

**COMPRESIONES DEL TERRITORIO DE LA COMUNIDAD DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL BOSQUE: COMUNA ARANJUEZ, CIUDAD
DE MEDELLÍN**

TRABAJO DE GRADO

UNIVERSIDAD DE MANIZALES

**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS**

MAESTRIA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE

2021

**COMPRESIONES DEL TERRITORIO DE LA COMUNIDAD DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL BOSQUE: COMUNA ARANJUEZ, CIUDAD
DE MEDELLÍN**

JULIANA MÁRQUEZ JARAMILLO

**Ingeniera Ambiental. Candidata a Magister Scientiae en Desarrollo Sostenible y
Medio Ambiente.**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de
Magister Scientiae en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente**

Director

MSc. Diego Hernández García.

UNIVERSIDAD DE MANIZALES

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y

ADMINISTRATIVAS

MAESTRIA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE

2021

Dedicatoria

*Una línea es la unión de
infinitos puntos, un punto
basta para iniciar esta
historia que hoy tiende sus
máximos en la expresión de
la sonrisa de nuestros hijos,
sus mínimos en los pequeños
detalles, esto es por ti y para
ti: Mi negro, mi Esposo.*

Agradecimientos

En un pueblo, el rincón más acogedor de Antioquia ustedes mis padres MARIO ALBERTO y MARIA TERESA me enseñaron a creer en las posibilidades, gracias, padres por estar siempre para mí. A mi esposo que me alentó en cada momento que creí no poder lograrlo.

Claro que agradezco a todas las personas que posibilitaron este logro, a quienes les asombró el emprender en esta meta, especialmente a mis compañeros LABS COMFAMA, a Doña Gladys Benítez, quién con su gestión posibilitó cada semestre la financiación de este sueño.

Y por su puesto a la Universidad de Manizales y especialmente al profesor DIEGO HERNANDEZ GARCIA quien me permitió ser, orientó y guío desde sus respetuosas y oportunas sugerencias este trabajo.

Para recordar: Mil dificultades posibilitan millones de oportunidades.

TABLA DE CONTENIDO.

INTRODUCCIÓN.....	7
1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	11
1.1. Contexto del problema	11
1.2. Problemáticas ambientales	13
1.3. Planteamiento del problema	16
2. JUSTIFICACIÓN.....	18
3. OBJETIVOS.....	21
3.1. Objetivo General:	21
3.2. Objetivos Específicos:	21
4. ANTECEDENTES	22
4.1. Antecedentes Temáticos	22
4.2. Antecedentes investigativos.	25
5. MARCO TEÓRICO	31
5.1. Territorio.....	31
5.2. Educación	32
5.3. Ética Ambiental	38
6. METODOLOGIA.....	40
6.1. Instrumentos y Técnicas de Recolección	41
6.2. Triangulación de ka Información	43
7. RESULTADOS	45
7.1. Observación/ Reconocimiento.....	45
7.2. Información secundaria	45
7.3. Información Primaria.....	46

8.	DISCUSIÓN.....	52
9.	CONCLUSIÓN	55
10.	REFERENCIAS	56
	ANEXOS.....	61
	Anexo A.: Formato de observación.....	61
	Anexo B. Formato de observación	62
	Anexo C. Formato de Grupos Focales.....	64

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Población según estrato socioeconómico y género	12
Gráfico 2: Distribución de habitantes por edad.	12
Gráfico 3: Habitantes que estudian según grupo edad	13
Gráfico 4: Triangulación de la Información	40
Gráfico 5: Evidencia de encuentro grupal	48

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Nivel socioeconómico y total de personas	11
Tabla 2: Amenazas sobre los barrios de la comuna.	14
Tabla 3: Triangulación de la información	43
Tabla 4: Entrevistas a docentes	48
Tabla 5: Encuesta a estudiantes.	49

INTRODUCCIÓN

En Colombia las instituciones gubernamentales encargadas de las iniciativas de Educación ambiental son el Ministerios de Educación Nacional (MEN) y el Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MINIAMBIENTE) que trabajan en conjunto para para promover y orientar desde los dos entes estrategias de la formación ciudadana en el aspecto ambiental. Así mismo se define la educación ambiental en este país como: El proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad desde diferentes aspectos generando apropiación con acciones de valoración y respeto por el ambiente.(Ministerio de Ambiente, 2002)

De acuerdo con lo anterior y bajo Política Nacional son importantes los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) como la estrategia que se orienta desde las instituciones educativas hacia la educación ambiental desde un enfoque formal. Sin embargo la evaluación de la efectividad de la educación ambiental en las escuelas (Muñoz-Montilla & Páramo-Bernal, 2018) no es tomada en cuenta para la formulación de estos proyectos y el mejoramiento de los proyectos futuros, esto puede estar relacionado al desconocimiento de los indicadores de evaluación que proponen algunos autores o que a lo docentes encargados del proceso no cuentan con una formación al respecto. Teniendo en cuenta que la Educación Ambiental debe ir más allá de la de información teórica, impulsando cambio de actitud que coopere con la concientización de las dinámicas en el entorno y la codependencia con la naturaleza. (Estupiñán, 2012)

Para formular acciones que promuevan el desarrollo sostenible de las comunidades se genera la necesidad de tener un conocimiento previo de las dinámicas y la comprensión del territorio en todos sus aspectos, es por esto que surge la necesidad de indagar afondo desde las instituciones educativas como entes formuladores de proyectos ambientales que apunten al desarrollo de capacidades y formación de individuos con capacidad de apropiación de conceptos socioambientales que lleven a la participación comunitaria a la construcción de un entorno saludable y de calidad para las comunidades.

Desde la institución educativa El Bosque ubicada en el barrio Moravia, se formula un PRAE que va más allá del manejo de residuos y de campañas de sensibilización, pues se propone desde este proyecto un reconocimiento de la historia, del presente y de la proyección del futuro desde la educación ambiental, generando en la comunidad educativa conciencia del tiempo y del espacio que se ocupa, este ha sido un intento significativo para tocar a la comunidad educativa a sentirse parte del barrio y no ser un núcleo aislado a la realidad que le rodea. Esta investigación pretende desde un análisis amplio interpretar las comprensiones del territorio que tienen los diferentes actores, docentes que habitan el territorio en jornadas laborales, alumnos que llevan diferentes tiempos de asentamiento en el barrio y algunos padres de familia, esperando que estos últimos tengan una visión más amplia desde los eventos ocurridos a lo largo de la historia que se pueden haber prevenido desde la educación ambiental y el conocimiento del territorio.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1.Contexto del problema

En la ciudad de Medellín, el área total de la Comuna 4 es de 487,72 hectáreas que corresponden al 30,9% de la zona nororiental, su topografía en comparación con otras comunas de la zona es de pendientes menos abruptas. Hidrográficamente está surcada por las quebradas: La Bermejala, La Máquina, Santa Inés, El Molino, Remolino, La Rosa, Las Perras, La Honda y El Ahorcado; estas dos últimas con grandes antecedentes de catástrofe e inundaciones en los sectores de Puerto Nuevo (La Rosa), Moravia (El Molino, La Bermejala), San Pedro (El Ahorcado), y al barrio Sevilla la quebrada El Molino.

Así mismo, la comunidad de la comuna está constituida por 161,491 personas, de las cuales 76.879 son Hombres (47,6%) y 84.612 Mujeres (52,4%). Mientras que en el SISBÉN Medellín marzo 2014 aparecen registrados 139.219 así: 65.128 Hombres (46,8%), 74.091 Mujeres (53,2%) (Alcaldía de Medellín, 2014).

Se puede observar que la mayor proporción de población está ubicada en viviendas pertenecientes al estrato medio bajo, con una diferencia notable entre hombres y mujeres, mientras que le sigue el estrato bajo con un equilibrio entre ambos géneros, y el bajo con una mínima diferencia (Tabla 02 y Grafica 01) (Alcaldía de Medellín, 2014).

Nivel socio económico	Total de personas
Bajo	18.592
Bajo	55.794
Medio bajo	87.104

Tabla 1: Nivel socioeconómico y total de personas Fuente: (Alcaldía de Medellín, 2014)

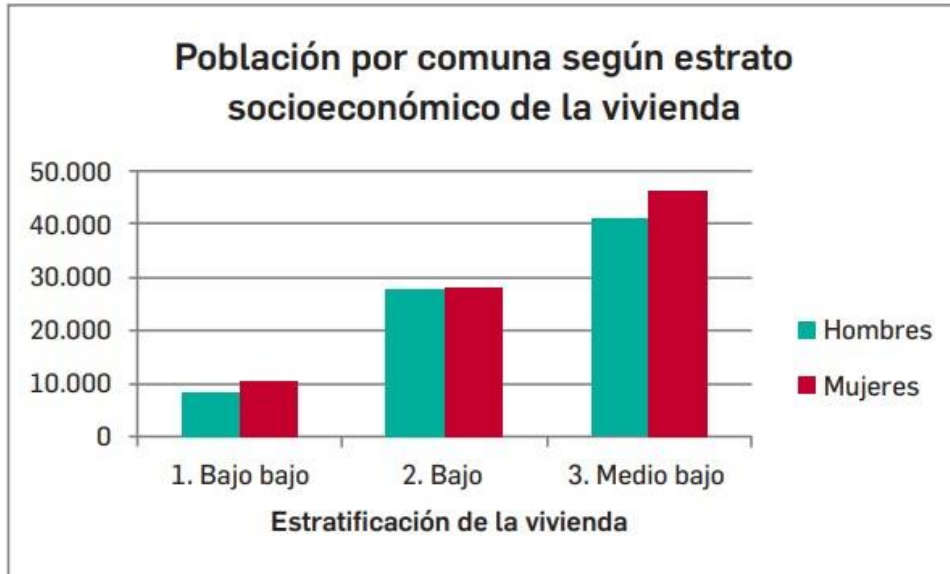


Gráfico 1: Población según estrato socioeconómico y genero Fuente:(Alcaldía de Medellín, 2014)

Además de esto; la distribución de habitantes por rangos de edad se presenta en la Grafica 2, donde se puede observar que unos 45000 habitantes se encuentran entre las edades de 5 a 24 años, edades en que los habitantes están en una etapa escolar.

