

**REPRESENTACIONES SOCIALES AMBIENTALES EN EL MARCO DE LA  
ESCUELA, PARA FORMAR EL CUIDADO Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO  
AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DEL COLEGIO GUSTAVO  
URIBE RAMIREZ DE GRANADA CUNDINAMARCA**

**ANDREA CAROLINA ROJAS SALAMANCA  
LEIDY MARCELA ROJAS PINILLA  
JESSICA NATALY TEQUIA CHAVARRO**

**Trabajo de grado como requisito para optar el título de  
Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental**

**Asesor  
LUIS JAIR TELLEZ ARIZA  
Magister en Investigación Social Interdisciplinaria**

**UNIVERSIDAD DEL TOLIMA  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL  
SIBATÉ – CUNDINAMARCA**

**2017**

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA  
INSTITUTO DE EDUCACION A DISTANCIA  
PROGRAMA LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL

ACTA DE CALIFICACION No. \_\_\_\_\_

Trabajo de Grado titulado: Representaciones Sociales

Ambientales en el marco de la Escuela Para  
Educar en el cuidado y conservación del medio  
ambiente en los estudiantes del Grado Cuarto del  
colegio Gustavo Uribe Pomares de Granococha (Cundinamarca).

Presentado por el (los) estudiante (s):

Andrea Carolina Rojas

Jessica Tequia

Lerdy Marcela Rojas

TRABAJO ESCRITO:

- |                                            |                   |          |
|--------------------------------------------|-------------------|----------|
| • Introducción y Justificación             | (hasta 5 puntos)  | <u>4</u> |
| • Objetivos y Definición del Problema      | (hasta 5 puntos)  | <u>4</u> |
| • Metodología y Presentación de Resultados | (hasta 10 puntos) | <u>8</u> |
| • Conclusiones y Recomendaciones           | (hasta 10 puntos) | <u>8</u> |

2. SUSTENTACION ORAL:

- |                                                                                                |                  |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|
| • Dominio del tema en toda su extensión y habilidad en la exposición                           | (hasta 5 puntos) | <u>4</u> |
| • Claridad y adecuado uso en la terminología técnica                                           | (hasta 5 puntos) | <u>4</u> |
| • Conocimiento y habilidad intelectual para responder preguntas sobre el contenido del trabajo | (hasta 5 puntos) | <u>3</u> |
| • Empleo de ayudas audiovisuales                                                               | (hasta 5 puntos) | <u>4</u> |

Puntaje de la sustentación oral. 0 a 20 (total)  
PUNTAJE TOTAL O A 50 PUNTOS

La calificación para el estudiante es: (Aprobado) (39 /5.0)

A las 2.00. P. (Hora) del mismo día se da por terminada la sesión, en constancia firman

Director Programa

[Firma]  
Jurado 1

Tutor Asesor

[Firma]

Jurado 2

## DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado primeramente a nuestro Padre Dios, quien nos dio la fortaleza y sabiduría para terminar esta etapa de nuestra vida especialmente dándonos la oportunidad de poder terminar la carrera.

A nuestra institución por darnos una mano en los momentos que más necesitábamos y abrirnos sus puertas para lograr este sueño del que hoy hacemos participe.

A nuestros docentes que colocaron su granito de arena en nuestra formación como profesionales siempre nos impusieron seguir adelante a pesar de las dificultades guiándonos por el camino hacia alcanzar nuestros objetivos trazados a lo largo del camino profesional.

A nuestros familiares, amigos y allegados quienes siempre estuvieron ahí cuando más lo necesitamos, en especial en los momentos más difíciles, siempre nos animaron a seguir adelante.

## **AGRADECIMIENTOS**

Las autoras expresan sus agradecimientos: Al catedrático Luis Jair Téllez Ariza, quien con sus orientaciones y apoyo incondicional, logramos llevar a feliz término nuestro trabajo de grado.

A la Universidad del Tolima, quien nos abrió sus puertas para realizarnos como profesionales y licenciadas, siendo sus aulas un espacio de formación a lo largo de este tiempo como seres integrales, sembrando en nosotras un espíritu crítico y formativo, con un pensamiento humano, sensible y comprometido con el mundo dado hacia la transformación y el cambio.

