N. (2012). La sociedad cortesana. México, Fondo de Cultura Económica.
- De la Osa, J. (2012). *La educación ambiental es (también) educación social* . Recuperado de https://www.aragon.es/documents/20127/674325/8_Comunicacion.pdf/bd88644c-0c0a-5285-8cd4-87f5e310b7a0
- FAO (2018). *El Estado de los Bosques en el Mundo* . Recuperado de <http://www.fao.org/3/I9535ES/i9535es.pdf>
- Forero, M. (2017). *Ambiente para la paz vida digna y reconciliacion* Recuperado de https://www.pidamazonia.com/sites/default/files/listado/undp_co_medioambiente_Ambientespaz.pdf.
- Garcia, A. (2015). Breve historia de la educación ambiental: del conservacionismo hacia el desarrollo sostenible. *Futuros*.

- Garcia, D. (2009). *Aporte Político y Pedagógicoos en la Construcción del Campo la Educación Ambiental*. Recuperado de <https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/educacion-ambiental.pdf>
- Giraldo, A. (2015). El impacto ambiental como consecuencia del conflicto armado colombiano. *Dissertum*.
- Godet, M. (2014). *De la participacion a la acción*. Recuperado de <https://mprende.es/2014/09/17/metodo-micmac-ii-analisis-estructural-para-la-toma-de-decisiones/>
- Godet, M. (2013). *Manual de prospectiva y estrategia*. Mexico: Marcombo.
- Hernandez, R., Fernandez, C., y Baptista, P. (2003). *Metodologia de la investigación*. Bogotá: McGraw Hill. Edición 3
- Honneth, A. (1994). *Patologías sociales*. Frankfurt: Fischer.
- Honneth, A. (2009). *Crítica del agravio moral: patologías de la sociedad contemporánea*, Mexico: Fondo de cultura económica.
- Honneth, A. (1994). *Patologías sociales*, Frankfurt: Fischer.
- Jimenez, A., Acevedo, R., y Cortes, R. (2012). *Memoria, conflicto y escuela: voces y experiencias de maestros y maestras en Bogotá*, Bogotá D.C.: IDEP.
- Lavaux, S. (2004). *Degradación ambiental y conflictos armados: las conexiones*. Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, pp.85.
- Ley N° 9, (1989). Diario Oficial No. 38.650, 11 de enero de 1989.
- Ley N° 388, (1997). Diario Oficial No. 43.091, 24 de julio de 1997.
- Ley 99 de la república de Colombia, (1993). Recuperado de https://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/colombia/colombia_99-93.pdf
- Lincoln, Y. y Denzin, N. (1994). The Fifth Moment. En N. Denzin y. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research*. London: Sage Publications.
- Mayer, M. (2003). *Nuevos retos para la educación ambiental*. Jornada de educación ambiental. Canfabria.
- Minambiente. (2018). Importancia de los bosques, Colombia tercer país en la región en cobertura boscosa. Recuperado de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/normativa/2-noticias/1210-el-uso-sostenible-de-los-bosques-prioridad-de-minambiente-513>
- Monjica, F. (1991). *La prospectiva, técnica para visualizar el futuro*. Colombia: Legis

- Morales, L. (2017). *La paz y la proteccion ambiental en colombia: propuestas para un desarrollo rural sostenible*. Recuperado de http://static.iris.net.co/sostenibilidad/upload/documents/envt-colombia-esp_web-res_final-for-email.pdf
- Morales, X. Y Verónica, A., (2014). *Método de análisis estructural: matriz de impactos cruzados multiplicación*. Mexico. Cuevas Pérez Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Novo, M. (2006). La educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 110.
- Nussbaum, M. (2006). *El ocultamiento de lo humano: Repugnancia, vergüenza y ley*, Autor-Editorial.
- Nussbaum, M. (2012). *Crear capacidades: propuesta para el desarrollo humano*, Barcelona: Paidós. PP.124.
- Nussbaum, M. (2012). *Crear capacidades: propuesta para el desarrollo humano*, Barcelona: Paidós. PP. 126.
- Nussbaum, M. (2012). *Crear capacidades: propuesta para el desarrollo humano*, Barcelona: Paidós. PP. 63-64.
- Orozco, P., & Pineda, E. (2017). *Investigación educativa desde la perspectiva de la pedagogia praxeologica*,. Villavicencio: Uniminuto.
- Paz, L. (2014). Desarrollo conceptual de la Educación Ambiental en el contexto colombiano. *Revista luna azul*, p.39.
- Parques Nacionales Naturales de Colombia*. (2009). Recuperado de <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/parques-nacionales/>
- Pineda, E. y Orozco, P. (2018). *Lineamientos generales para la reorganización de la educación desde las pedagogías críticas*, Villavicencio, Colombia: USTA.
- Pita, M. L. (2016). Línea de tiempo: Educación ambiental en Colombia. *Praxis*. Vol 12.
- Quintero, M., Oviedo, M., Cuellar, C., y Pineda, E. (2017). *Pedagogía de las emociones en territorios de post conflicto*. Bogotá, Colombia: COLCIENCIAS.
- Quintero, M., Oviedo, M., Cuellar, C., y Pineda, E. (2017). *Pedagogía de las emociones en territorios de post conflicto*. Bogotá, Colombia: COLCIENCIAS, P.29.
- Rangel, A. (1998). Naturaleza y dinamica de la guerra en Colombia y sus efectos sobre el medio ambiente. En A. Rangel. (Ed.), *Más allá delos impactos negativos sobre la naturaleza: las*

- complejas relaciones entre guerra, sociedad y medio ambiente*. Bogotá, Colombia: Tercer Mundo editores.
- Rengifo, B., Quitiaquez, L. y Mora, F.(2012).*La Educación Ambiental: una estrategia pedagogica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia*. Bogotá, Colombia: XII Coloquio Internacional de Geocritica.
- Romero, A. (2012). *Impacto del conflicto armado en la escuela colombiana, caso departamento de Antioquia* (Tesis de doctorado). Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá D.C.
- Romero, H. (2015) *Deforestacion en Colombia: Retos y Perspectivas*. Obtenido de https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/337/KAS%20SOPLA_Deforestacion%20en%20Colombia%20retos%20y%20perspectivas.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Tobón, G. y Restrepo, G. (2009). *Erradicación de cultivos ilícitos y desplazamiento forzado en el parque natural Sierra de la Macarena*. . Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Gloria_Restrepo3/publication/262763310_Eradication_of_illicit_crops_and_displacement_in_the_park_natural_sierra_de_la_Macarena/links/56eebb4108ae59dd41c6e7df.pdf?origin=publication_detail
- Torres, R. (1998). *Qué y cómo aprender necesidades básicas de aprendizaje y contenidos curriculares*.
- Truyor, A. (1998). *Hiatoria de la filosofía del derecho y el estado*, Madrid: Alianza.
- UNESCO. (2014). *Plan de Aplicación Internacional, Decenio de Las Naciones Unidas De La Educación Para el Desarrollo Sostenible*. Ginebra: UNESCO.
- Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de Investigación Cualitativa*. Gedisa : Barcelona. Cita a, Mason, J. (1996). *Qualitative Researching*. Londres: Sage Publications Ltd.