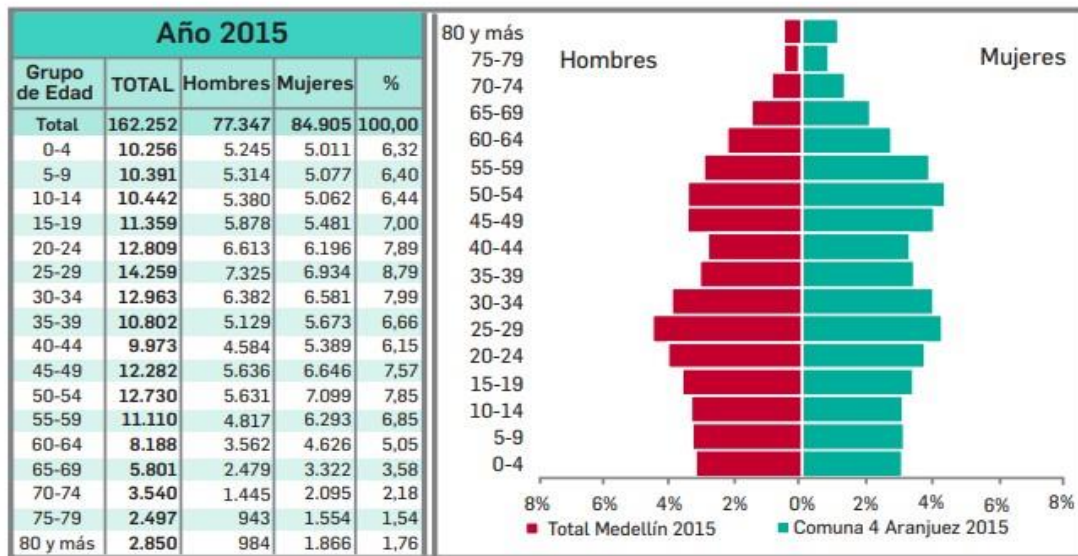


Gráfico 2: Distribución de habitantes por edad. Fuente:(Alcaldía de Medellín, 2014))

En cuanto a la educación se presenta una deserción cercana al 14% (2014), lo anterior puede deberse a la desvinculación del sistema educativo para incorporarse al sistema laboral, a la percepción de que la educación no contribuye al mejoramiento de las oportunidades para la vida, al alto número de población extra-edad, a la incapacidad para adaptarse a los métodos utilizados en las instituciones educativas, a cambio de residencia o embarazos, entre otros (Alcaldía de Medellín, 2014). Además; según lo muestra la Grafica 2 la mayor distribución de estudiantes se encuentra en el rango de 5 a 11 años, representando cerca de 13.000 estudiantes.

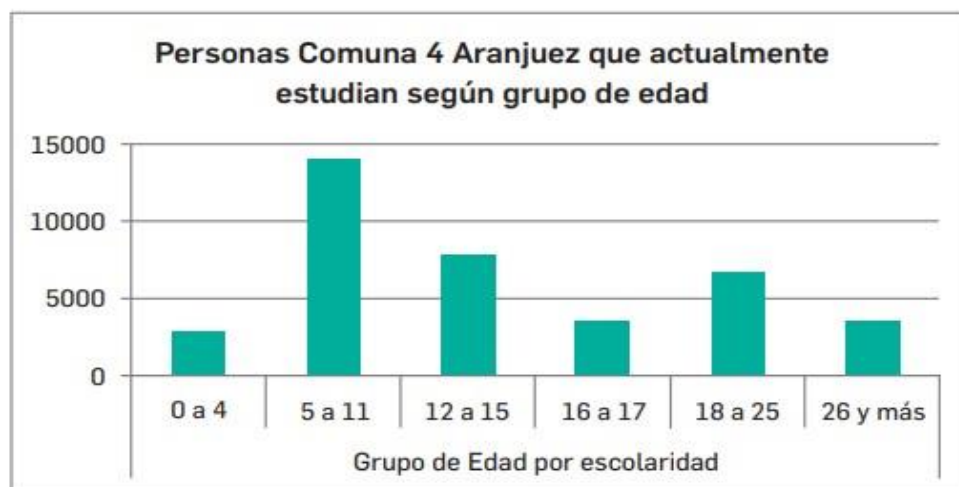


Gráfico 3: Habitantes que estudian según grupo edad Fuente:(Alcaldía de Medellín, 2014)

1.2.Problemáticas ambientales

Una de las principales amenazas en las que se encuentra la comuna, es que debido a su ubicación geográfica se encuentran una gran cantidad de zonas amenazadas por fenómenos naturales, como lo son las inundaciones y los movimientos en masa. Tal como lo presenta la Tabla 4, el barrio objeto de estudio “Moravia” se encuentra amenazado por movimientos en masa causados por la quebrada El Aguacate.

Barrio	Código: Comuna -Polígono ¹⁴	Tipo de amenaza	Nombre Quebrada(s)	Área (m ²)
San Isidro	0402-1	Inundaciones	El Aguacate	717,40
	0402-2	Inundaciones	El Aguacate	192,06
	0402-3	Inundaciones	El Aguacate	167,73
	0402-4	Inundaciones	El Aguacate	76,01
	0402-5	Movimientos en masa.		10.856,33
	0402-6	Movimientos en masa.		2.487,28
	0402-7	Inundaciones	El Aguacate	69,97
	0402-8	Inundaciones	El Aguacate	69,97
	0402-9	Inundaciones	El Aguacate	570,64
Moravia	0405-1	Movimientos en masa.		4,84
	0405-2	Movimientos en masa.	El Aguacate	2.940,85
San Pedro	0408-1	Inundaciones	El Ahorcado	2.736,12
	0408-2	Inundaciones	La Chorrera o El Molino.	3.017,95
Manrique Central No.1.	0409-1	Inundaciones	La Honda	461,01
	0409-2	Inundaciones	La Honda	299,93
	0409-3	Inundaciones	El Remolino	2.146,54
	0409-4	Inundaciones	El Remolino	1.363,39
	0409-5	Inundaciones	La Chorrera o El Molino.	286,47
Campo Valdés No.1.	0410-1	Inundaciones	La Llorona 1, La Mansión, La Llorona, Santa Inés.	5.002,52
Las Esmeraldas	0411-1	Inundaciones	La Máquina	199,39
	0411-2	Movimientos en masa.		26.353,77
La Piñuela	0412-1	Inundaciones	La Bermejala	238,24
	0412-2	Movimientos en masa.		2.667,46
	0412-3	Movimientos en masa.		2.546,00
Brasilía	0414-1	Inundaciones	La Llorona 1, Santa Inés.	4.645,45
Total				78.335,00

Tabla 2: Amenazas sobre los barrios de la comuna. Fuente: (Alcaldía de Medellín, 2014)

Por otra parte, esta comunidad habita sobre un antiguo y clausurado botadero de residuos a cielo abierto el cual fue intervenido para el embellecimiento y mitigación de impactos, sin embargo, hay muchos habitantes que desconocen esta realidad.

Allí, está ubicada la Institución Educativa (IE) El Bosque, está situada aproximadamente a 300 metros del antiguo botadero y la cual busca concientizar desde la historia, el reconocimiento del territorio y la educación ambiental por medio de los proyectos ambientales escolares a la comunidad educativa, buscando fortalecer el desarrollo cultural y social en pro de la sostenibilidad del territorio.

Además; la alcaldía de Medellín identificó mediante recorridos y talleres participativos que uno de los principales problemas ambientales en la comuna era el inadecuado manejo de residuos sólidos, y esto a su vez estaba incidiendo de manera directa en la morbilidad infantil en la comunidad (Alcaldía de Medellín, 2014).

Actores

Desde la identificación y observación del territorio los actores involucrados dentro de la problemática hacen parte de la comunidad educativa de la institución El Bosque, incluyendo, además, a algunos actores sociales de la comunidad del barrio Moravia.

Sin embargo, dentro de la comunidad no se ha logrado generar una conciencia ambiental sólida y esto ha generado que se sigan presentando problemáticas ambientales como quemaduras y mala disposición de residuos sólidos.

A pesar de esto, la comunidad educativa intenta fortalecer su participación ambiental por medio del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) “Entre lo ambiental. Lo educativo y lo social, Moravia reconoce su pasado, consolida su presente y construye su futuro”. Por medio de este proyecto, la comunidad educativa reconoce la necesidad de reconocer su territorio y su historia para fortalecer su futuro. Además; allí reconocen que, a pesar del gran impacto generado por la transformación del cerro, se evidencia el poco conocimiento de los miembros del barrio sobre las historias que giran alrededor de él. Historias de vida, de reciclaje, de ciencia, de física, de tecnología, innovación, historias de emprendimiento y demás historias que se encuentran resaltadas por actores externos y no por sus propios habitantes (I.E. El Bosque, 2019).

1.3.Planteamiento del problema

Según lo observado en la identificación poblacional realizada por la alcaldía en el 2014, se logran identificar diversas problemáticas ambientales, entre las cuales se resalta el inadecuado manejo de los residuos sólidos por parte de la comunidad. Sin embargo, esta problemática responde a una problemática mayor y es una falta de cultura ambiental en la mayor parte de la sociedad.

Actualmente; nos encontramos en un momento de la historia en el que se crea una gran bifurcación en cuanto a la protección del ambiente; en la cual, la educación ambiental y la educación para el desarrollo sustentable se convierten en pilares necesarios para la construcción de la sociedad (Porrás et al., 2014).

Por su parte, la situación educativa se complica debido al baja calidad de esta, el hacinamiento en las instituciones, dificultad para acceder a carreras tecnológicas o universitarias, falta de apoyo para realizar especializaciones o maestría, los factores socioeconómicos de la comuna limitan la permanencia de los niños, niñas y jóvenes en edad escolar dentro del sistema educativo y por ende la deserción escolar (Alcaldía de Medellín, 2014).

Además, el diagnostico ambiental de la población refleja: Deficiente cultura ambiental por parte de los habitantes de la comuna; Manejo inadecuado de residuos sólidos; Disposición de escombros y residuos sobre las quebradas; Contaminación auditiva y visual; Aumento de estrés y enfermedades infectocontagiosas; Falta de control y seguimiento en las empresas dedicadas a disponer residuos sólidos reciclables (Alcaldía de Medellín, 2014).

Es por esto; que toda esta situación socioambiental en el territorio se refleja dentro de la institución educativa El Bosque; Sin embargo, por medio del PRAE la institución

pretende cambiar esta situación, el objetivo de dicho PRAE es proporcionar a la comunidad educativa un marco histórico, sobre la transformación ambiental y social de su comunidad; fortaleciendo procesos participativos y la proyección de la educación ambiental hacia una cultura ética y responsable en el manejo sostenible del medio ambiente (I.E. El Bosque, 2019).

A pesar de esto; los procesos del PRAE se han detenido el último año y no se reflejan procesos de continuidad dentro del mismo, además; por efectos de la contingencia de la pandemia de la COVID-19 la institución detuvo sus actividades del PRAE.

De esta manera; se presenta la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué comprensión del territorio tiene la comunidad de la institución educativa El Bosque, en la comuna Aranjuez de la ciudad de Medellín?

2. JUSTIFICACIÓN

De conformidad con el PRAES elaborado para el año 2019 en la Institución Educativa El Bosque; nombrado:

“Entre lo ambiental, lo educativo y lo social, Moravia reconoce su pasado, consolida su presente y construye su futuro” se menciona la transformación positiva gracias a la intervención de la alcaldía y diferentes organizaciones en el barrio, una de ellas el proyecto *“Moravia florece para la vida”* que comprendió la intervención urbanística, paisajística y ambiental en 34.000 metros cuadrados de los 76.000 que tiene Moravia.

(MINAMBIENTE, 2020)

ha mejorado notablemente, gracias a diferentes intervenciones (Alcaldías y otras entidades).

La intervención más grande que ha sufrido el barrio tiene nombre propio, Moravia Florece Para La Vida. La transformación del antiguo vertedero de basura al aire libre, en más de 30mil metros cuadrados de zonas verdes, senderos ecológicos y recorridos de arte creada a partir de materiales reciclables, es ahora icono de innovación y recuperación socioambiental a nivel mundial.

A pesar del gran impacto generado por la transformación del cerro, se puede evidenciar el poco conocimiento de los miembros del barrio sobre las historias que giran alrededor del cerro. Historias de vida, de reciclaje, de ciencia, de física, de tecnología, innovación, historias de emprendimiento y demás historias que, tristemente, se encuentran más en miras de los ojos externos al barrio que de sus propios habitantes.