Al Colegio Gustavo Uribe Ramírez de granada Cundinamarca, ya que en esa institución logramos cimentar y culminar nuestra investigación. Y a todos aquellos que con su ayuda hicieron posible de que éste sueño se hiciera realidad.

## CONTENIDO

<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	10
1.1. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA.....	10
1.2. ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS .....	11
1.3. ANTECEDENTES EMPÍRICOS .....	11
1.4 OBJETIVOS .....	12
1.4.1. Objetivo general .....	12
1.4.2 objetivos específicos. ....	12
<b>2. JUSTIFICACION</b> .....	13
<b>3. HIPÓTESIS</b> .....	15
<b>4. METODOLOGIA DE INVESTIGACION.</b> .....	16
<b>5. MARCO REFERENCIAL</b> ´ .....	20
5.1. MARCO CONTEXTUAL.....	20
5.2. MARCO TEORICO.....	23
5.3 MARCO LEGAL .....	41
<b>6. DISEÑO, APLICACIÓN Y ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS.</b> .....	55
6.1. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	55
6.2. INSTRUMENTOS.....	55
6.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	62
<b>7. PROPUESTA FINAL DEL PROYECTO</b> .....	64
7.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA .....	64
7.2. PREGUNTAS .....	64
7.3. ESTRATEGIAS .....	64

<b>7.4. RESULTADOS</b> .....	65
<b>7.5. IMPACTO SOCIAL Y ACADÉMICO DE LA PROPUESTA</b> .....	66
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	68

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
<b>Figura 1.</b> Mapa granada Cundinamarca .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 2.</b> Organización de la institución.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 3.</b> Tabla de marco legal .....	42
<b>Figura 4.</b> Respuesta 1 .....	53
<b>Figura 5.</b> Respuesta pregunta 2 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 6.</b> Respuesta pregunta 3. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 7.</b> Respuesta pregunta 4. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 8.</b> Respuesta pregunta 5. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 9.</b> Respuesta pregunta 6. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 10.</b> Respuesta pregunta 7. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 11.</b> Respuesta pregunta 8. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 12.</b> Respuesta pregunta 9. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 13.</b> Respuesta pregunta 10. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 14.</b> Cartografía .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 15.</b> Cartografía 1 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 16.</b> Cartografía 2 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 17.</b> Entrevista .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## RESUMEN

Este trabajo analiza la problemática ambiental del objeto de estudio, en este caso la institución educativa departamental Gustavo Uribe Ramírez. Dicha institución presenta problema de mal manejo de residuos sólidos, y representaciones sociales ambientales negativas. Los estudiantes en horas del descanso, cuando ingieren alimentos arrojan las envolturas al suelo, en lugar de la caneca de basura, aunque es de conocimiento de los mismos que dicha acción está mal, siguen haciéndolo sin importar el daño ambiental que esto pueda llegar a causar. Dentro de la institución, hay proyectos de cuidado ambiental, de siembra, y cuidado del río que pasa limitando la institución por la parte norte de la misma.

Pero la realidad es que no todos los estudiantes participan en estos proyectos y varios de los que hacen en algún momento lo olvidan y vuelven a contaminar no solo las zonas verdes sino el río también. En el área de ciencias naturales, se evidencia la falencia en representaciones ambientales. ¿Qué es lo que ocurre?, los estudiantes no toman conciencia de que arrojando basura se deteriora el ambiente, y que para las próximas generaciones nuestro legado será un planeta falto de todo, sin agua, sin zonas verdes, sin naturaleza por la contaminación. En resumen, todo esto nos lleva a deducir que el cuidado de nuestro entorno es importante e indispensable para todos, hay que recordar la tierra sigue sin los seres humanos, pero los seres humanos sin la tierra no son nada.

**Palabras clave:** contaminación, conservación, naturaleza, entorno, ambiente, representación social, cuidado ambiental, manejo de residuos, residuos sólidos, daño ambiental.

## ABSTRACT

This paper analyzes the environmental problems of the object of study in this case the departmental educational institution Gustavo Uribe Ramírez. This institution presents a problem of poor solid waste management, and little social environmental representation. Students at rest hours, when they eat food, throw the wrappers on the floor instead of the garbage can, although it is known to them that this action is wrong, they continue to do so regardless of the environmental damage that this may cause. . Within the institution, there are projects of environmental care, sowing, and care of the river that passes limiting the institution by the northern part of it.