13. Anexos

Anexo 1 Sistematización cualitativa de tramas narrativas.

Tabla 4. Sistematización cualitativa de tramas narrativas.

MOMENTO	PROPÓSITO	RELACIÓN
Preconfiguración de trama narrativa, la cual contiene hechos, circunstancias, actores, temporalidades, espacialidades, consecuencias no deseadas.	Sistematización a partir de las emociones proclives y/o declives a la construcción de una cultura y educación ambiental para la paz, vinculada a tramas narrativas de la guerra y esperanza, atendiendo a las experiencias de los Habitantes	Dentro de la comprensión se identificaron con mayor prevalencia las siguientes emociones en las tramas narrativas: Miedo, desesperanza, ilusión, desasosiego, alegría. Se identificaron como geografías y espacialidades de violencias derivadas del conflicto armado, las siguientes: Rio Guejar Parque Nacional Natural la Macarena Rio Duda Plaza central Vista Hermosa

Nivel contextual de la trama narrativa, el cual contiene una relación entre hechos y acontecimientos con fuerzas narrativas compromisivas, metáforas y/o estructuras simbólicas.	Interpretar las emociones en narrativas del mal y en narrativas aspiracionales de la vida buena (esperanza) en clave de patrones de reconocimiento y formas de menosprecio	Se situaron emociones para prevenir la violencia por afectación de conflicto armado y la resolución pacífica de conflictos, las siguientes son las más predominantes Alegría Esperanza Reconocimiento Amor Se identificaron los modos de reconocimiento que contribuyen a la resolución pacífica de conflictos y los modos de menosprecio asociados a las tipologías de las violencias con el territorio, las siguientes Identidad Arraigo Reconocimiento municipal Trabajo Educación Agricultura Turismo natural y ecológico
--	---	--

Nivel meta contextual, orientado a la reconfiguración de la trama narrativa, lo que significa una polifonía discursiva entre lo dicho por los entrevistados y lo interpretado por los entrevistadores, centrados en las emociones políticas.	Socializar en tramas narrativas de la guerra y la paz, las emociones proclives o declives para fortalecer o no procesos de cultura y educación ambiental para la paz.	Los procesos de educación ambiental deben estar centrados en recomponer el vínculo con el territorio, el respeto por la naturaleza, el manejo de basuras, la limpieza del ambiente, la recuperación de fuentes hídricas, el buen uso del suelo.
---	--	--

Nota. Elaborada a partir de la información obtenida en situ. Fuente. Los autores 2019.

Anexo 2 Lista de variables directas

Imagen 6. Variables directas.

Nº	Título largo	Título corto
1	Desperdicio de agua	Da
2	Falta de educacion	Fe
3	Incendios forestales	If
4	Botaderos clandestinos a cielo abierto	Bcca
5	Cultura ambiental	Ca
6	Quema de basuras	Qb
7	Falta de politicas claras frente al manejo ambiental	Fpcfma
8	Vias en la parte rural	Vpr
9	Contaminacion de fuentes hidricas	Cfh
10	Falta control de autoridades ambientales	Fcaa
11	Falta relleno sanitario	Frs
12	Deforestacion	D
13	Inundacion	I
14	Explotacion petrolera	Ep
15	Ganaderia extensiva no tecnica	Get
16	Conservacion de los parques naturales en la zona	Cpnz
17	Mal uso de desechos quimicos de cultivos	Mudqc
18	Tratamiento de aguas (residuales-potables)	Ta

Fuente. MIC MAC.

Anexo 3 Matriz de influencias vs dependencia de variables directas.

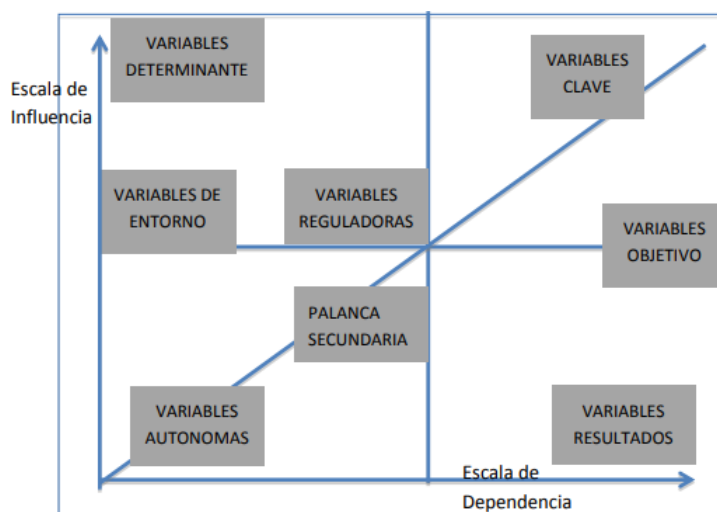
Imagen 7. Matriz de influencias vs dependencia de variables directas (MID).

	.	1 : D	2 : F	3 : If	4 : B	5 : C	6 : Q	7 : F	8 : V	9 : C	10 :	11 :	12 :	13 :	14 :	15 :	16 :	17 :	18 :
►	1 : Da	0	3	1	0	3	0	3	2	1	3	0	2	1	3	3	0	0	1
	2 : Fe	3	0	2	2	3	2	3	3	2	1	2	1	2	1	3	3	2	3
	3 : If	1	2	0	2	3	2	3	1	3	3	2	3	1	2	2	1	2	1
	4 : Bcca	0	2	1	0	3	1	3	1	3	3	3	3	0	2	1	0	2	1
	5 : Ca	3	3	2	2	0	1	1	0	3	2	0	3	0	1	1	1	1	1
	6 : Qb	1	2	2	2	3	0	3	2	3	3	2	3	1	1	1	2	1	0
	7 : Fpcfma	3	3	1	1	2	0	0	1	1	2	0	3	0	1	1	0	1	1
	8 : Vpr	2	3	0	1	2	0	3	0	0	3	2	3	0	3	3	2	1	0
	9 : Cfh	2	2	3	3	3	3	3	1	0	3	2	2	3	3	3	3	2	1
	10 : Fcaa	3	1	1	1	2	1	2	2	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0
	11 : Frs	0	2	0	1	2	1	2	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0
	12 : D	0	2	3	1	3	3	3	3	2	3	3	0	0	3	3	3	1	0
	13 : I	1	2	2	0	2	3	2	0	3	2	3	3	0	2	2	3	2	1
	14 : Ep	3	2	2	0	3	0	3	3	3	3	0	3	0	0	0	2	3	2
	15 : Get	3	3	2	0	3	0	3	2	1	3	0	3	0	2	0	2	1	1
	16 : Cpnz	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	0	3	3
	17 : Mudqc	0	2	1	1	3	1	0	2	1	3	1	1	0	2	2	0	0	0
	18 : Ta	2	3	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	0	3	2	1	3	0

Fuente MIC MAC.

1. Anexo 4 Plano de motricidad vs dependencia.

Imagen 8. Plano de motricidad vs dependencia.