De acuerdo con (Llanos-Hernández, 2010) “El territorio ayuda en la interpretación y comprensión de las relaciones sociales vinculadas con la dimensión espacial; va a contener las prácticas sociales y los sentidos simbólicos que los seres humanos desarrollan en la sociedad en su íntima relación con la naturaleza, algunas de las cuales cambian de manera fugaz, pero otras se conservan adheridas en el tiempo y el espacio de una sociedad”.

El territorio no puede ser concebido como un espacio netamente geográfico, debe analizarse desde los componentes antrópicos que desarrollan y definen comunidades a lo largo del tiempo, la interacción continua del humano con el espacio genera dinámicas sociales particulares en cada territorio y que describen una historia a lo largo de las transformaciones socio-ambientales de una zona, en este proceso las instituciones educativas podrían ser espacios propicios para la formación de ciudadanos que comprendan y tomen acciones sobre el territorio dirigidas a la sostenibilidad de estos. Para esto cabe mencionar que en Colombia se ha implementado la Política Nacional de Educación Ambiental valorando y reconociendo la EA como estrategia fundamental del cambio y las transformaciones de realidades ambientales que favorecen el desarrollo sostenible dentro de las dinámicas socio-ambientales, es importante resaltar que no se propone una ruptura radical con el pasado, si no, una adopción urgente de valores que reinventan las formas de leer la realidad y participar en las diferentes acciones que están orientadas a lograr 4 objetivos asociados a el aprendizaje continuo de ejecutar acciones que se alinean a la conservación y al uso racional de los recursos. (Gutiérrez Sabogal, 2015)

Así; de acuerdo con lo que establece (Torres, 1998) la manera de llegar a las regiones con propuestas contextualizadas sobre educación ambiental es formular un marco contextual

básico, además de unas estrategias que sirvan como punto de partida para poder negociar el tipo de acciones que se quieren llevar a cabo dentro de la comunidad. Además, para garantizar la efectividad de los procesos de educación ambiental, se debe comprender el rol fundamental que tienen los docentes de las instituciones educativas para cambiar su perspectiva y enfoque tradicional de enseñanza, hacia un enfoque de autocrítica y de aprendizaje continuo del territorio, en el que cada vez que salgan a campo o inicien un nuevo tema, tengan menos respuestas y más preguntas.

Teniendo esto en cuenta; es necesario realizar una contextualización del territorio para poder garantizar la continuidad y la eficacia de los procesos de educación ambiental en investigaciones posteriores dentro de la comuna Aranjuez.

La investigación planteada podrá contribuir a la comprensión del territorio por parte de la comunidad de la institución educativa El Bosque mediante el reconocimiento de la actualidad socioambiental, permitiendo reconocer los espacios y/o procesos de participación comunitaria para la construcción de acciones educativas que promuevan la apropiación ética y responsable en el manejo sostenible del medio ambiente

En esta investigación pretende involucrar a la comunidad de la institución educativa usando el dialogo con sí mismo y con otros como medio para entender el espacio y las dinámicas socioambientales del territorio, lo que permite visualizarse como parte activa y funcional dentro del desarrollo comunitario.

Finalmente; los objetivos establecidos en la presente investigación podrán sentar las bases contextuales necesarias para realizar proyectos de educación ambiental que sean efectivos dentro de la comunidad de la comuna 4 Aranjuez en Medellín. Además; de servir como estudio de caso para establecer una metodología de contextualización socioambiental en el territorio.

3. OBJETIVOS.

3.1.Objetivo General:

Interpretar las comprensiones del territorio que tiene la comunidad de la institución educativa El Bosque, de la comuna Aranjuez de la ciudad de Medellín.

3.2.Objetivos Específicos:

- Escribir el estado actual socioambiental del territorio de la comuna Aranjuez.
- Explicar los procesos de participación comunitaria y de proyección de educación ambiental.
- Analizar la apropiación ética ambiental y responsable de la comunidad en el manejo sostenible del medio ambiente.

4. ANTECEDENTES

La necesidad del conocer y del saber, del formarse desde lo académico y la educación popular, motiva a los seres humanos a valorar los diferentes escenarios. Cuando se ignora el valor de lo existente se deteriora el patrimonio, el recurso la vida misma.

4.1. Antecedentes Temáticos

A nivel global desde los años 70`s se empieza a hablar de educación ambiental a nivel mundial como una herramienta que le permita motivar y sensibilizar a las personas a un cambio de estilo de vida en el que se valoren mediante un uso adecuado, esto luego de que en la década de 1950 e inicio de 1960 donde el occidente crece exponencialmente a nivel industrial y tecnológico proclamándolo por la ONU como “*el decenio de las naciones unidas por el desarrollo*”. Fue así como se alcanzó un periodo de industrialización acelerada donde no se considera un límite de recursos y en como el planeta podría soportarlo.

Todo esto dio origen a que, en 1971, se reunieran algunas organizaciones (FAO, OMS, IUCN, UNESCO.) y se diseñara una estrategia de formación que tuviese como objetivo brindar el conocimiento diferentes aspectos desde lo natural y la conservación de los recursos de la biosfera mejorando la relación hombre-medio. (PNUMA, 2014)

Diferentes encuentros internacionales han sido espacio de dialogo frente al tema de educación ambiental:

1975. Seminario Internacional sobre Educación Ambiental (Belgrado, Antigua Yugoslavia)

1976. Conferencia Internacional de Nairobi (Nairobi, Kenia):

1977. Reunión intergubernamental sobre Educación Ambiental (Tbilisi, Antigua URSS-

1987. Encuentro de Moscú (Moscú, Rusia

1991. Seminario Internacional de Capacitación para la Incorporación de la Educación Ambiental en el Currículo de la Educación Básica Primaria (Malta) y Seminario para la Incorporación de la Educación Ambiental en la Básica Secundaria (El Cairo, Egipto

1992. Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro, Brasil), ECOED-92 (Toronto, Canadá)

1994 conferencia de la Tierra (Chile)

1995 a Conferencia de la Tierra (Cuba y Paraguay) y México Encuentro Iberoamericano de Formación y Educación Ambiental

1996 Montreal, Canadá Conferencia Internacional de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, UICN 1996 Managua, Nicaragua Reunión Iberoamericana de Educación Ambiental para los países de la Región Central de América Latina

1997 Salónica, Grecia Conferencia Internacional Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad. Bogotá, Colombia Reunión Iberoamericana de Educación Ambiental para los países del Sur de América Latina, Argentina Reunión Iberoamericana de Educación Ambiental para los países del Cono Sur

1998 Guadalajara, México II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental

2000 Caracas, Venezuela III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental y Santiago de Compostela, España Reunión Internacional de Expertos en Educación Ambiental

En el año 1974, por medio de la formulación del código nacional de Recursos Naturales y de la protección del medio ambiente, se dispone que el ambiente es un patrimonio en común, por lo que toda la ciudadanía debe ser garante de la preservación y manejo de este. Allí también se precisan generalidades de la política ambiental nacional, tomando como herramienta en el título II de esta, los contenidos audiovisuales como medio para el desarrollo de estrategias enfocadas al ambiente desde la transversalidad de la educación con fines de entender las dinámicas ambientales, los impactos y la comprensión de los problemas ambientales y la formulación de acciones para la solución a los mismos. Mediante el código fue posible incluir en los currículos escolares la educación ambiental en las diferentes instituciones de básica primaria en el país lo que permite que estudiantes y comunidad en general empiece a ser formada en el fortalecimiento de las relaciones humano naturaleza (Presidencia de la Republica de Colombia, 1974)

En el año 1993 se reorganiza el sector medio ambiental colombiano por medio de la ley 99 del año 1993, para dar cumplimiento a los acuerdos de Rio 1992 en lo relacionado al fomento de acciones participativas de la ciudadanía mediante herramientas y estrategias de educación ambiental, se crea el ministerio de medio ambiente y se reorganiza el SINA, Sistema Nacional Ambiental. (Presidencia de la Republica de Colombia, 1993).

Seguido a esto en el año 1994 y por medio del decreto 1743, se reglamentan los PRAES, proyecto ambiental escolar, como herramienta que fortalece la formación ambiental integra en los contenidos de educación formal e informal colombiana, articulándose en este el ministerio de educación y el ministerio de medio ambiente (Decreto 1743 de 1994, 1994)

Mas recientemente; en el año 2008 (Rentería, 2008) realiza una investigación sobre la educación ambiental de las instituciones del sistema educativo colombiano, en la ciudad

de Medellín; dicha investigación concluye que las estrategias de educación ambiental aplicadas son demasiado generales; pues, están dirigidas a la realización de acciones concretas y aisladas. Además, que la educación ambiental en el país es aún ineficiente y debe trasladarse a niveles superiores, reconociendo las perspectivas ambientales, educativas y pedagógicas.

Por otra parte; en el año 2011 en el último plan ambiental municipal (PAM) 20122019, se establecen acciones en los programas de educación, cultura, formación y participación ciudadana en educación ambiental, entre los que se encuentran: consolidar redes para la educación ambiental; promover procesos de investigación en educación ambiental e implementar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas en los procesos de educación ambiental (Instituto de estudios ambientales de la Universidad Nacional de Colombia, 2019).

Sin embargo; los resultados de dicho plan de educación ambiental (PAM) aún no han sido publicados en medios oficiales al tiempo en el que se establece esta investigación.

4.2. Antecedentes investigativos.

En primera medida; en estos antecedentes cabe resaltar el trabajo realizado por (Torres, 1998) mencionado anteriormente; denominado la educación ambiental: Una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. La experiencia en Colombia quien resalta en la importancia de generar un marco contextual básico, además de unas estrategias que sirvan como punto de partida para poder negociar el tipo de acciones que se quieren llevar a cabo dentro de la comunidad. Además, de recalcar en el rol que tiene el docente en el proceso de generación de conciencia ambiental.

(Rentería, 2008), realiza la investigación “estrategias de educación ambiental de institutos descentralizados en el sistema educativo colombiano en Medellín; en esta se establece que los PRAE generan espacios de reflexión comunitaria; desarrollando criterios de solidaridad, tolerancia, consenso, autonomía y preparación para la autogestión. Sin embargo; como se menciona anteriormente, llega a concluir que la educación ambiental en la región y en el país son aún ineficientes.

De este modo; en el 2009 se establece la importancia de la educación ambiental en los procesos de correcta disposición de residuos sólidos, es el trabajo adelantado por Carlos Flores. En su trabajo concluye que es necesario fomentar la constitución de microempresas con un enfoque ambiental-empresarial, teniendo en cuenta que las tecnologías limpias, la participación social y la educación ambiental, son clave para el manejo adecuado de los residuos sólidos. Además, estas iniciativas ambientales significan para las empresas, en la mayoría de los casos, ahorro de costos y mejoras de calidad en los procesos y en el producto (C. Flores, 2009).

En el contexto internacional; (Cantú, 2014) realiza un artículo de revisión en el que se expone el deterioro del sistema de educación ambiental en aquel país, además de establecer que dichos procesos educativos son la única practica social que permitirá alcanzar un verdadero desarrollo sustentable.

En el contexto nacional; (Reyes Pineda & Cardona Hernández, 2015) realizaron un diagnóstico de la educación ambiental en algunos municipios del departamento del Meta, en los cuales, por medio de matrices de relación, cartografía social, análisis DOFA, mapeo de actores institucionales, entre otras técnicas de recopilación de información. Logrando concluir que este campo requiere de un trabajo sinérgico de todos los actores, un mayor apoyo estatal, un desarrollo holístico en el territorio, cuidado y conservación

de los recursos ecosistémicos y finalmente la generación de esquemas de participación ciudadana.