But the reality is that not all students participate in these projects and several of those who do at some point forget and re-contaminate not only the green areas but the river as well. In the area of natural sciences, the lack of environmental representations is evident. What is happening? The students do not realize that throwing garbage deteriorates the environment, and that for the next generations our legacy will be a planet lacking everything, without water, without green areas, without nature by pollution. In summary, all this leads us to deduce that the care of our environment is important and indispensable for all, we must remember the earth continues without human beings, but human beings without the earth are nothing

**Keywords:** pollution, conservation, nature, environment, social representation, environmental care, waste management, solid waste, environmental damage.

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la institución educativa GUSTAVO URIBE RAMIREZ sede principal, la cual se encuentra ubicada en el municipio de Granada Cundinamarca, a través de la observación, se evidencia una falencia en el ámbito ambiental. La población estudiantil posee conocimiento de representación ambiental negativo, llevando esto a la afectación de la misma población y generando un bajo entendimiento de conceptos relacionados con el ambiente. De esta forma, es la misma población la que se ve impedida en realizar sus actividades escolares con agrado, al tener su institución en mal estado ambientalmente hablando.

Por esta razón y teniendo en cuenta las dificultades que presentan algunos estudiantes frente al conocimiento de las representaciones sociales ambientales, se desarrolla el proyecto actual, para contribuir a mejorar el conocimiento sobre temas ambientales en la institución. A favor, se evidencia, que en ella también, hay un río y varios proyectos para el cuidado de zonas verdes. De esta forma, será aun de más facilidad que la población estudiantil, obtenga un conocimiento más claro sobre las representaciones sociales ambientales y el cuidado del entorno.

Es importante también destacar frente al alumnado la importancia sobre el cuidado del agua, ya que es un recurso que fuera de ser vital es necesario en este municipio, ayudado con el ejemplo del río que corre junto a la institución.

¿Cuáles son las representaciones sociales ambientales de los estudiantes de sexto grado del colegio Gustavo Uribe Ramírez, que sirven como referente para educar el cuidado y conservación de su medio ambiente?

### **1.1. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las representaciones ambientales de los estudiantes de sexto grado del colegio Gustavo Uribe Ramírez?

## 1.2. ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS

La investigación derivada de este proyecto, toma como antecedentes bibliográficos a varios autores de los cuales, se desglosara un apunte importante sobre las representaciones sociales ambientales. En primer lugar, las ideas de Piaget que han influido en la elaboración de una teoría sobre las representaciones ambientales: la reinterpretación encontrada en las creencias infantiles que fue estudiada por Piaget en la obra de Moscovici, por un lado, y la retribución de la tesis constructivista, por el otro. En las (RS) Moscovici les da una pertenencia a tres dimensiones y la forma en que las define es Moscovici (1979) “universo de opinión” p.10. Moscovici (1979) Las dimensiones son: primera información, esta se relaciona con el conocimiento que posee un grupo respecto a un objeto social p. 45. Moscovici (1979) la segunda es, el campo de la representación, permite visualizar la información en relación de fuentes inmediatas frente a un aspecto preciso p. 45. Moscovici (1979) y la tercera es la actitud, esta significa orientación favorable o desfavorable con respecto al objeto estudiado por la representación social p.49. En este aspecto, también Moscovici (1979) trata de reconocer un punto de vista social, es ver cómo se puede construir cualquier idea que se tenga de representación social.

## 1.3. ANTECEDENTES EMPÍRICOS

Durante la investigación realizada en el colegio Gustavo Uribe Ramírez sobre el manejo de los residuos sólidos, se evidencio que existen investigaciones sobre el mismo tema de este proyecto. Como lo es el caso de Gabriela Sánchez Olguín, estudiante de la universidad autónoma del estado de hidalgo, quien en su tesis de grado, realizo una investigación sobre manejo de residuos sólidos. En dicha investigación, categorizo los residuos en porcentajes según la cantidad y su composición, de esta forma logro evidenciar la problemática y contribuir a minimizarla. Otra investigación, es la de Natalia

López Rivera, estudiante de la universidad pontificia javeriana, la cual también como tesis, presento una propuesta en donde se habla centralmente del manejo de los residuos sólidos. En esta investigación, se recalca el problema que los residuos causan al ambiente, el aire, el agua, la naturaleza en sí.