Fuente. (Godet, 2014).

Anexo 6 Lista de variables indirectas

Imagen 10. Variables indirectas.

Nº	Título largo	Título corto
1	Parques naturales y áreas protegidas	PNAP
2	Inspección y fiscalización del manejo de basuras	IFMB
3	Cuidado de fuentes hídricas	CFH
4	Manejo de residuos sólidos	MRS
5	Reciclaje de basuras por parte de la alcaldía	RPA
6	Educación ambiental en colegios	EAC
7	Cuidado de áreas verdes y naturales	CAVN
8	Información y motivación hacia el reciclaje	IMR
9	Sistema de denuncia ante problemas ambientales	SDPA
10	Protección para la deforestación	PD
11	Entrega de material verde(alcaldía)	EMV
12	Capacitaciones en manejo de técnicas limpias	CMTL
13	Empoderamiento de la comunidad en temáticas ambientales	ECTA
14	Educación ambiental a la comunidad	EACM
15	Planta de tratamiento de aguas	PTA
16	Talleres sobre sostenibilidad ambiental	TSA
17	Permacultura	PERM
18	Agua potable	AP
19	Proyectos de lombricultura	PLOM

Anexo 7 Matriz de influencias vs dependencia de variables indirectas (MID)

Imagen 11. Matriz de influencias vs dependencia de variables indirectas (MID).

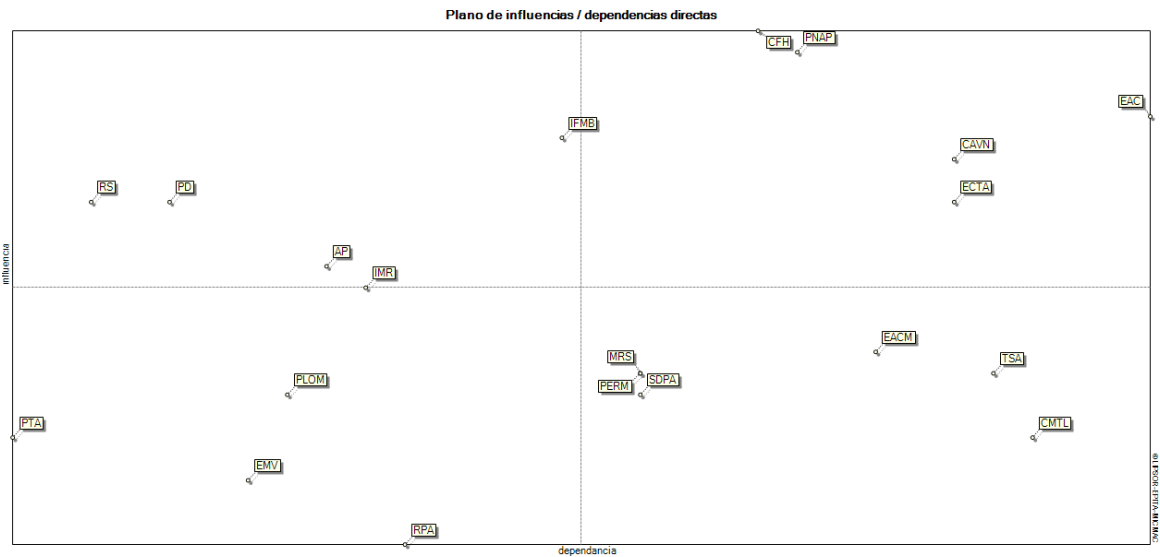
	1 : PNAP	2 : IFMB	3 : CFH	4 : MRS	5 : RPA	6 : EAC	7 : CAVN	8 : IMR	9 : SDPA	10 : PD	11 : EMV	12 : CMTL	13 : ECTA	14 : EACM	15 : PTA	16 : TSA	17 : PERM	18 : AP	19 : PLOM	20 : RS
1 : PNAP	0	2	3	P	1	2	P	2	3	P	P	3	3	3	1	2	2	0	0	0
2 : IFMB	2	0	P	P	P	3	3	P	2	1	0	3	3	3	0	1	1	1	0	P
3 : CFH	3	P	0	P	2	2	3	1	2	2	2	3	3	2	P	1	0	2	0	0
4 : MRS	2	P	3	0	P	P	3	0	1	0	0	3	P	P	0	0	0	0	0	P
5 : RPA	2	P	P	P	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	P
6 : EAC	P	1	3	P	0	0	3	P	2	P	2	P	2	2	0	3	3	0	3	0
7 : CAVN	P	3	P	2	2	1	0	1	1	P	P	2	2	2	0	2	3	1	0	0
8 : IMR	0	3	0	3	3	P	1	0	1	0	0	P	P	P	0	3	0	0	0	2
9 : SDPA	2	2	2	1	0	1	2	0	0	P	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
10 : PD	P	0	1	0	0	3	2	0	P	0	P	3	3	3	0	2	2	0	1	0
11 : EMV	P	0	2	0	0	3	P	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
12 : CMTL	1	0	P	2	0	P	P	P	0	0	0	0	P	P	0	P	2	3	1	0
13 : ECTA	3	2	3	3	0	3	P	P	0	0	3	0	0	P	0	P	1	1	0	1
14 : EACM	2	0	P	P	0	2	2	3	1	2	0	P	P	0	0	P	0	0	1	0
15 : PTA	0	2	P	1	0	1	0	0	1	0	0	2	1	1	0	0	0	P	0	0
16 : TSA	1	0	2	2	0	P	2	P	0	P	0	P	P	P	0	0	2	1	2	0
17 : PERM	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	2	0	3	0	0	0	0
18 : AP	1	0	P	3	0	2	0	0	3	0	0	1	3	2	P	2	0	0	0	0
19 : PLOM	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	2	2	0	3	0	0	0	0
20 : RS	0	P	1	P	3	2	2	3	P	0	0	3	2	1	0	3	0	0	0	0

© LIPSOR-EPITA-MICMAC

Fuente. MIC MAC.

Anexo 8 Plano de influencia vs dependencia de variables indirectas.

Imagen 12. Plano de variables indirectas.



Fuente. MIC MAC.

Anexo 9 Temas del modulo

Tabla 5 Variables seleccionadas.

Variables seleccionadas
Educación ambiental
Deforestación
Cuidado de áreas verdes y naturales
Parques naturales y áreas protegidas

Nota. Elaborada a partir de los resultados obtenidos en la sistematización de la información recolectada.

Fuente. Los autores 2019.

Anexo 10 Ciclo del diplomado.

Tabla 6 Ciclo del diplomado.

No.	CICLO DEL DIPLOMADO	MES DE INICIO
1	Educaciones para la paz	Mayo 2019
2	Educación, comunicación y cultura para la Paz	Julio 2019
3	Educación y territorios de Paz	Agosto 2019
4	Educación y políticas Públicas para la Paz	Noviembre 2019
5	Pedagogía de las emociones para la Paz	Febrero 2020

Nota. Tomada de. Macro proyecto de investigación denominado *Pedagogía de las emociones para la construcción de paz en territorios de postconflicto*, financiado por COLCIENCIAS a través del contrato CT 439-2017.