Por otra parte; (Aragón, 2016) establece que existen alternativas para reducir los impactos ambientales de los residuos sólidos que se enfocan en la separación, composteo o valoración económica de residuos. Además de otras soluciones que se encuentran basadas en la participación de la comunidad por medio de educación ambiental, buscando generar un compromiso social. Así; Aragón recomienda a la empresa prestadora del servicio de recolección de basuras de Tijuana que realice campañas educativas en los sectores donde no ha realizado este tipo de campañas. Esto debido, a que los datos obtenidos demuestran que las zonas en las que no se ha participado en algún tipo de campaña o programa de sensibilización son las zonas que más residuos generan. Además, demuestra que las campañas que establecen recompensas o estímulos son más eficaces que las demás (Aragón, 2016).

Así mismo; (Rengifo Rengifo et al., 2012) establece como resultado a su investigación que:

“la educación ambiental debe ir dirigida a la solución de la problemática ambiental teniendo en cuenta la relación que existe entre las personas y el entorno que no se limita únicamente a considerar el entorno como el espacio físico donde se da una conducta determinada, sino a comprender dicha relación a partir de que es el espacio quien va a imprimir al individuo ciertos significados para llevar una interacción constante, en donde los actores interpretan y elaboran nuevas construcciones, con el fin de acrecentar las bases de una identidad social afiliada al entorno”.

*Rincón y Pérez, (2015) “*Actividad, secuencia didáctica y pedagogía por proyectos: tres alternativas para el diseño del trabajo didáctico en la enseñanza del lenguaje*”. Acá se

propone desde el aula de clase el reconocimiento a los intereses y particularidades de los estudiantes y el territorio, poniendo en evidencia la importancia acercarse a esas representaciones y desde su comprensión direccionar la gestión de aula, lo cual además de favorecer el desarrollo de los saberes disciplinares, fortalece aspectos como la autonomía, el liderazgo, la autoestima y las relaciones con el otro; toda vez que se conoce y reconoce el contexto como punto de partida para lo que pasa en el aula.

Mejía, M. (2014) *“La educación Popular. Una construcción colectiva desde el sur y desde abajo”*. El autor valida los esfuerzos para conocer por parte de los estudiantes las particularidades de los territorios, en clave de lo escolar y desde las dinámicas sociales y culturales, en las que es posible reconocer y comprender la realidad de los estudiantes, sus necesidades e intereses.

Asleth Ortega : *“Evolución de la educación ambiental como fundamento de la política nacional de educación ambiental, desde la gestión territorial, en instituciones educativas públicas en Soledad, Atlántico, Colombia”*; realiza un trabajo donde se realizan observaciones bastante completas del análisis, una de ellas que “solo el 15,2% de la problemática ambiental identificada en los PRAE de las IE del sector educativo oficial del municipio de Soledad están directamente relacionados con un problema ambiental de carácter Municipal, mientras que la mayor proporción, es decir el 84,8% es asociado a una problemática ambiental del colegio o su entorno inmediato, contrariando los lineamientos de los PRAES, en el sentido de que los problemas ambientales locales deben ser incorporados “al que hacer de las instituciones educativas”, teniendo en cuenta lo natural, social y cultural del contexto territorial, en la perspectiva de lograr una mejor comprensión y participación en la transformación de las realidades ambientales locales”.

(Agudelo & Caro, 2016) “La educación ambiental en la gestión pública del medioambiente: estudio de caso de las mesas ambientales del área metropolitana del valle de Aburrá”, se realizan una serie de encuestas en las que se establecen las características principales de las mesas medioambientales, llegando a concluir que son procesos con una amplia participación ciudadana y que responden a procesos de educación, gestión ambiental, englobados dentro de un contexto político. Así mismo, se concluye que las mesas ambientales forman parte de los procesos de formación de una ciudadanía ambiental.

Fredy Martínez en su trabajo: “*Educación ambiental para la construcción de una cultura ambiental desde la primera infancia, con niños del grado primero de primaria*” concluye como las actividades realizadas logra conceptualizar a los niños, pero lo más importante es concientizarse del ambiente como sistema natural y artificial, teniendo en cuenta y resaltando la receptividad de los alumnos en su corta edad.

Juan Carlos barrera, toma como población alumnos de niveles superiores dentro de otras instituciones educativas en la ciudad de Manizales, en su propuesta: “*Determinación del nivel de conocimiento ambiental de los estudiantes de básica secundaria y media en las instituciones educativas públicas del municipio de Manizales*”, en este caso este diagnóstico arroja un resultado que justifica la necesidad de que desde los primeros grados de formación se tomen temas que aporten al conocimiento de las problemáticas ambientales, en este caso, la mayoría de los estudiantes de los últimos grados poseen posturas menos críticas sobre el tema, y se sugiere formación a los docentes en temas ambientales y ecológicos.

Yully Rojas y Claudia Jurado proponen revisar los procesos de transformación en las comunidades asociados a estos proyectos, en su formulación: “*Proyecto Ambiental*

Escolar PRAE, en la Institución Educativa Distrital La Palestina Sede B de la ciudad de Bogotá, Análisis integral socio ambiental, desde la perspectiva de la comunidad educativa". De acuerdo con su trabajo mencionan la incidencia de los PRAE en la comunidad educativa y evidencian como necesidad el conocimiento del contexto de los estudiantes, por qué conciben problemáticas de maneras equivocadas y desconociendo estas dentro de una línea de tiempo documentada, además que como comunidad educativa no hay una integración, la participación de agentes como padres de familia y orientadores del territorio no se ve evidenciada dentro de la formulación de estos temas.

También en Medellín; se desarrolló el proyecto *"Sentidos de la Educación Ambiental para las Formadoras de la Primera Infancia en el Núcleo Educativo 915 de Medellín"* por la investigadora Claudia Arango, donde se indaga la percepción de las docentes frente a temas asociados al medio ambiente y sobre cómo se maneja la evolución de permanencia y continuidad de los PRAES en las diferentes IE del núcleo, de estas 9/10 instituciones no realiza un registro de seguimiento y evaluación de estos proyectos dentro de las comunidades educativas.

Por otra parte; (Solano, 2018) publica el libro educación ambiental y territorio, un libro que gira alrededor de cuatro (4) ejes temáticos o pasos para definir la problemática ambiental:

"conceptualicemos", "Analicemos la situación", "Pongamos en práctica", "Propongamos". En uno de estos ejes se establece que:

"No se puede desconocer entonces, que los problemas ambientales están directamente relacionados con los problemas sociales y económicos y que solo a través de la conciliación entre ellos se puede lograr rescatar la armonía entre el hombre y su entorno"

5. MARCO TEÓRICO

5.1. Territorio

El concepto de territorio nace de diversas corrientes del pensamiento geográfico, como la geografía física, el análisis regional o la geografía crítica entre otras. Así mismo, el concepto de territorio ayuda en la interpretación y comprensión de las relaciones sociales, vinculadas con la dimensión espacial, evaluando las relaciones sociales que tienen los seres humanos y su relación íntima con la naturaleza, estas relaciones van cambiando con el tiempo y el espacio y adquieren un sentido de complejidad, se pueden ver afectadas por la economía, producción, cultura, política o el desarrollo del conocimiento (Llanos-Hernández, 2010).

Además, el concepto de territorio no solo entiende las identidades sociales como los grupos étnicos, si no también da conocer el sentido de pertenencia socio – territorial y el apego emocional por el espacio. Entendiéndose así, como el espacio apropiado por un grupo social para asegurar su reproducción y la satisfacción de sus necesidades vitales. (Giménez, 2005)

Por otra parte, junto con el concepto de territorio nace el de apropiación; el cual, este marcado por conflictos, esto explicaría que el territorio esta producido, regulado y protegido en intereses de los grupos de poder. Es decir; la territorialidad está ligada a las relaciones de poder (Raffestin, 1980 citado por Giménez, 2005)

5.1.1. Participación comunitaria

La participación es un término complejo y abarca distintos enfoques; sin embargo, en los procesos sociales hace referencia al cumplimiento de objetivos o metas comunes. Como

consecuencia, se supone que existe una identidad colectiva entre las personas que participan en este proceso, presentando valores, intereses y motivaciones, lo que da sustento a la existencia de un “nosotros” (Alcaldía de Ibagué, 2016)

De este modo; la participación se inicia como un proceso individual, en el cual la persona reconoce las potencialidades y valores que tiene como individuo para aportar o participar en un grupo; al mismo tiempo, el individuo reconoce lo que es el grupo. Así, todo proceso participativo busca la transformación de una realidad por medio de la toma de decisiones, asumiendo así el cambio (Alcaldía de Ibagué, 2016)

5.1.2. Problemática ambiental

“Un problema social que refleja un tipo de organización particular de la sociedad y una relación específica de esta organización con su entorno natural”, es decir los problemas ambientales son el resultado del desarrollo, para la solución de estos es necesaria la articulación de diversas disciplinas: física, química, biológica, social, tecnológica, económica, cultural y política, mediante un espíritu crítico y reflexivo para la acción que incida en la relación ser humano- sociedad-naturaleza.” (Vahos et al., 2012)

5.2.Educación

La educación ambiental puede definirse como el proceso interdisciplinario para desarrollar ciudadanos conscientes e informados acerca del ambiente en su totalidad, en su aspecto natural y modificado; con capacidad para asumir el compromiso de participar en la solución de problemas, tomar decisiones y actuar para asegurar la calidad ambiental de acuerdo con el autor Rick Mrazec Citado por (Flores, 2012)

Cuando desde las instituciones educativas como escenarios de formación ciudadana se fomenta la conciencia y la sensibilización del entorno vivo y no vivo, permite generar la capacidad de analizar y reflexionar frente a las acciones cotidianas, se logra a la comunidad académica y familiar un espacio de dialogo que nos incentive como especie humana a tomar decisiones en las diferentes formas de vida, decisiones que apuntan a la motivación y sensibilización de las diferentes problemáticas ambientales en cada contexto para plantear soluciones.