### **1.3 OBJETIVOS**

**1.3.1.** Objetivo general. Identificar las representaciones sociales ambientales de los estudiantes de sexto grado del colegio Gustavo Uribe Ramírez, que sirven como referente para formar el cuidado y conservación de su medio ambiente.

**1.3.2** objetivos específicos.

- Diseñar instrumentos para la identificación de las representaciones sociales ambientales de los estudiantes de sexto grado del colegio Gustavo Uribe Ramírez, apoyados en la propuesta pedagógica.
- Clasificar las representaciones sociales ambientales identificadas en los estudiantes de sexto grado del colegio Gustavo urbe Ramírez.
- Proponer un ambiente de aprendizaje para formar el cuidado y conservación del medio ambiente en estudiantes de sexto grado del colegio Gustavo urbe Ramírez, a partir de las representaciones sociales ambientales encontradas.

## 2. JUSTIFICACION

La educación inicial, se basa en las representaciones sociales y ambientales que el niño posea. Este desarrolla un tipo de representación ya sea de cuidado o no hacia su medio ambiente. Todo esto depende de la perspectiva con la cual el niño vea el mundo, esto con ayuda de familia u/o docentes los cuales imparten un conocimiento crítico en el niño para adoptar dichas representaciones. Si se habla de porque aplicar un proyecto de investigación con esta temática, se debe saber que en la actualidad el medio ambiente está siendo afectado por la problemática de la basura y es tan grave que genera contaminación del aire, agua y suelo, siendo estos fuente de muchas enfermedades, causando daños irreversibles tanto al medio como al ser humano. El proyecto de mejoramiento de los residuos sólidos que se realiza en la institución educativa Gustavo Uribe Ramírez permite aplicar un manejo adecuado de la basura ya que se ha evidenciado que los residuos sólidos generados en la institución aumentan día a día así como su potencial de contaminación en el entorno, causado por los mismos estudiantes por falta de un adecuado conocimiento sobre representaciones sociales ambientales, ya que la afectación al medio ambiente también es una causante del daño social.

Este proyecto pretende diagnosticar las representaciones ambientales de los estudiantes con el fin de diseñar un ambiente de aprendizaje que potencie conocimientos ecológicos en la población estudiantil orientada a la búsqueda de estrategias que permiten un uso racional de los recursos naturales un control de producción de desechos y su manejo dentro de la institución desde técnicas como el reciclaje así como el que algunos desechos puedan incorporarse en ciclos productivos logrando disminuir un impacto social y ambiental a largo plazo.

Ya tratando sobre la metodología, de cómo se puede o se va a realizar, es importante tratar este tema, pues el cuidado del medio en el que habitan los seres vivos depende netamente de los mismos. Metodológicamente hablando, para llevar a la práctica la incentivación del cuidado ambiental y el manejo de los residuos sólidos, La práctica de

reciclaje, es una técnica que se puede implementar para poder manejar dichos residuos más fácilmente, la categorización de estos, ayuda a los estudiantes a encontrar un determinado uso para los residuos. Afortunadamente, en el municipio de granada Cundinamarca, en donde se encuentra el colegio del cual se está desprendiendo este estudio, actualmente, cuenta con un proyecto de reciclaje en los hogares de las familias granadinas.

El propósito, buscaría implementar aún más el proyecto, pero a nivel escolar (el colegio), pues son los estudiantes los futuros habitantes y consumidores del entorno. Que los estudiantes no solo tomen como hábito el reciclar, si no también lleven a lo práctico y creativo esta nueva técnica de categorización de material reciclable. También busca apoyar a la institución con sus proyectos ambientales, desde el compromiso con el área de ciencias naturales para así trabajar de la mano con ellos y lograr que los estudiantes adopten una representación ambiental, basándose también en lo social, ya que al cuidar el ambiente, se cuida también la sociedad en la que se habita. Y la principal meta, es lograr potenciar un conocimiento ecológico con la ayuda de la educación en el área de ciencias, que sean jóvenes capaces de crear sus conocimientos, y ayudar al cuidado del ambiente, incitando a más jóvenes a que sigan el camino del cuidado ambiental de forma creativa y dinámica, que no vean la práctica del reciclaje como un trabajo monótono que se tiene obligatoriamente que realizar porque sí, sino todo lo contrario, que desde su propia iniciativa, decidan hacerlo para cuidar su entorno.