Tabla 7 Ciclo del diplomado, educaciones para la paz.

CICLO 1: EDUCACIONES PARA LA PAZ		
Coordinadores	Escuelas de paz (Amada Benavidez)	
	Universidad Surcolombiana (Myriam Oviedo)	
	Universidad de la Amazonía (Carolina Cuellar y Amparo Flórez)	
	Universidad Santo Tomás (Edgar Pineda)	
No.	MÓDULO	NOMBRE COMPLETO DE LA INSTITUCIÓN RESPONSABLE
1	Contemos la historia juntos: El conflicto armado en Colombia	Colegio Mayor de Antioquia (Luz Dary Ruiz)
2	Experiencias nacionales e internacionales de pedagogía para la construcción de paz	Fundación IN-JU HUELLAS (Keilyn Sánchez)
3	Acuerdo de paz en la Habana	Corporación para la paz y el desarrollo social de Colombia – CORPAZ- (Orlando Gallo)
4	Agendas territoriales de paz: entre el conflicto y la resistencia	Universidad Autónoma Latinoamericana (Ariel Gómez Gómez)
5	Educación y comunidades étnicas	Universidad IXIL de Guatemala (Pablo Ceto y Xun Ciin Ceto) Universidad de la Amazonía (Carolina Cuellar y Amparo Flórez)

6	¿Por qué una pedagogía para la construcción de paz?	Universidad Francisco de Paula Santander (Jesús Ernesto Urbina)
7	Investigar en pedagogías para la paz	Institución Universitaria Antonio José Camacho (Martha Isabel Narváez y Edwin Cortés)
8	Didácticas para una pedagogía de la paz	Universidad Surcolombiana (Myriam Oviedo)
9	Educación, cultura y DDHH	Universidad Pedagógica y Tecnológica Nacional –UPTC- Seccional Chiquinquirá (Javier Alonso Zambrano)
10	Educación y construcción de redes para la paz	Universidad de Manizales (Marleny Cardona y Jairo Zuluaga)
11	Educación y comunidades de paz	World Visión Colombia (Nelson Rojas, Heydi Arévalo y Claudia Sánchez)
12	Educación, género y paz	Fundación CINDE (Adriana Arroyo Ortega, Ofelia Roldan y Yicel Giraldo)
13	Educación ambiental para la construcción de paz territorial	Universidad Santo Tomás (Edgar Pineda, Natalia Aristizabal, Byron Quijano)

Nota. Tomada de. Macro proyecto de investigación denominado *Pedagogía de las emociones para la construcción de paz en territorios de postconflicto*, financiado por COLCIENCIAS a través del contrato CT 439-2017.

Anexo 11 Modulo**1. Educación ambiental para la construcción de paz territorial****Natalia Aristizabal****John Bairon Quijano****1.1. Syllabus**

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS COLECTIVO EDUCACIÓN PARA LA PAZ	
MACROPROYECTO PEDAGOGIA DE LAS EMOCIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PAZ EN TERRITORIOS DE POSCONFLICTO CT 439 – 2017 <u>SYLLABUS</u>	
NOMBRE DEL DIPLOMADO	PEDAGOGÍA, PILAR DE PAZ: TODOS APORTAMOS
NOMBRE DEL MÓDULO	Educación ambiental para la construcción de paz territorial
HORAS DE TRABAJO	DIRECTO: 10 HORAS AUTÓNOMO: 2 HORAS
JUSTIFICACIÓN La situación coyuntural por la que pasa Colombia exige que la educación y en primera medida los currículos de las Instituciones Educativas se reformulen y permitan una actualización de prácticas y contenidos acorde a la nueva concepción ambiental y con el fin de la construcción de nuevo tejido de paz. Bajo este contexto se hace necesario una formación dirigida a la incorporación de las coyunturas ambientales en el currículo caracterizada por la promoción de una cultura de paz, respeto y equidad en el conocimiento, uso y acceso de los territorios y contextos que redunden en una mayor y mejor calidad de la educación Desde el presente modulo, se entiende la Educación Ambiental como una herramienta didáctica que favorece el desarrollo de una metodología al servicio de los docentes para el diseño e implementación y evaluación de procesos de enseñanza y aprendizaje, contenidos de tipo formativo, recursos curriculares, informativos y de concomimiento bajo la mirada de una cultura de paz y solidaridad. El principal problema que pretende desarrollar el modulo se centra en la realidad rural	

golpeada por el conflicto social, bajo la necesidad de un adecuado nivel de desarrollo de competencias mediáticas, audiovisuales e informacionales que hagan de la educación ambiental una eficaz herramienta pedagógica y de trabajo colaborativo que influya en el desarrollo de una cultura de paz en la comunidad educativa. Por consiguiente, se hace necesario fortalecer las capacidades instaladas ya que el avance y desarrollo de los recursos de información a nivel mundial no se corresponde con la actual situación de la Instituciones Educativas de carácter rural, campesinas y veredales de Colombia.

La eficacia de vincular la educación ambiental y los objetivos que brinda un proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en una cultura de paz, hace que el fin de este módulo fomente la reducción de las desigualdades, la promoción de la tolerancia, la comprensión y el respeto hacia la diversidad en los territorios, sus habitantes y las comunidades educativas en general, de tal forma que adquieran conocimientos y competencias mediáticas y audiovisuales dirigidas a formar una ciudadanía que comprenda la realidad social en la que vive; sensibilizados ante los problemas del mundo bajo una actitud de solidaridad, respeto, tolerancia, generosidad y con una mirada crítica ante el territorio y el ambiente

OBJETIVOS

Objetivo general

Contribuir a mejorar la calidad de la educación a través de la formación desde un enfoque de cultura de paz a través de la educación ambiental

Objetivos específicos

Fortalecer las capacidades tecno pedagógicas de comunidades en ejercicio en el uso de conocimientos y saberes ambientales que contribuyan a una mejora de la practica educativa basada en la construcción y promoción de una cultura de paz

Promover la Educación ambiental para la Paz por medio de nuevos paradigmas pedagógicos.

Fomentar el acceso y las buenas prácticas ambientales como eje importante para el fomento de habilidades y capacidades

CONTENIDOS

La Educación ambiental y los nuevos retos pedagógicos y de enseñanza

La educación ambiental como coadyuvante a la cultura de paz

Cultura de paz, educación ambiental y Currículos para la paz

Ecosistemas de aprendizaje con gestión ambiental

METODOLOGÍA

La metodología del módulo está encaminada a la transferencia de conocimientos a partir de los materiales entregados y el compromiso de los participantes del mismo, pues se trata de un proceso de lectura, discusión y posteriormente aplicación práctica.

RECURSOS

Se utilizarán los recursos existentes, pero además se deberá contar con acceso a Internet para poder realizar las revisiones necesarias en este módulo.