La educación ambiental se propone, a través del desarrollo de diversas estrategias pedagógicas, contribuir a la formación de una conciencia sobre la responsabilidad del género humano en la continuidad de las distintas formas de vida en el planeta, así como la formación de sujetos críticos y participativos ante los problemas ambientales. (Flores, 2012)

Finalmente, y de acuerdo con la política nacional de Educación Ambiental es importante mencionar a la relación de la escuela y la comunidad como agentes determinantes en el territorio; porque desde esta relación se pueden generar procesos de transformación que incidan en el desarrollo individual y comunitario. Este desarrollo debe partir del conocimiento del medio y el manejo de este dentro de unos criterios que permitan una interacción dinámica acorde con las necesidades actuales como medio de construir proyectos de vida, orientados al mejoramiento de la calidad de esta. Estos proyectos no pueden construirse por fuera de un proceso formativo íntimamente relacionado con la familia, la escuela y todos aquellos que de una u otra manera hacen parte de la comunidad educativa. La formación en la escuela debe servir para preparar al individuo para la vida. (Ministerio de Ambiente, 2017)

Teniendo en cuenta que la EA exige un trabajo desde el conocimiento y el saber, es necesario que los docentes se formen desde sus diversas áreas para el conocimiento y reconocimiento del territorio y las diferentes problemáticas ambientales a las cuales se puede impactar desde las aulas y los espacios de dialogo de la comunidad educativa en general, implica un trabajo interdisciplinario derivado del carácter sistémico del ambiente y de la necesidad de aportar los instrumentos de razonamiento, de contenido y de acción desde las diversas disciplinas, las diversas áreas del conocimiento y las diversas perspectivas, la formación de educadores ambientales debe responder a esta concepción; así, los procesos de formación, actualización y perfeccionamiento de educadores ambientales, deben hacer especial énfasis en el desarrollo del sentido de pertenencia a una nación, a una región, a una localidad y a una comunidad que tienen características específicas, el educador ambiental debe entrar en contacto con los organismos o instituciones que están encargados de la gestión ambiental. Esto implica que construya criterios de relación, de acción y de proyección. Para desarrollar esta estrategia es necesario darle prioridad a la formación, la actualización y el perfeccionamiento de docentes e igualmente la formación de otros agentes educativos ambientales

5.2.1. Educación formal

“Definición de educación formal. Se entiende por educación formal aquella que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas, y conducente a grados y títulos (Ley 115, 1994)

5.2.2. Educación Ambiental

La educación ambiental puede definirse como el proceso interdisciplinario para desarrollar ciudadanos conscientes e informados acerca del ambiente en su totalidad, en su aspecto natural y modificado; con capacidad para asumir el compromiso de participar en la solución de problemas, tomar decisiones y actuar para asegurar la calidad ambiental de acuerdo con el autor Rick Mrazec Citado por (Flores, 2012)

Cuando desde las instituciones educativas como escenarios de formación ciudadana se fomenta la conciencia y la sensibilización del entorno vivo y no vivo, permite generar la capacidad de analizar y reflexionar frente a las acciones cotidianas, se logra a la comunidad académica y familiar un espacio de dialogo que nos incentive como especie humana a tomar decisiones en las diferentes formas de vida, decisiones que apuntan a la motivación y sensibilización de las diferentes problemáticas ambientales en cada contexto para plantear soluciones.

La educación ambiental se propone, a través del desarrollo de diversas estrategias pedagógicas, contribuir a la formación de una conciencia sobre la responsabilidad del género humano en la continuidad de las distintas formas de vida en el planeta, así como la formación de sujetos críticos y participativos ante los problemas ambientales. (Flores, 2012)

Finalmente, y de acuerdo con la política nacional de Educación Ambiental es importante mencionar a la relación de la escuela y la comunidad como agentes determinantes en el territorio; porque desde esta relación se pueden generar procesos de transformación que incidan en el desarrollo individual y comunitario. Este desarrollo debe partir del conocimiento del medio y el manejo de este dentro de unos criterios que permitan una

interacción dinámica acorde con las necesidades actuales como medio de construir proyectos de vida, orientados al mejoramiento de la calidad de esta. Estos proyectos no pueden construirse por fuera de un proceso formativo íntimamente relacionado con la familia, la escuela y todos aquellos que de una u otra manera hacen parte de la comunidad educativa. La formación en la escuela debe servir para preparar al individuo para la vida. (Luque & Amengual, 2002)

Teniendo en cuenta que la EA exige un trabajo desde el conocimiento y el saber, es necesario que los docentes se formen desde sus diversas áreas para el conocimiento y reconocimiento del territorio y las diferentes problemáticas ambientales a las cuales se puede impactar desde las aulas y los espacios de dialogo de la comunidad educativa en general, implica un trabajo interdisciplinario derivado del carácter sistémico del ambiente y de la necesidad de aportar los instrumentos de razonamiento, de contenido y de acción desde las diversas disciplinas, las diversas áreas del conocimiento y las diversas perspectivas, la formación de educadores ambientales debe responder a esta concepción; así, los procesos de formación, actualización y perfeccionamiento de educadores ambientales, deben hacer especial énfasis en el desarrollo del sentido de pertenencia a una nación, a una región, a una localidad y a una comunidad que tienen características específicas, el educador ambiental debe entrar en contacto con los organismos o instituciones que están encargados de la gestión ambiental. Esto implica que construya criterios de relación, de acción y de proyección. Para desarrollar esta estrategia es necesario darle prioridad a la formación, la actualización y el perfeccionamiento de docentes e igualmente la formación de otros agentes educativos ambientales (Badillo Mendoza, 2012)

5.2.3. Proyectos Ambientales Escolares (PRAES)

“Todos los establecimientos de educación formal del país, tanto oficiales como privadas, en sus distintos niveles de preescolar, básica y media, incluirán dentro de sus proyectos educativos institucionales, proyectos ambientales escolares en el marco de diagnósticos ambientales, locales regionales y/o nacionales, con miras a coadyuvar a la resolución de problemas ambientales”. (Ministerio de educación nacional, 1994)

El PRAE es considerado dentro de la Política Nacional de Educación Ambiental como **una de las estrategias** para la inclusión de la dimensión ambiental en los currículos de la educación preescolar, básica y media. Dimensión que debe incluirse a partir de proyectos y actividades y no por medio de una cátedra, de modo que permita integrar las diversas áreas del conocimiento para el manejo de un universo conceptual aplicado a la solución de problemas. Así mismo, permite explorar cual es la participación de cada una de las disciplinas en un trabajo inter o transdisciplinario, posibilitando la formación en la ciencia, la técnica y la tecnología desde un marco social que sirva como referente de identidad del individuo y genere en compromiso con él mismo y con la comunidad. Adicional a lo anterior, los proyectos escolares en educación ambiental deben estar inscritos en la problemática ambiental local, regional o nacional y concertarse con las entidades que de una u otra manera estén comprometidas en la búsqueda de soluciones. (CIDEAM La Estrella, 2013)

Los PRAE buscan comprender los asuntos ambientales desde su dimensión natural, fisicoquímica y biológica, pero también humana, con sus implicaciones demográficas, sociales, económicas, técnicas, tecnológicas, políticas y culturales” (MADS, 2016)

En este proceso, la escuela debe posibilitar la práctica de la interdisciplinariedad, entendida como la integración de las diversas disciplinas en torno de un propósito común: La interpretación de un problema concreto, buscando explicaciones y alternativas de solución, se plantean y responden preguntas, se interpreta y argumenta y se escribe la síntesis, con lo que se fortalece el pensamiento sistémico y se hacen más significativos los conocimientos. Lo anteriormente no se halla distante de las denominadas competencias para el pensamiento científico, pues las ciencias naturales y las ciencias sociales, desempeñan un papel muy importante al momento de profundizar en el conocimiento con el objetivo de dar respuesta a las preguntas que se hacen muchos escolares en torno al desarrollo de sus habilidades dentro de los procesos de interpretación y comprensión de los hechos y los fenómenos de aula. Es de esta manera como la transversalidad en la educación propicia y la gestión del conocimiento desde una perspectiva dinámica analítica genera conceptualizaciones, métodos y los contenidos, enfocados al desarrollo de actitudes científicas. (Veslásquez, 2017)

5.3.Ética Ambiental

Teniendo en cuenta las condiciones actuales de desarrollo y crecimiento económico en el ámbito de la producción, la vida social y el consumo, los cuales, han dejado una serie de inconformidades en todos los aspectos de la vida, nombrando algunos como el ético, el humano o el ambiental. Así; a finales del Siglo XX se generan nuevas formas de pensar lo moral, la educación y el desarrollo. De esta manera, nace la ética ambiental (Pabón Serrano et al., 2015)

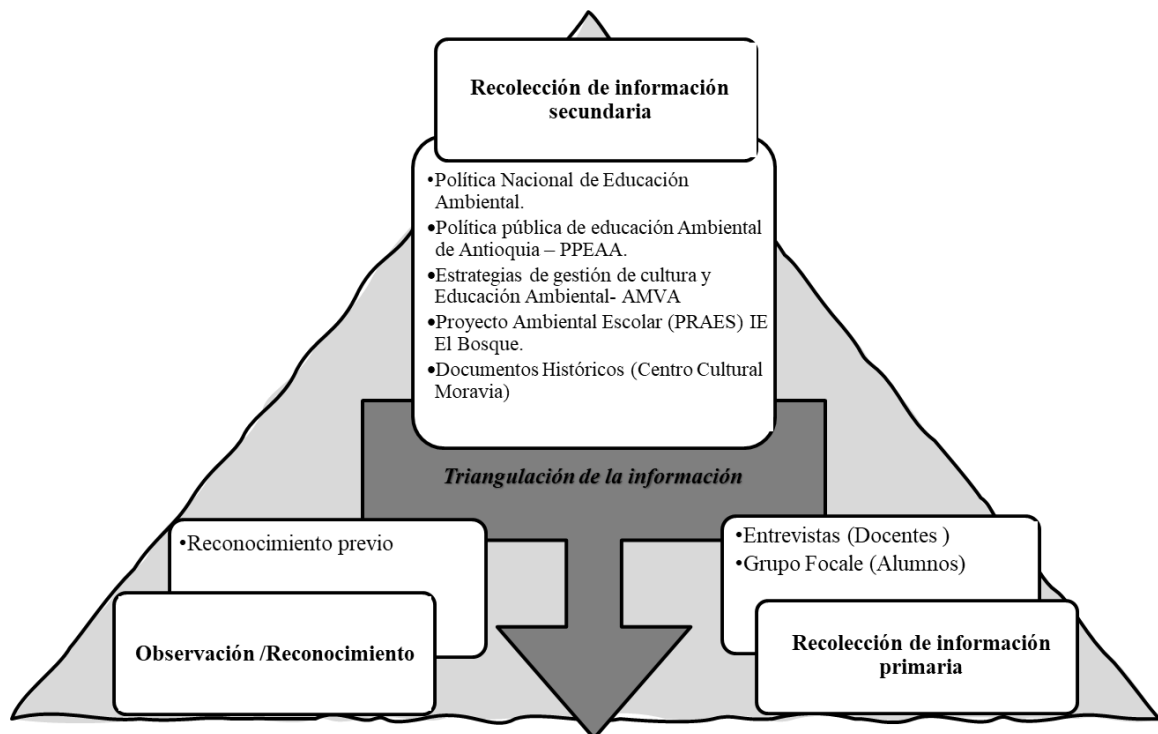
En primer lugar, se debe entender la ética como un aporte de la filosofía que trata del bien y del mal y se desarrolla a la par con la acción moral; a su vez, tiene un valor normativo y esto posibilita que se mantengan esas orientaciones. De este modo, la ética tiene que ver con las emociones y sentimientos, pero soportados en la base racional de la moral Marcos, 2001 citado por (Pabón Serrano et al., 2015).

Así mismo, se empieza hablar de ética ambiental cuando Raquel Carson en 1968 genera una revolución en el pensamiento, plasmando en su libro “la primavera silenciosa”, los daños ambientales generados por el exceso de poder del hombre. Martines de Anguita, 2003 citado por (Pabón Serrano et al., 2015)

Finalmente, la ética ambiental enfoca una perspectiva racional de los problemas morales que engloban al medio ambiente y cada vez están tomando más relevancia, a medida que los problemas ambientales van creciendo los seres humanos nos vemos impedidos para reaccionar y disminuir los impactos generados sobre el ambiente; además, en esta ética ambiental lo que importa son los intereses de los seres humanos, es decir, el uso adecuado de los recursos naturales para asegurar una calidad de vida y asegurar el sostenimiento de los recursos para las generaciones futuras (Pabón Serrano et al., 2015)

6. METODOLOGIA

Para dar cumplimiento a los objetivos del proyecto de investigación y teniendo en cuenta que esta es una investigación cualitativa de tipo hermenéutico, donde la recolección de datos es fundamental, Según (Hernández Sampieri, 2014) para las investigaciones de este tipo es importante tener en cuenta las “formas de expresión”, al tratarse de personas tener en cuenta la emotividad, las percepciones más allá de los conceptos, también propone que la recolección debiera darse en un ambiente que resulte natural y cotidiano para los participantes. Es por eso por lo que se presentara la propuesta del trabajo de campo, ya que por el momento que se vive en la actualidad a nivel mundial no es apto para el desarrollo (al momento) para desarrollar el trabajo de campo de la investigación.