### 3. HIPÓTESIS

La identificación de las representaciones sociales ambientales de los estudiantes permitirá educar de manera significativa la conservación y cuidado del medio ambiente.

La implementación de una estrategia didáctica que se oriente a la enseñanza del buen manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa departamental Gustavo Uribe Ramírez, mejorará los procesos de formación en conocimientos para el campo de las Ciencias Naturales por parte de los estudiantes y fuera de esto, se convertirá en una posibilidad de ingresos económicos a sus familias y de incidencia social en sus vidas, dado a que la manipulación de residuos sólidos es elemental en una sociedad. La recolección de residuos sólidos implementada en la institución, busca además de enseñar sobre diferentes procesos naturales, generar un aporte al sustento de los mismos estudiantes, bien sea porque su ambiente este limpio, o porque se implemente el reciclaje, se pretende que esta sea una actividad que ocupe el tiempo libre de los jóvenes, manifestando una mirada diferente en ambiente y sociedad, en el contexto en el cual se desarrollan habitualmente. Se usarán herramientas didácticas que servirán para enseñar a los estudiantes de una manera sencilla, como implementar el reciclaje, desarrollándolo desde sus propias casas, hasta las aulas de clase; además será una forma de educar, con el fin de que el aprendizaje sea para todos ellos significativo. Con el uso de estrategias como la recolección y la investigación, se busca despertar el interés de los estudiantes y su posible participación en el proceso de implementación, permitiendo que cada individuo haga, construya y sea responsable del cuidado de su colegio teniendo resultados que construirán conocimientos en base a lo significativo y a lo que el estudiante considera realmente importante para sí mismo y para su entorno ambiental y social. Socialmente, hay proyectos de cuidado ambiental apoyados por la alcaldía. Lo que se quiere también es incentivar a los estudiantes que al salir del colegio también pueden realizar prácticas de recolección de residuos sólidos y que estos grupos ambientales los apoyaran.

#### **4. METODOLOGIA DE INVESTIGACION.**

El diseño metodológico se plantea de acuerdo con los elementos, estrategias y metodología utilizados en esta investigación y aplicados al diseño y desarrollo de las actividades dentro de nuestra intervención. A la cual llamaremos momentos de intervención.

Se emplea el tipo de investigación cualitativa, donde el grupo investigador interactúa con la comunidad educativa y fundamentalmente con los estudiantes de sexto con los que se desarrolla la propuesta de proyecto, trabajando cooperativamente y compartiendo las actividades y sus resultados.

La propuesta pretende diseñar y desarrollar actividades que fortalezcan el cuidado ambiental, utilizando como estrategia la técnica de reciclaje, teniendo en cuenta que no se pueden repetir los mismos métodos o estrategias que utiliza el común de los docentes para fortalecer el cuidado y además lograr que los estudiantes apoyen la conservación ambiental y se apasionen con el tema de reciclaje. En nuestro momento número 1 el cual es conservación se desarrollan las siguientes etapas:

**Conocimiento:** El conocimiento es un conjunto de aprendizaje o información, construida y almacenada mediante la experiencia, o a través del estudio de la temática. En otras palabras, se trata de la posesión de muchos datos relacionados entre sí. El conocimiento en el medio ambiental, es necesario para que el estudiante apoye proyectos de cuidado del mismo. Si el estudiante tiene conocimiento del tema, no solo apoyara sino que también participara en los proyectos.

**Conciencia:** La conciencia se define, como el conocimiento que cada ser tiene de sí mismo y de su entorno, pero también se refiere a la moral y a la ética de la percepción de todo su entorno. En contexto, la conciencia se puede adquirir de la investigación del estudio ambiental que se realizara en la institución. Para el estudiante, la conciencia se

deriva de las experiencias vividas. Si queremos que se preparen en la educación ambiental, debemos dar y apoyar experiencias ambientales para que ellos tengan en su conciencia hechos experimentados vividos.