NOMBRE DE LA METODOLOGÍA	Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)
DESCRIPCIÓN GENERAL El Aprendizaje basado en problemas (ABP) es una metodología que prioriza el aprendizaje, mediante la investigación y la reflexión realizada por los estudiantes para encontrar una solución a un problema planteado por el profesor. El ABP propone que los educandos adquieran conocimientos y los apliquen para solucionar un problema real o ficticio de manera que no sea necesaria la utilización de clases magistrales para transmitir dichos contenidos. El ABP ayuda al estudiante a desarrollar y a trabajar competencias como: la resolución de problemas, la toma de decisiones, el trabajo en equipo, las habilidades de comunicación especialmente aquellas relacionadas con argumentación y presentación de la información; y contribuye a desarrollar actitudes y valores como tolerancia, paciencia, humildad, precisión, claridad, entre otros.	
COMPONENTES El problema Los problemas son, sin duda, un elemento crucial en esta metodología. Un problema típico es una narración breve, en lenguaje sencillo, cotidiano (no técnico) de una situación o un estado de cosas. Típicamente, no se formula en términos de problema ni se sugieren preguntas que los estudiantes tienen que contestar Tipos de Tareas • <i>Tareas de discusión.</i> En estos casos, el estudiante puede adquirir nociones de diferentes puntos de vista sobre un determinado tema y de este modo se le anima a reflexionar críticamente. En este tipo de tarea, los estudiantes no deben encontrar una solución para el problema descrito. • <i>Tareas estratégicas.</i> El objetivo de las tareas estratégicas es enseñar a los estudiantes a tomar decisiones racionales sobre la base del conocimiento y la comprensión de procesos y situaciones. El énfasis se encuentra más en la toma de decisiones que en la explicación de los procesos. • <i>Tareas de estudio.</i> El objetivo consiste en que el estudiante asimile determinada materia de forma independiente y suele consistir en formular una tarea concreta para que el alumno estudie determinados temas. Es importante discutir la tarea en el grupo de aprendizaje porque aquí también es importante la activación del conocimiento previo.	

- **Tareas de aplicación.** En las tareas de aplicación se pretende que el estudiante aplique los contenidos adquiridos previamente en un contexto diferente. Resulta útil como tarea de autoevaluación individual, así como para el propio grupo de aprendizaje y también puede resultar estimulante para estudiar un tema determinado.

El grupo

El llamado grupo de aprendizaje es otro de los componentes cruciales de la metodología ABP. Está formado por el tutor y los estudiantes, cuyo número puede variar entre los 6-8 estudiantes habituales hasta los 18-20.

ELABORACIÓN (PASO A PASO)

1. Aclarar conceptos y términos: Se trata de aclarar posibles términos del texto del problema que resulten difíciles (técnicos) o vagos, de manera que todo el grupo comparta su significado.

2. Definir el problema: Es un primer intento de identificar el problema que el texto plantea. Posteriormente, tras los pasos 3 y 4, podrá volverse sobre esta primera definición si se considera necesario.

3. Analizar el problema: En esta fase, los estudiantes aportan todos los conocimientos que poseen sobre el problema tal como ha sido formulado, así como posibles conexiones que podrían ser plausibles. El énfasis en esta fase es más en la cantidad de ideas que en su veracidad (lluvia de ideas).

4. Realizar un resumen sistemático con varias explicaciones al análisis del paso anterior: Una vez generado el mayor número de ideas sobre el problema, el grupo trata de sistematizarlas y organizarlas resaltando las relaciones que existen entre ellas.

5. Formular objetivos de aprendizaje: En este momento, los estudiantes deciden qué aspectos del problema requieren ser indagados y comprendidos mejor, lo que constituirá los objetivos de aprendizaje que guiarán la siguiente fase.

6. Buscar información adicional fuera del grupo o estudio individual: Con los objetivos de aprendizaje del grupo, los estudiantes buscan y estudian la información que les falta. Pueden distribuirse los objetivos de aprendizaje o bien trabajarlos todos, según se haya acordado con el tutor.

7. Síntesis de la información recogida y elaboración del informe sobre los conocimientos adquiridos: La información aportada por los distintos miembros del grupo se discute, se contrasta y, finalmente, se extraen las conclusiones pertinentes para el problema.

RECURSOS

Servicio de Innovación Educativa (UPM). Aprendizaje Basado en Problemas (2008).
http://innovacioneducativa.upm.es/guias/Aprendizaje_basado_en_problemas.pdf

S.A. Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas._
http://www.ub.edu/dikasteia/LIBRO_MURCIA.pdf

Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica. <http://www2.uca.es/ordenacion/formacion/docs/jifpev4-documentacion.pdf>

1.2. Video de presentacion

(Archivo adjunto)

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivos generales

Generar un documento explicativo y evaluativo de cuatro temáticas ambientales, que aporten a la generación de conocimiento, por medio de un módulo de educación ambiental, aplicado virtualmente para territorios de post conflicto.

1.3.2. Objetivos específicos

- Impartir conocimiento que garantice una comprensión de los factores y procesos para promover conciencia crítica y sensible respecto al ambiente, de sus problemas y los riesgos que involucra su deterioro para la calidad de vida de la humanidad y la biodiversidad.
- Generar un elemento como base para la construcción de conocimiento sobre el cuidado de áreas verdes y naturales.
- Realizar un documento que promueva el conocimiento sobre el estado, uso y manejo de los bosques en esta zona, a partir del análisis de documentos sugeridos.

1.4. Temario

Educación Ambiental para la Construcción de Paz

Educación ambiental colegios y comunidad

Cuidado de áreas verdes y naturales

Colombia es un país rico en biodiversidad, variedad de recursos naturales, cuenta con altos estándares de crecimiento poblacional y cambios evolutivos, cambios que no solo traen variaciones positivas, como la implementación de nuevas tecnologías e infraestructuras modernas, entre otros. Estos cambios en el país también generan repercusiones negativas, con alto grado de afectación, uno de ellos es a nuestro medio ambiente, el cual se ve altamente vulnerado por todas las intervenciones del hombre, impactando con sus acciones negativamente a nuestras áreas verdes y naturales.

Las áreas verdes y naturales son espacios con presencia de vegetación, creados por acciones naturales o por intervenciones del hombre, estas áreas verdes y naturales están constituidas por bosques, selvas, parques, jardines, corredores viales entre otros. Estas áreas, se han visto altamente afectadas, principalmente por el crecimiento urbanístico, a través de sus procesos de adecuaciones del terreno, ejecutando talas y podas de especies nativas o con alto grado de importancia para el ecosistema en el cual se encontraban. Las áreas verdes y naturales brindan beneficios en la regulación de temperatura, absorben dióxido de carbono emitido por fuentes móviles y fuentes fijas, juegan un papel primordial en los conectores ecológicos, funcionan como barreras naturales, aceleran procesos de infiltración de agua, aportan a la reproducción y producción de ecosistemas, reduce la erosión, mejora la calidad del aire, filtran radiaciones, y no bastando con esto también aporta a reducción de estrés y ansiedad a las personas que circulan frecuentemente estos lugares.