COMPRESIONES DEL TERRITORIO DE LA COMUNIDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL BOSQUE

Gráfico 4: Triangulación de la Información, Fuente (Elaboración propia)

Se proponen tres técnicas para la recolección de la información; Observación / Reconocimiento, Entrevistas y grupos focales, y finalmente un análisis por triangulación de la información como medio para documentar resultados, conclusiones y considerar recomendaciones.

6.1. Instrumentos y Técnicas de Recolección

6.1.1. Observación / Reconocimiento

Sin limitar la observación al sentido de la vista se hace necesario una mirada profunda que contemple situaciones cotidianas en la comunidad educativa de la institución que permitan analizar y comprender las interacciones de las personas con el espacio natural y no natural. Esta será plasmada en un formato de observación de elaboración propia de la autora, basada en experiencias que permiten un acercamiento con la institución educativa en el año 2016. (Ver A. Anexo 1. Formato de observación)

Este y los demás instrumentos en fueron modificados en el transcurso de la investigación teniendo en cuenta la disponibilidad de las herramientas al no poder contar con espacios presenciales debido a la contingencia a nivel mundial dada por el COVID-19, en el caso de este instrumento sólo se pudo documentar el reconocimiento en experiencias pasadas.

Recolección de información secundaria

Como segunda técnica se propone la revisión y análisis de información secundaria que permita generar un contexto dentro de la problemática, donde sea posible evidenciar cómo ha evolucionado el reconocimiento del territorio dentro de la comunidad educativa y cuál es la situación actual. Para el objeto de estudio de esta investigación se tienen en cuenta un listado amplio de documentos, sin embargo, se prioriza el conocimiento de los siguientes documentos como pilares fundamentales para el desarrollo de esta investigación, estos son:

Política Nacional de Educación Ambiental.

Política pública de educación Ambiental de Antioquia – PPEAA.

Estrategias de gestión de cultura y Educación Ambiental- Área Metropolitana del Valle de Aburra. AMVA

Proyecto Ambiental Escolar (PRAES) IE El Bosque.

Documentos Históricos (Centro Cultural Moravia)

Recolección de Información Primaria

Esta investigación se realiza en una población académica carente de recursos tecnológicos, por lo cual se dificulta la recolección de la información teniendo en cuenta la problemática a nivel mundial dada por el COVID-19, por estos los instrumentos descritos a continuación fueron realizados de manera virtual limitado a las personas que se pudieron contactar, debido a la realidad de la comunidad educativa en general en temas de conectividad y herramientas para su desarrollo.

6.1.2. Entrevistas

Las entrevistas permiten un acercamiento mayor a la población de la comunidad educativa, buscando explicar cuál es el aporte o influencia de los entrevistados en el desarrollo del contexto y el territorio, es por eso por lo que se proponen 12 preguntas para realizar a estudiantes, docentes, administrativos y padres de familia como actores que forman parte la institución y que permitan dar a la investigación mayores herramientas para el análisis y generación de recomendaciones. (Ver B. Anexo 2. Formato de Entrevistas). Teniendo en cuenta la particularidad en el tiempo en el que se desarrolla la investigación, esta entrevista será ejecutada a una parte de personal docente por medio de la aplicación WhatsApp.

6.1.3. Grupo Focal

En esta técnica se busca evidenciar y analizar la interacción entre algunos de los miembros de la comunidad educativa que permita conocer la participación de estudiantes, docentes, padres de familia y administradores frente a la educación ambiental dentro de la IE. (Ver C. Anexo 3. Formato de Grupo focal)

Este instrumento se desarrolla por medio de la aplicación Google Meet y con la ayuda de la herramienta Google Formularios en un encuentro virtual del cual la IE disponga debido a las particularidades anteriormente mencionadas.

6.2. Triangulación de la Información

VARIABLE	OBJETIVO ESPECIFICO	INSTRUMENTO	HERRAMIENTA
Territorio <i>Participación Comunitaria.</i> <i>Problemática Ambiental</i>	Describir el estado actual socioambiental del territorio de la comuna Aranjuez	Observación	Reconocimiento previo
		Recolección secundaria	Fuentes de información
		Recolección primaria	Entrevistas docentes Grupo focal con estudiantes
Educación <i>Educación Formal</i> <i>Educación Ambiental</i> <i>Proyectos Ambientales Escolares.</i>	Explicar los procesos de participación comunitaria y de proyección de educación ambiental.	Recolección secundaria	Fuentes de información
		Recolección primaria	Entrevistas docentes Grupo focal con estudiantes
Ética Ambiental	Analizar la apropiación ética ambiental y responsable de la comunidad en el manejo sostenible del medio ambiente	Recolección primaria	Entrevistas docentes
			Grupo focal con estudiantes

Tabla 3: Triangulación de la información, Fuente (Elaboración propia)

Para la compilación de la información se propone la tabla anterior la cual da cuenta de la relación entre los objetivos específicos propuestos a partir de las variables de estudio mediadas por los instrumentos y herramientas anteriormente descritos y así, dar respuesta a la problemática inicial de esta investigación, además, permite el análisis de los resultados.

7. RESULTADOS

7.1.Observación/ Reconocimiento

La IE El bosque es un Colegio donde se educan formalmente desde los grados preescolar hasta undécimo en dos jornadas, Su infraestructura cuenta con 25 aulas de clase distribuidos en 4 pisos, de los cuales 2 son aulas dotadas con 40 Computadores, Sala de docentes y una biblioteca donde apenas se pueden contar los libros, es posible evidenciar que gran parte de la población estudiantil de la institución son alumnos que se reconocen como oriundos de diferentes regiones del país y el departamento. En un acercamiento con el grado 9° para el año 2018 fue posible notar el desconocimiento por parte de los alumnos de su territorio, la actividad para ese momento buscaba sensibilizar al estudiante de la historia del botadero a cielo abierto clausurado y que es vecino a la institución, inicialmente se les consulta a los estudiantes si conocen “el Morro” la mayoría de ellos da como respuesta a esta SI, posteriormente nos cuestionamos frente a como se había formado dicho lugar, la respuesta más común entre los estudiantes es que es una montaña que hace parte de la “capital de la montaña” como si fuera muy obvia la respuesta, seguido se presenta un video que cuenta la historia de cómo llegó a ser un barrio habitado un botadero de basura, a lo que la mayoría muestra gestos de repugnancia y surgen interrogantes entre ellos mismos de cómo pueden estas personas del video vivir allí, cuando ya notaron que este botadero se trataba de “el morro” hubo un silencio entre los participantes, todos ahora cuestionaban en voz baja...

7.2.Información secundaria

Política Nacional de Educación Ambiental.

Política pública de educación Ambiental de Antioquia – PPEAA.

Estrategias de gestión de cultura y Educación Ambiental- Área Metropolitana del Valle de Aburra. AMVA

Proyecto Ambiental Escolar (PRAES) IE El Bosque.

Documentos Históricos (Centro Cultural Moravia)

7.3. Información Primaria

7.3.1. Entrevistas

Esta investigación se está realizando en una población académica carente de recursos tecnológicos, por lo cual se ha dificultado la recolección de la información teniendo en cuenta la realidad a nivel mundial dada por el COVID 19, es por eso que se están consolidando la aplicación de las técnicas de recolección a un ritmo lento, por el momento se cuenta con entrevista a tres docentes que se pudieron contactar de la institución, y se planea desde un encuentro virtual la aplicación de los demás instrumentos.

Entrevistas a docentes:

	DOCENTE 1	DOCENTE 2	DOCENTE 3
DEFINICIONES			
TERRITORIO	Todo espacio geográfico de una nación, ríos, bosques donde un grupo de personas se asienta para formar una comunidad	Parte del planeta tierra que se usa para un objetivo específico delimitado por fronteras que integra el aire y el suelo, que hace que las personas se identifiquen con un gentilicio	Espacio geográfico delimitado que se puede localizar por medio de coordenadas y que se relaciona con quienes lo habitan y sus formas de vida

RECURSO NATURAL	Todos los elementos que hacen parte de la naturaleza y prestan a un servicio para nuestra subsistencia.	Algo que está en el planeta tierra que se aprovecha por el hombre y puede ser renovable o no renovable	Todos los bienes que nos brinda la naturaleza y de los cuales hacemos uso
EDUCACIÓN AMBIENTAL	Todo lo que podamos aprender para cuidar el planeta como usar, reciclar y reducir los residuos solidos	Formación a estudiantes por medio de sus familias para cuidar el entorno y el planeta en general	Forma, manera de ayudar, promover, cooperar en el cuidado del medio ambiente, este visto desde el núcleo de la casa como medio inmediato, buen manejo de residuos sólidos porque a pesar de estar ubicados en el área urbana hay una relación con lo natural.
ASPECTOS IMPORTANTES			
TERRITORIO	Alcoholismo, drogas, maltrato infantil, explotación sexual de niños y adolescentes	Mal manejo de residuos sólidos, heces de perro regadas por todas partes.	Contaminación auditiva por un tema cultural, heces de perros y aunque muchas personas consideran los residuos como una problemática a los habitantes se les ha vuelto una oportunidad o una forma de vida pues se normaliza vivir sobre un basurero que aún muchas personas habitan, sin embargo, yo lo considero contaminación visual.

RECURSO NATURAL	Vivero del morro, quebrada que atraviesa y huele feo, rio Medellín	Quebrada la Picacha, rio Medellín y el morro con mucha vegetación	Rio Medellín, árboles
EDUCACIÓN AMBIENTAL	Dar a conocer el proceso evolutivo desde que el barrio era un basurero hasta ahora que es el jardín más grande de la ciudad	Conocer el morro y elaborar planes de emergencias para terremotos y otros fenómenos	identificación del morro y su historia que para mí es un buen intento

Tabla 4: Entrevistas a docentes, Fuente: Elaboración propia

7.3.2. Grupos Focales

La institución educativa abre un espacio de 30 minutos dentro de una jornada virtual allí se socializa de manera rápida la investigación, se presenta un video de contextualización a los alumnos y se sigue con el formato propuesto para la sección descrito en el Anexo 3.

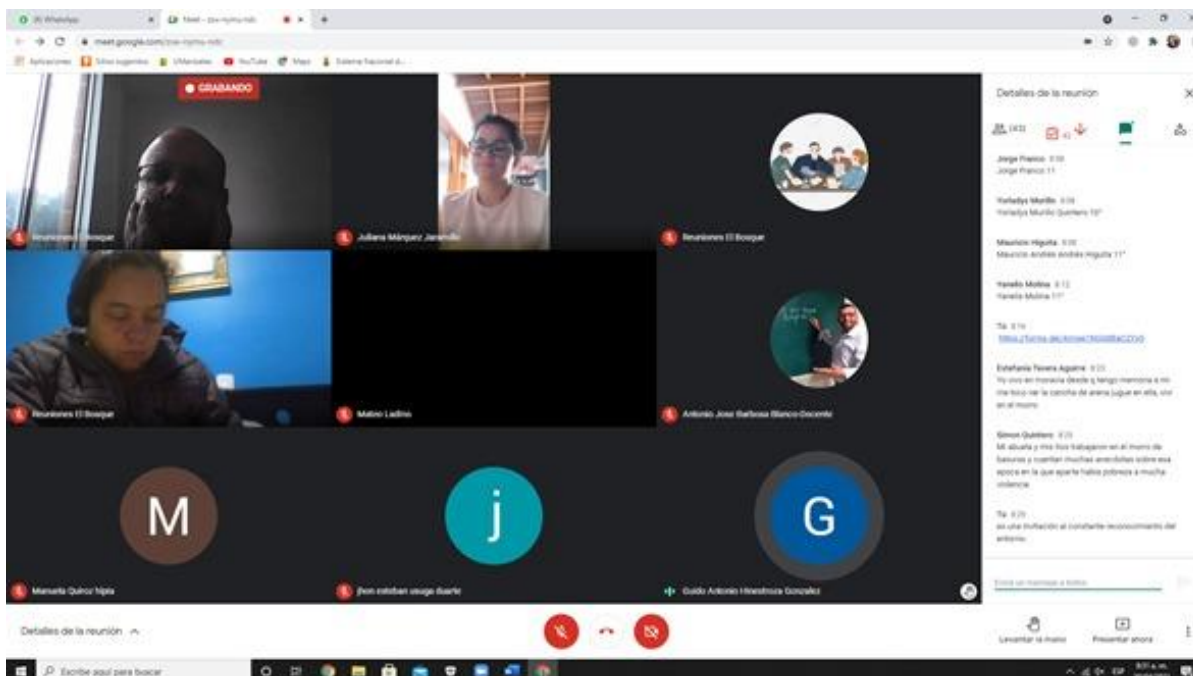


Gráfico 5: Evidencia de encuentro grupal, Fuente: Elaboración propia

Tabla 5: Encuesta a estudiantes. (Fuente: Elaboración propia, 2021)

TERRITORIO	ÉTICA AMBIENTAL		EDUCACIÓN AMBIENTAL	
De acuerdo con el video, ¿Qué piensa de la actualidad de los alrededores de la IE El Bosque?	De acuerdo con las imágenes, que piensa usted de la transformación de Moravía. (Imagen 1: 2004 Imagen 2: 2011)	De acuerdo con lo explicado ¿Considera que el barrio es un ejemplo de sostenibilidad?	Desde la institución educativa El Bosque, ¿cómo participas en la generación de un territorio mejor?	¿Conoce usted el proyecto ambiental escolar de la IE El bosque? ¿De qué se trata?
es un gran apoyo al barrio	Que es algo chévere por que aun q fuera niño me toco ver esa transformación	Si, solo hay q saberlo hacer	Apoyando a los demás	barrio un lugar con mejor ambiente
se ve mucho mejor	Pienso que ya no hay tanta naturaleza como antes	Si, pero depende de qué punto lo vea cada persona	Cuidando el medio ambiente responsablemente	cuidar todo el medio ambiente que nos rodea
hacer algo de mano verde para q los que alrededores de la institución se se vea más naturales	este gran problema cambio para la institución no y el departamento	barrio de q para mi es uno de lo más importante que de nuestro departamento	Yo cada vez que q puedo voto las basuras del suelo, trabajo equilibrio, tener cuidado, ser respetuoso con los demás	trata de reciclar las botellas y evitar q las personas tiren la basura
no se ve tanta problemática a los alrededores	un cambio muy extremo y así se ve mejor	si, ya que todo su cambio ha servido de ejemplo	influyendo a los demás para que sean conscientes y apoyen con el cambio	cuidar y proteger nuestro entorno
mejor el ambiente de los alrededores del colegio	Se transformó, creado un medio ambiente muy bonito	todavía hay mucha inconsciencia	siendo consiente que a los que nos harán daño es a nosotros mismos en un futuro	cambio en el medio ambiente del barrio para bien

A progresado, hay un cambio, transformación	cambió para bien, han desalojado a mucha gente de este espacio, pero para bien ya que se ha vuelto un morro lleno de cultura	Si, las personas que lo habitan han logrado mucho	Me han enseñado a cuidar el entorno de la institución y el medio ambiente, a no tirar basuras, a reciclar, etc	trata de mejorar el entorno del colegio,
A lo largo de la historia a tenido un gran cambio	transformación bastante grata	Si, es un ejemplo, con toda la historia que este barrio tiene	Empezare a trabajar con el personero y contralor para tener un mejor cuidado y cambio en nuestro entorno	No lo conozco muy bien
un gran cambio	un gran cambio como era antes el barrio ha crecido mucho y es un beneficio para todos.	Si por el transcurso que ha llevado	En no contaminar las calles y apoyando a las personas	trata de que el entorno escolar no este contaminando, concientizar a las personas.
no tiran la basura a los alrededores porque ya hay unas matas y árboles	mucho cambio convirtió el morro a un buen ejemplo para la época de nosotros los jóvenes.	Si, el barrio es muy buen ejemplo porque acá crecemos con humildad y saber valorar las cosas	Yo participaría en un territorio mejor y tener siempre presente de dónde venimos	La verdad no sé de qué se trata el proyecto
sembrando árboles para poder tener un Moravia mejor	cambio muy hermoso, tiene más naturaleza y un medio ambiental	Si porque el barrio ha tenido muchos cambios para mejorar	Participación más con las actividades del colegio para mejorar el territorio de nuestro barrio	modificación que le están haciendo al sector donde vivimos

Cabe mencionar que el encuentro contó con 43 participantes, entre los que se encontraban docentes y alumnos, de este espacio se pudieron obtener 2 ejercicios de participación, uno mediante expresión oral y otro mediante expresión escrita, esta última fue registrada en la herramienta Google Formularios donde se tuvieron 10 participaciones las que posteriormente se agruparon y se resaltaron aspectos relevantes de las respuestas finalmente se sintetizaron estos aspectos para la construcción del análisis.

8. DISCUSIÓN

Para describir el estado actual socioambiental se puede realizar una comparación frente a lo que en el 2016 los alumnos manifestaron en un primer acercamiento con el reconocimiento del “Morro” y su historia, para ese entonces la mayoría de los estudiantes que participaron de la actividad de sensibilización no conocían y tampoco reconocían la historia de barrio y su transformación. En el proceso municipal en el que participaron diferentes entes gubernamentales e instituciones denominado como “Moravia florece para la vida”, permitió la creación de memorias históricas plasmadas en el centro cultural y en archivos audiovisuales visibilizar las problemáticas, pero también las oportunidades de construcción de este territorio, así la comunidad ha podido enterarse y tener disponible la información.

Es importante aclarar que los Docentes no residen en el barrio y sin embargo han hecho un trabajo conjunto con los alumnos y la comunidad para interpretar el territorio y acercasen a las problemáticas socioambientales del sector, esto puede verse evidenciado el en proyecto ambiental escolar de la institución denominado “*ENTRE LO AMBIENTAL, LO EDUCATIVO Y LO SOCIAL, MORAVIA RECONOCE SU PASADO, CONSOLIDA SU PRESENTE Y CONSTRUYE SU FUTURO*”. Los docentes reconocen y definen un territorio como un espacio que es habitado y permite definir una comunidad en concordancia con los estudiantes que manifiestan que el territorio es el entorno en el que viven donde se evidencian problemáticas que se han ido tratando y que han permitido una transformación que mejora las condiciones y las relaciones de la comunidad con el medio natural.

Así es posible explicar soportado en bases legítimas de índole nacional, gubernamental, municipal y de construcción local los diferentes procesos de vinculación de la comunidad con los procesos que por medio de la educación ambiental logran un impacto en la comunidad educativa de la institución. Dentro de las actividades planteadas en el proyecto ambiental escolar se encuentra la visita del morro por parte de toda la comunidad educativa donde los mismos participantes reconstituyen la historia generando conciencia y proyectando ejercicios de construcción de estrategias que como comunidad permanezcan en la memoria y logren incentivar a la cultura ambiental como parte del desarrollo territorial. Es importante resaltar que a la fecha de este ejercicio investigativo la mayoría de los estudiantes ya reconocen su barrio como un territorio de cambio, transformación y trabajo comunitario que les ha permitido establecer en la historia precedentes y que motiva a una construcción permanente. Ya no simplemente ven un espacio bonito con flores sino, que reconocen el proceso que tuvieron que pasar como comunidad para llegar ahí.

Desde política nacional propuesta en el año 2002, se menciona los proyectos ambientales escolares como la herramienta que potencia la educación desde el conocimiento de una dimensión ambiental que permita al individuo reconocerse como parte de una problemática, pero lo más importante como agente constructor de oportunidades y garantes del sostenimiento de un territorio a generaciones futuras. En línea con lo anterior el departamento de Antioquia propone en su política departamental de educación ambiental como uno de sus objetivos posicionar la EA para fomentar el reconocimiento y la apropiación del territorio mejorando los procesos educativos, de una manera más específica la corporación autónoma con jurisdicción en la zona de estudio es la AMVA Área metropolitana del valle de aburra, quien propone como disposición vinculada la

calidad ambiental y el desarrollo sostenible y el plan municipal ambiental de Medellín, propone desde su plan de desarrollo procesos socioculturales y de gestión ambiental que permitan generar procesos investigativos desde la EA que permitan la evaluación de procesos socioculturales donde se evidencie resignificación de espacios pedagógicos de interés territorial y ambiental.

Sin embargo y teniendo en cuenta la intensión del proyecto ambiental es importante dar a conocer a la comunidad educativa los diferentes programas y logros, socializar los resultados y los avances del proyecto que permitan dar más visibilidad a la institución como parte de la construcción en el territorio y realizar proyectos ambientales escolares futuros que potencien la memoria y la expectativa del territorio en el que se busca vivir, estudiar, socializar.

Finalmente y analizando la apropiación ética ambiental y de responsabilidad con el manejo sostenible del ambiente cabe mencionar que es necesario que los procesos puedan ser mostrados en las diferentes plataformas de la institución, carteleras y de conocimiento curricular para que estudiantes y docentes generen mayor empatía por la calidad del proyecto, conozcan y difundan, esto debido a que en las entrevistas a docentes y preguntas a estudiantes aún se evidencia en algunos casos falta de conocimiento del entorno, diferenciación y definición de sustentabilidad y sostenibilidad. Esto permitirá que la comunidad educativa se empodere del proyecto y aporte en mayor escala al territorio.

9. CONCLUSIÓN

Es importante vincular a la comunidad educativa con su realidad teniendo en cuenta aspectos particulares enfocados a determinar la relación del individuo, la escuela y el entorno desde la EA, reconociendo la vinculación permanente de la institucionalidad con la comunidad, lo cual permita procesos de transformación acorde a las problemáticas actuales que establezcan proyectos en pro del mejoramiento de la calidad de vida, proporcionando al individuo la generación de valores e intereses, la adquisición de responsabilidades que promuevan el auto-reconocimiento dentro la problemáticas particular y de todo lo que lo rodea, así es posible generar procesos de conciencia de la realidad que lleven a la búsqueda permanente de soluciones enfocadas en el equilibrio del entorno y la sostenibilidad.

10. REFERENCIAS

Agudelo, C., & Caro, M. (2016). La educación ambiental en la gestión pública del medioambiente: Estudio de caso de las mesas ambientales del área metropolitana del valle de Aburrá. June.