En Colombia, luego de muchos años, de ver como al evolucionar se generaban grandes afectaciones a las áreas verdes y naturales del país, se implementaron normatividades para mitigar estos impactos negativos, creando la ley de ordenamiento territorial, Ley N° 388, (1997) la cual determina en el capítulo uno los espacios libres para parques y áreas verdes públicas, en proporción adecuada a necesidades colectivas. Así mismo la Ley N° 9, (1989), determinando en el capítulo uno: se deben conservar edificaciones y zonas de interés histórico, arquitectónico y ambiental, fuentes de agua, parques, zonas verdes y similares. Con esta normatividad y otras que hablan de la protección, conservación, y compensación al medio ambiente por alteraciones humanas, tratan de limitar y compensar las afectaciones, pero, aun así, la disminución de estas áreas es de gran preocupación para el país.

Estudios de la organización mundial de la salud (OMS) revelan la gran importancia de las áreas verdes y naturales para el mejoramiento de la salud y el medio ambiente. Así mismo, propone

actividades de compensación, generando proyectos de conservación, en los cuales aconsejan labores de reforestación (incorporar vegetación arbórea), realizar los mantenimientos con podas, canjeo y riego adecuados (conservación de vegetación), prevención de incendios forestales, con brechas corta fuegos, e incentivar a programas de educación ambiental, recuperación y creación de áreas verdes (Cerrillo, 2011).

Deforestación

Según datos del informe de la FAO la superficie boscosa del planeta tierra es de 3.000 millones de hectáreas. Sin embargo, la pérdida de cobertura vegetal sigue siendo un reto para el país. En el periodo comprendido entre 1990 y 2010, Colombia perdió cerca de 6 millones de hectáreas en bosques. Si bien la tasa anual de deforestación ha disminuido de 310.000 hectáreas entre 2010 y 2013, sigue siendo alta, con 120.933 hectáreas deforestadas en el año (Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura [FAO], 2018).

En la Amazonía colombiana durante el año 2017 se perdieron 144.147 hectáreas de bosque, el doble respecto a 2016. Es decir durante el año 2017 se talaron 400 hectáreas al día o 17 hectáreas cada hora, lo mismo que talar en una hora el equivalente a 15 canchas de fútbol (Amazonía, 2018). Esta problemática se hace más relevante al considerar que los bosques naturales de Colombia almacenan en promedio 121,9 toneladas de carbono por hectárea, lo que convierte a la deforestación en una fuente importante de Gases de efecto invernadero –GEI (FAO, 2018).

Por otra parte, los cultivos de coca a lo largo de los ríos Guayabero, Duda, Ariarí y Guaviare”. Ubicados en los municipios de Mapiripan, Puerto Concordia, Puerto Rico, Puerto Lleras, Vistahermosa, La Macarena, Uribe y Mesetas. Municipios que en su mayoría son parte del área de influencia del PNN Macarena. Se ha registrado también que la mayor parte del área sembrada en el PNN Macarena se encuentra en lotes menores de 3 has y que los cultivos son los responsables del 68% de la deforestación del parque. (Tobón & Restrepo, 2011).

La deforestación, conforme a la definición adoptada por la FAO y aceptada en el ámbito internacional, es la “eliminación permanente de la cubierta forestal para el cambio de uso de la tierra a fines agrícolas, ganadero o de otro tipo. Esta concepción no tiene en cuenta ni la pérdida de superficie arbórea por desmonte parcial, ni el entresacado selectivo de maderas, ni cualquier otra forma de degradación (Malleux, 2016). Es importante mencionar que Los recursos forestales

juegan también un papel clave en el cambio climático. Los árboles son uno de los principales sumideros de carbono, al absorber el dióxido de carbono (CO₂) y fijarlo en forma de biomasa. De acuerdo con la FAO los bosques contienen el 60% del carbono de la vegetación terrestre, siendo los ecosistemas forestales, el tipo de uso del suelo que contiene más carbono por unidad de superficie. Según el Banco Mundial, la deforestación representa hasta un 20% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero, que contribuyen al calentamiento global y, con ello al cambio climático, cifra similar a la generada por el sector del transporte. Pero no solo contribuye con la absorción del dióxido de carbono, también ayudan a regular el ciclo del agua, controlan la erosión, derrumbes y deslizamientos del suelo. Son la fuente de muchos recursos como madera, medicinas, alimentos, fibras y materiales de construcción entre otros (Minambiente, 2018).

Según estimaciones de la FAO, cada año desaparecen más de 13 millones de hectáreas de bosques en todo el mundo por diversas causas, todas ellas provocadas principalmente por la conversión de la tierra forestal en zonas de agricultura, ganadería, la sobreexplotación y la tala ilegal, la recolección insostenible de la madera, la gestión inadecuada de la tierra, la creación de asentamientos humanos, las explotaciones mineras y petrolíferas, la construcción de embalses y carreteras, las especies invasoras, los incendios forestales, los cultivos para agro-combustibles, la fragmentación de los ecosistemas o la contaminación atmosférica (Minambiente, 2018). Esto no solo amenaza a los medios de vida de los silvicultores, las comunidades forestales y los pueblos indígenas, sino también a la variedad de la vida en nuestro planeta. Los cambios de uso de la tierra dan lugar a una pérdida de hábitats valiosos, a la degradación de la tierra, la erosión del suelo, la disminución del agua limpia y la liberación de carbono a la atmósfera (FAO, 2018).

Como mecanismo de conservación el monitoreo y la disminución de la deforestación en las áreas de manejo especial es necesario resolver los problemas de capacidades financieras y de personal que enfrentan las autoridades ambientales, sea el Ministerio de Ambiente, la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, o las CAR. Una solución a estas limitantes es el uso de sistemas de información geográfica (SIG). Estos sistemas permiten, a partir de imágenes satelitales o fotografías aéreas, identificar en qué lugares se están dando procesos de degradación o de tala. De esta manera puede realizarse un monitoreo periódico en todas las zonas protegidas del país sin estar limitados por la cantidad de personal en tierra.

Para concluir en este documento se presentan algunas causas de la deforestación y describe las recomendaciones en materia forestal para la conservación, manejo y sostenibilidad de los bosques. Más de la mitad del territorio colombiano está conformado por bosques. Por las características geográficas del país con una gran riqueza en biodiversidad y en servicios eco sistémicos. Sin embargo, estos bosques se están perdiendo por las altas tasas de deforestación en el país. Lo que da como consecuencia la pérdida de biodiversidad, empobrecimiento de suelos, erosión, emisiones de carbono, y a futuros una menos capacidad de adaptación al cambio climático (Romero, 2015).

Parques naturales y áreas protegidas

En el mundo existe una gran cantidad de áreas protegidas, siendo Colombia es uno de los 5 países más ricos en diversidad biológica contando con 12'602.329,7 hectáreas conservadas, de las cuales el 90,39 % son área terrestre y el 9,61% restante de área marina, equivalentes a 11'390.994,9 y 1'211.325,78 respectivamente. Se denominaron áreas protegidas a aquellas áreas que por su diversidad entre flora y fauna son objetivo de conservación para el país, el cual cuenta con 59 áreas protegidas, de las cuales 49 son parques nacionales naturales, 11 santuarios de flora y fauna, 2 reservas nacionales naturales, 1 área natural única y 1 vía parque. El primer parque nacional natural reconocido en Colombia fue La cueva de los guacharos con una extensión de 9000 hectáreas, pero el de mayor extensión es el parque nacional natural chiribique con una extensión de 1'280.000 hectáreas, y la isla carota con 8 hectáreas siendo el parque natural nacional con menor extensión. De los 49 parques naturales nacionales solo 24 están autorizados por el SINAP (sistema nacional de áreas protegidas) como aptos para ecoturismo, ya que esta entidad es la encargada de conservar todas las áreas protegidas del país (PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA, 2009).

Los parques nacionales y las áreas protegidas son áreas de autorregulación ecológica las cuales no han tenido alteraciones humanas, están compuestas por especies vegetales y animales, pueden ser nativas o introducidas, estas cuentan con condiciones primitivas, y son las áreas destinadas a la conservación e investigación por sus riquezas naturales, su valor científico, educativo, estético y recreativo natural para el país. Los parques naturales al igual que todas las áreas protegidas son responsabilidad del sistema nacional de áreas protegidas (SINAP) (PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA, 2009).

El SINAP se conforma luego de que Colombia a través de la ley 165 de 1994 firmara el convenio de biodiversidad biológica formando la política pública nacional de biodiversidad y adquiriendo el compromiso de crear una entidad encargada de cumplir todos los objetivos de conservación del país. Esta encargada de administrar las áreas protegidas del sistema de parques nacionales naturales, los santuarios de fauna y flora, área natural única, reserva nacional natural y vía parque. También de contribuir a la conformación y consolidación del sistema nacional de áreas protegidas. Y así mismo coordinar e implementar políticas, planes, programas, normas y procedimientos relacionados con el sistema nacional de áreas (PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA, 2009).

Como dice parques nacionales naturales (2009), Los parques naturales y las áreas protegidas se enfocan en cumplir objetivos de conservación como lo son:

- Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos
- Garantiza la oferta de bienes y servicios ambientales en el territorio
- Mantener y aumentar la riqueza de biodiversidad biológica del país
- Garantiza la permanencia del medio natural

1.4.Glosario

Educación ambiental: Es un proceso de formación que permite la toma de conciencia de la importancia del medio ambiente, promueve en la ciudadanía el desarrollo de valores y nuevas actitudes que contribuyan al uso racional de los recursos naturales y a la solución de los problemas ambientales (Anónimo, 2019)

Impactos ambientales: El impacto ambiental es la alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada, en términos simples el impacto ambiental es la modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (GRN, 2018).

Recursos naturales: Son los elementos y fuerzas de la naturaleza que el hombre puede utilizar y aprovechar; los que representan, además, fuentes de riqueza para la explotación económica, como son: los minerales, el agua, el viento, el suelo, la flora y la fauna. Se clasifican en recursos renovables y no renovables (Anzil, 2006).

Biodiversidad: como lo dice Wilson (1985), La Biodiversidad es la variedad de la vida. Abarca la diversidad de especies de plantas, animales, hongos y microorganismos que viven en un espacio determinado, a su variabilidad genética a los ecosistemas de los cuales forman parte estas especies y los paisajes o regiones en donde se ubican los ecosistemas.

Repercusiones negativas: consecuencias producidas por actividades o acciones que pueden afectar directa o indirectamente.

Infiltración de agua: es el proceso por el cual el agua en la superficie de la tierra entra en el suelo.

Efecto invernadero: es un proceso en el que la radiación térmica emitida por la superficie planetaria es absorbida por los gases de efecto invernadero (GEI) atmosféricos y es irradiada en todas las direcciones. Como parte de esta radiación es devuelta hacia la superficie y la atmósfera inferior, ello resulta en un incremento de la temperatura superficial media respecto a lo que habría en ausencia de los GEI.

Erosión: La erosión implica movimiento, transporte del material, en contraste con la alteración y disgregación de las rocas, fenómeno conocido como meteorización y es uno de los principales factores del ciclo geográfico

Brechas corta fuego: es una práctica mecánica que consiste en la construcción de una franja que se abre entre el material combustible de la parte superficial del suelo hasta dejar expuesto al suelo mineral, con el propósito de aislar el fuego de los materiales combustibles

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Biodiversidad: Es la variedad de seres vivos sobre la tierra y los patrones naturales que la conforman (Jiménez, Torres, Y Corcuera, 2010).

Gases de efecto invernadero: Los GEI son compuestos que, aunque están presentes en la atmósfera en concentraciones muy pequeñas (gases traza), aumentan significativamente la temperatura de la baja atmósfera (Pulido, Jimenez, Turriago, y Mendoza, 2015).

PNN: Parques Nacionales Naturales

Biomasa: Se emplea para denominar a una fuente de energía renovable basada en la utilización de la materia orgánica formada por vía biológicas en un pasado inmediato o de los productos derivados de esta (Fernández, 2015).

Dióxido de carbono: Compuesto inorgánico formado por la unión simétrica de un átomo de carbono y dos átomos de oxígeno espacialmente dispuestos para formar una molécula triatómica (Medina, 2010)

Ecoturismo: Turismo que se realiza en zonas rurales o en parajes naturales.

Autorregulación ambiental: es la capacidad que tienen los ecosistemas de regularse por sí mismos sin depender de intervenciones de terceros.

Especies nativas: es una especie que pertenece a una región o ecosistema determinados. Su presencia en esa región es el resultado de fenómenos naturales sin intervención humana (pasada o actual).

Primitivas: es aquel o aquello que no tiene ni toma origen de otra cosa, se trata de algo o alguien que está vinculado a los orígenes o a los primeros tiempos.

12.4. Evaluación

Seleccione la respuesta correcta según corresponda:

Los recursos naturales son elementos de la naturaleza que ayudan a los organismos vivos en diferentes aspectos, por ejemplo, los árboles

- a) Los arboles dan oxigeno
- b) Ayudan como reguladores de temperatura
- c) Capturan dióxido de carbono
- d) Todas las anteriores

Los problemas sociales, vinculados con pobreza, salud y escaso desarrollo industrial pueden ser consecuencia de una:

- a) Falta de cultura
- b) Falta de educación ambiental

- c) Falta de inclusión
- d) Falta de socialización de proyectos

Los parques nacionales naturales:

- a) Conservan especies
- b) Incorporan especies
- c) Cuidan especies
- d) Todas las anteriores

Las áreas verdes y naturales pueden ser de origen

- a) Natural y Humana
- b) Trópica y Antrópica
- c) Natural
- d) Netamente Humana

Las áreas verdes y naturales son terrenos con un 0% de cobertura vegetal ()

- a) Sin cobertura vegetal
- b) Ligeramente poblados por zonas verdes
- c) Con alto nivel de cobertura vegetal
- d) Ninguna de las anteriores

Las áreas verdes y naturales son ecosistemas:

- a) Pueden tener diferentes tipos de ecosistemas
- b) Únicamente bosque
- c) Con poca cobertura vegetal
- d) Todas las anteriores

Las áreas verdes y naturales aportan

- a) Aumentar zonas lúdicas
- b) Nivelar el impacto ambiental por contaminación de residuos
- c) Disminuir el impacto negativo del efecto invernadero

Las áreas verdes y naturales aportan al mejoramiento urbanístico de las ciudades.