[https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/2894/TESIS_CARLOS_AGUDELO - MAURICIO CARO.pdf?sequence=1](https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/2894/TESIS_CARLOS_AGUDELO_-_MAURICIO_CARO.pdf?sequence=1)

Alcaldía de Ibagué. (2016). participación Comunitaria.

Alcaldía de Medellín. (2014). PLAN DE DESARROLLO LOCAL COMUNA 4. In Comunas de la ciudad.

https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_15/InformacionGeneral/SharedContent/Documentos/comunas/COMUNA4_ARANJUEZ.pdf

Ambiente, M. de. (2017). Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022.

Aragón, A. (2016). SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS INORGÁNICOS RECICLABLES EN LAS VIVIENDAS DE TIJUANA, BAJA CALIFORNIA [Centro de investigación científica y de educación superior de Ensenada (CICESE)]. In Colegio de la frontera Norte (Vol. 9, Issue 2). <https://doi.org/10.5151/cidi2017-060>

Badillo Mendoza, M. E. (2012). Política de educación ambiental en Colombia, 2002-2010. Universidad Nacional a Distancia, 89–96. <https://doi.org/10.1002/ejlt.200600265>

Bordehore, C. (2005). Problemas Ambientales, Problemas Humanos.

<http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/2725/8/cap8.pdf>

Cantú, P. (2014). Educación ambiental y la escuela como espacio educativo para la promoción de la sustentabilidad. *Revista Electrónica Educare*, 18(3), 39–52.

<https://doi.org/10.15359/ree.18-3.3>

CIDEAM La Estrella. (2013). Marco legal del PRAE.

Decreto 1743 de 1994, Pub. L. No. 1743, 1994 Diario Oficial No. 41.476 del 5 de agosto de 1994 7 (1994).

El Bosque. (2019). Proyecto Ambiental Escolar.

Estupiñán, M. R. (2012). Estrategias para la educación ambiental con escolares pobladores del páramo rabanal (Boyacá) 1 César Vargas 2 María Rosa Estupiñán a. 3. Luna Azul, 34, 10–25.

Flores, R. C. (2012). Investigación en educación ambiental. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 17(55), 1019–1033.

Giménez, G. (2005). Territorio e identidad. TRAYECTORIAS.

Gutiérrez Sabogal, L. H. (2015). Problemática de la educación ambiental en las instituciones educativas Problematic of the Environmental Education in Educational Institutions. 23, 57–

76. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.RC.2015.23.a5>

Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación. (Sexta). I.E.

Norma técnica colombiana GTC 24: Gestión ambiental. Residuos Sólidos y guía para la separación en la fuente., Instituto colombiano de normas técnicas 1 (2009).

[http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/intranet.bogotaturismo.gov.co/files/GTC 24 DE 2009.pdf](http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/intranet.bogotaturismo.gov.co/files/GTC%2024%20DE%202009.pdf)

Instituto de estudios ambientales de la Universidad Nacional de Colombia. (2019). Plan ambiental municipal 2012 - 2019 (Issue 4600029146).

[https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpcontent/Sites/Subportal del Ciudadano/Medio Ambiente/Secciones/Publicaciones/Documentos/2012/PAM/TOMO IV. INFORME EJECUTIVO.pdf](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpcontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Medio%20Ambiente/Secciones/Publicaciones/Documentos/2012/PAM/TOMO%20IV.%20INFORME%20EJECUTIVO.pdf)

Ley 115. (1994). Ley general de educación. Revista de Educación.

Llanos-Hernández, L. (2010). Concepto de territorio y las investigaciones en las ciencias sociales. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 7(3), 207–220.

Luque, A., & Amengual, B. (2002). Política Nacional de Educación Ambiental SINA. *Política Nacional de Educación Ambiental SINA*, 1–30.

MADS. (2016). Los Proyectos Ambientales Escolares-PRAE en Colombia: Viveros De La Nueva Ciudadanía Ambiental De Un País Que Se Construye En El Escenario Del Posconflicto Y La Paz.

http://www.minambiente.gov.co/images/OrdenamientoAmbientalyTerritorialyCoordinaciondelSIN/pdf/VII_Encuentro_Nacional_de_Educación_Ambiental/PRAE.pdf

Ministerio de Ambiente, M. (2002). Educación ambiental. 1998.

Ministerio de Ambiente, M. (2017). Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022.

Ministerio de educación nacional. (1994). Decreto 1743 de 1994. Diario Oficial No. 41.476 Del 5 de Agosto de 1994, 1994(41), 7.

Muñoz-Montilla, A. N., & Páramo-Bernal, P. (2018). Monitoring environmental education processes: A proposal for structuring a system of environmental education indicators. *Revista Colombiana de Educacion*, 74, 81–106.

Pabón Serrano, O. M., Pabón Serrano, Y. F., & Tarazona Méndez, M. Á. (2015). La ética ambiental: evolución, acuerdos y desacuerdos entre ecología, ambientalismo y sostenibilidad. *Revista Temas*, 3(9). <https://doi.org/10.15332/rt.v3i9.1367>

Perevochtchikova, M. (2013). La evaluación del impacto ambiental y la importancia de los indicadores ambientales. *Gestión y Política Pública*, 22(2), 283–312.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-0792013000200001%0Ahttp://www.scielo.org.mx/pdf/gpp/v22n2/v22n2a1.pdf

PNUMA. (2014). Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. In ECOE (Ed.), XIX Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y El Caribe (Segunda).

Porras, Y., Pérez, M., Tuay, R., Alzate, M., Cuervo, F., & Roncancio, M. (2014). Retos y oportunidades de la educación ambiental en el Siglo XXI.

[http://editorial.pedagogica.edu.co/docs/files/Retos y oportunidades de la educación ambiental en Colombia \(1\).pdf](http://editorial.pedagogica.edu.co/docs/files/Retos_y_oportunidades_de_la_educacion_ambiental_en_Colombia_(1).pdf)

Presidencia de la Republica de Colombia. (1974). Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Decreto Ley 2811 de 1974. 544.

Presidencia de la Republica de Colombia. (1993). LEY 99 DE 1993. 1–32.

Rengifo Rengifo, B. A., Quitiaquez Segura, L., & Mora Córdoba, F. J. (2012). La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. XII Coloquio Internacional de Geocrítica, 1–16.

Rentería, Y. (2008). Estrategias de educación ambiental de institutos descentralizados en el sistema educativo colombiano en Medellín. *Revista Facultad de Salud Pública*

Universidad Nacional, 26(1), 90–98.

[https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpcontent/Sites/Subportal del](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpcontent/Sites/Subportal%20del)

Ciudadano/Medio Ambiente/Secciones/Publicaciones/Documentos/2012/PAM/TOMO
IV. INFORME EJECUTIVO.pdf

Reyes Pineda, H., & Cardona Hernández, L. (2015). La educación ambiental como estrategia necesaria para la planificación de nuevos enfoques regionales en el departamento del Meta.

Sophia, 11(2), 169–184.

Solano, J. M. (2018). Educación ambiental y territorio.

Torres, M. (1998). La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. *Revista Iberoamericana de Educación*, 16, 23–48. <https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie16a02.pdf>

Vahos, F., Pedraza, M., & Campuzano, C. (2012). Guía de diseño de proyectos ambientales escolares PRAE desde la cultura del agua.

Velásquez, C. Y. A. (2017). La educación ambiental una reflexión en torno a la relación entre comunidad educativa y medio ambiente, desde los imaginarios colectivos y espacios de la institución educativa Playa Rica, en el municipio de Tambo-Cauca. 89. [http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/3149/Tesis Yenni velasquez.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/3149/Tesis%20Yenni%20velasquez.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

ANEXOS.

Anexo A: Formato de observación

Formato de Observación	
Situación:	_____
Fecha:	_____
Hora:	_____
Participantes:	_____
Lugar:	_____
OBSERVACIONES	
Impresiones del Investigador:	
Expresiones de los participantes	
Revisión y conclusiones del investigador	

Anexo B. Formato de observación

Formato de Entrevista	
Fecha:	_____
Hora:	_____
Lugar:	_____
Entrevistador:	_____
Entrevistado:	_____
___ Docente ___ Estudiante ___ Padre de Familia	
Introducción: Con el fin de fortalecer el proceso educativo se plantea un proyecto de investigación que busca Interpretar las comprensiones del territorio que tiene la comunidad de la institución educativa El Bosque, de la comuna Aranjuez de la ciudad de Medellín. Por eso se escogen diferentes miembros de la comunidad educativa para realizar a acabo esta entrevista.	
<ol style="list-style-type: none">1. Para usted ¿Qué es el territorio?2. Para usted ¿Qué es la educación ambiental?3. Para usted ¿Qué es un recurso natural?4. ¿Cómo llego usted a ser parte del barrio Moravia? ¿Hace cuánto tiempo?5. ¿Qué piensa usted de Moravia?6. ¿Cómo describiría usted el recorrido de su casa a la IE El Bosque?7. ¿Cuáles son las mayores problemáticas que usted identifica a los alrededores de la IE El Bosque?8. ¿Qué haría usted para mejorar las problemáticas que identifica en el barrio?9. ¿Cuáles son los recursos naturales que usted ve más cercanos a la IE El Bosque?10. Para usted ¿Qué es un proyecto ambiental escolar?	

11. ¿Conoce usted el proyecto ambiental escolar de la IE El bosque? ¿De qué se trata?

12. Si usted tuviera la oportunidad de liderar un proyecto para mejorar el medio ambiente en el barrio, ¿qué instituciones, personas u organizaciones serían sus aliadas?

Anexo C. Formato de Grupos Focales

Formato de sesión Grupo Focal	
Situación:	
Fecha:	
Hora:	
<p>Momento 1: Presentación del Moderador.</p> <p>Mi nombre es Juliana Márquez Jaramillo Ingeniera Ambiental, actualmente me encuentro realizando un proyecto de investigación para obtener el título de Magister en desarrollo Sostenible y medio ambiente en la Universidad de Manizales. Residí en la comuna 4 desde el año 2005 hasta el año 2016 es por eso por lo que es una población por la que me siento grata y me motiva a realizar este proceso.</p> <p>Momento 2: Presentación del Proyecto de Investigación.</p> <p>Con el fin de fortalecer el proceso educativo se plantea un proyecto de investigación que busca Interpretar las comprensiones del territorio que tiene la comunidad de la institución educativa El Bosque, de la comuna Aranjuez de la ciudad de Medellín. Es por esto por lo que el día de hoy realizaremos una sesión que nos permita compartir puntos de vista y opiniones desde el grado que cursan y la participación de todos hará que la información sea más completa y dinámica.</p> <p>Momento 3. Video de contextualización e historia.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=1fBUg2-5cws</p>	

Momento 4. El moderador define el concepto de Sostenibilidad.

Momento 5: Formulario de Google.

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdcxL8bEXCefY1->

[H3XJRWsOe_gMTWeaveaFyPFeshEuDE7kiA/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdcxL8bEXCefY1-H3XJRWsOe_gMTWeaveaFyPFeshEuDE7kiA/viewform)

1. ¿Conoce usted el proyecto ambiental escolar de la IE El bosque? ¿De qué se trata?
2. De acuerdo con el video, ¿Qué piensa de la actualidad de los alrededores de la IE El Bosque?
3. De acuerdo con las imágenes, que piensa usted de la de la transformación de Moravía. (Imagen 1: 2004 Imagen 2: 2011)



4. De acuerdo con lo explicado ¿Considera que el barrio es un ejemplo de sostenibilidad?
5. Desde la institución educativa El Bosque, ¿cómo participas en la generación de un territorio mejor?