- a) Incorporando ecosistemas naturales y artificiales
- b) Aportando al fortalecimiento vegetal y animal
- c) Conservando e incorporando cobertura vegetal
- d) Realizando manteniendo a las zonas verdes

Responda falso (f) o verdadero (v) según considere.

Los procesos educativo-ambientales promueven la aplicación del conocimiento para la comprensión y transformación de las realidades de los estudiantes y contribuyen al fortalecimiento de las competencias científicas y ciudadanas, lo que favorece la pertinencia de los Proyectos Educativos Institucionales y, por ende, la calidad de la educación. ()

El papel que juega la educación ambiental es el fomentar la interrelación e intercambio de expresiones que permitan aportar con las problemáticas ambientales. ()

El artículo 14 literal c de la ley 115 de 1994 obliga a las instituciones educativas a fomentar la enseñanza de la protección del medio ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales. ()

Las corporaciones autónomas regionales son las encargadas de regular los PNN ().

Los PNN garantizan la permanencia del medio ()

Es posible incorporar especies de fauna o flora a los parques nacionales y áreas protegidas ().

El SINAP solo regula a PNN el resto de áreas naturales están a cargo de las corporaciones autónomas regionales ().

La eliminación permanente de la cubierta forestal para el uso del suelo hace referencia a la deforestación. ()

Los bosques son los principales absorbentes del dióxido de carbono. ()

la sobreexplotación y la tala ilegal, la recolección insostenible de la madera, la gestión inadecuada de la tierra, la creación de asentamientos humanos, las explotaciones mineras y petrolíferas, la construcción de embalses y carreteras. Son una de las principales causas de la deforestación. ()

A través de la implementación de sistemas de información geográficas es posible la disminución de la tala indiscriminada. ()

Los compuestos inorgánicos formado por la unión simétrica de un átomo de carbono y dos átomos de oxígeno espacialmente dispuestos para formar una molécula triatómica hacen referencia al dióxido de carbono. ()

Referencias

La educación ambiental (2019), Ayuntamiento de Huelva.

Anzil, F. (2006). *Recursos naturales*. Recuperado de <https://www.zonaeconomica.com/definicion/recursos-naturales>

Impacto ambiental (2018), Gestión de recursos naturales GRN.

Jiménez, C., Torres, Y. y Corcuera, P. (2010). *Biodiversidad*. Recuperado de

http://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/36_iv_oct_2010/casa_del_tiempo_eIV_num36_09_16.pdf

Pulido, A., Jiménez, R., Turriago, J. y Mendoza, J. (2015). *Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (GEI) Colombia*. Recuperado de

http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023421/cartilla_INGEI.pdf

Fernández, J. (2015). *Energía de la biomasa*. Recuperado de http://www.accion-solar.org/images_home/coleccionrenovables/cuaderno_biomasa.pdf

Medina, J. (2010). *La Dieta del Dióxido de Carbono (CO₂)*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/944/94415753009.pdf>

Wilson E (1985). *Foro Nacional sobre la diversidad biológica*. Estados Unidos.

Anexo 12 Encesta aplicada

Universidad Santo Tomás
 Unidad de Humanidades y Formación Integral
 Ingeniería Ambiental
 Grupo de Investigación ABA
 Proyecto de Investigación Semillero Andamios de Paz

Instrumento 1.

Cuestionario DELPHI Expertos

1. Teniendo en cuenta su conocimiento y saberes sobre la condición ambiental de Vista Hermosa, puede enumerar las cinco problemáticas que para su criterio son las más significativas

I. FALTA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
 II. FALTA DE POLÍTICAS CIUDADAS FRENTE AL MANEJO AMBIENTAL
 III. SUMINISTRO DE AGUA POTABLE
 IV. CONTAMINACIÓN DE FUENTE HÍDRICAS
 V. COMPROMISO CIUDADANO

2. Para usted la Educación ambiental es Vista Hermosa es:

☒ a. Muy Importante
☐ b. Importante
☐ c. N tan importante
☐ d. Sin importancia

3. Según sus experiencias, califique la importancia de las siguientes acciones para la conservación y cuidado del medio ambiente en Vista Hermosa. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo menos importante y 5 lo más importante

a. Empoderamiento de la comunidad en temáticas ambientales (1)
 b. Información y motivación hacia el reciclaje (1)
 c. Proyectos de lombricultura (2)
 d. Educación ambiental a la comunidad (1)
 e. Cuidado de áreas verdes y naturales (2)
 f. Inspección y fiscalización del manejo de basuras (1)

g. Reciclaje de basuras por parte de la alcaldía (1)
 h. Capacitación en manejo de técnicas limpias (2)
 i. Sistema de denuncia ante problemas ambientales (2)
 j. Talleres sobre sostenibilidad ambiental (1)
 k. Parques naturales y áreas protegidas (2)
 l. Cuidado de fuentes hídricas (1)
 m. Entrega de material verde (árboles, plantas) por parte de la alcaldía (1)
 n. Educación ambiental en colegios (2)
 o. Permacultura (1)
 p. Manejo de residuos sólidos (2)
 q. Planta de tratamiento de aguas (1)
 r. Agua potable (2)
 s. Relleno sanitario (2)
 t. Protección para la deforestación (2)

Muchas gracias por su colaboración

Nombre: *Andrés Gaitán Cárdenas*
 Teléfono: *3132093721*
 Correo: *17000dies@hotmail.com*
 Dependencia: *J.E. Los Centauros*

Anexo 13 Productos de Investigación

Apropiación social del conocimiento

Certificado de la ponencia



Certificado de la ponencia



Anexo 14 Generación de nuevo conocimiento

Artículo en revista indexad

file:///C:/Users/natalia/Desktop/Tesis%20final/articulo/Evidencia%20articulo%20sometido.pdf

https://cgspanol.org/support/buscar-estado

Ver el estado de tu artículo : Busca con CTRL+F o +F

10080	Revista Internacional de Aprendizaje	Revisión por pares: 1 de 2 Revisiones Completa, 2º Revisor Seleccionado	plazo de 90 días, si su artículo puede ser editado o si requiere de mayor revisión. Si al finalizar el plazo sigue viendo este mensaje, por favor, contacte con nosotros.
			El primer revisor ha concluido la evaluación del artículo y redactado el informe. Un segundo revisor evaluará ahora su propuesta a fin de completar el proceso de arbitraje. Se estima que el informe de este segundo revisor estará listo en un plazo que puede oscilar entre las dos y cuatro semanas siguientes a la asignación del artículo, en función de la disponibilidad y receptividad del revisor. Nuestro equipo editorial comprobará la calidad e integridad del informe en cuanto esté disponible.

Anexo 15 Registro fotográfico

Imagen 13. Registro fotografico.