Participación: es la acción de incluirse en la actividad proyectada. En esta etapa, se ven reflejadas las anteriores. Ya que si los estudiantes representan estas, en este punto, será más fácil su participación en proyectos de conservación del medio.

Así, comprendiendo estas tres etapas podemos saber si en realidad esta investigación realizada en el colegio Gustavo Uribe Ramírez, dio como resultado lo que esperábamos, que era una representación ambiental significativa para los estudiantes. Fuera de esto, también sabremos si para la comunidad granadina está interesada en el tema de cuidar el medio ambiente con prácticas como el reciclaje. Si implementamos medios audiovisuales en el municipio, también tendría mayor acogida el tema. Ya que para la comunidad una representación gráfica es afianzada en la conciencia.

Tipo de investigación: investigación cualitativa con enfoque acción-participación:

Investigación cualitativa: También conocida como interpretativa, es la alternativa para interpretar y comprender la realidad social. Esta estrategia de investigación ha adquirido importancia en las décadas recientes, ya que los investigadores han aceptado y valorado la rigurosidad científica de los métodos cualitativos. Cada vez son más los profesionales y los estudiantes dedicados a la labor de investigación en el contexto socio-educativo en búsqueda de información seria y completa sobre esta temática, que se ajuste a las demandas curriculares de las instituciones de Educación Superior.

En otras palabras, la investigación cualitativa se basa en las cualidades del objeto en estudio, sea un lugar, una persona o un objeto.

Momentos del proyecto:

Momento exploratorio: (observación estructurada, diarios de campo y entrevistas)

Para la metodología y el desarrollo de esta se llevaran varios medios para la recolección de información, entre estos se realizara una observación estructurada donde se muestre la problemática del curso 601 (muestra), en relación con el manejo de residuos sólidos durante las horas de descanso, en donde se presenta la problemática por parte de los estudiantes en la cual estos arrojan residuos a la cascada y alrededor de esta contaminando y acabando parte de la fauna de esta.

Se llevara diarios de campo cada semana donde se muestre parte de la problemática establecida, se pretende con estos conocer a fondo lo que conlleva la problemática del arrojar los residuos en sitios no adecuados, además de conocer con detalle el contexto donde se desarrolla la propuesta investigativa. Como apoyo se plantearan también encuestas y entrevistas semi estructuradas aplicables a la población del grado 601, para luego con estas realizar una descripción e interpretación de la situación problema.

Momento de diseño de la propuesta pedagógica.

Objetivo de la propuesta:

Se pretende Incentivar la educación ambiental y el cuidado del medio ambiente generando pautas de cuidado ambiental frente a nuestros recursos naturales, especialmente en los estudiantes del grado 601 (muestra), de la institución educativa departamental Gustavo Uribe Ramírez, para esto se generaran pautas y contenidos temáticos desde la clase de biología y medio ambiente, teniendo como referencia las temáticas y el plan de estudios para grado sexto.

Las reservas naturales son un área de importante protección de biodiversidad que se debe preservar para la conservación de la vida silvestre, flora o fauna con fin de proveer oportunidades de investigación y de educación. Estos espacios naturales tienen como finalidad la protección y perduración de ecosistemas, y de elementos biológicos, que por su singularidad, merecen una protección especial.

La conservación del medio ambiente se fundamenta principalmente a la conservación y los cuidados intensivos que deben aplicarse hacia todo el entorno ambiental, en un espacio lleno de material de estudio, (flora y fauna).

Momento modos de reciclaje

El reciclaje es un proceso fisicoquímico o mecánico que consiste en transformar una materia ya utilizada por medio de un ciclo de tratamiento total o parcial, para obtener una materia prima utilizable. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, esto es una forma regulado de manejo de residuos olidos.

Momento el cuidado del agua y su importancia.

El agua es el líquido vital para todo ser vivo. Sin agua no podríamos vivir, es por eso necesario que tomemos conciencia de la importancia que tiene en el desarrollo de nuestra vida y orientemos más esfuerzos para cuidarla.

## 5. MARCO REFERENCIAL

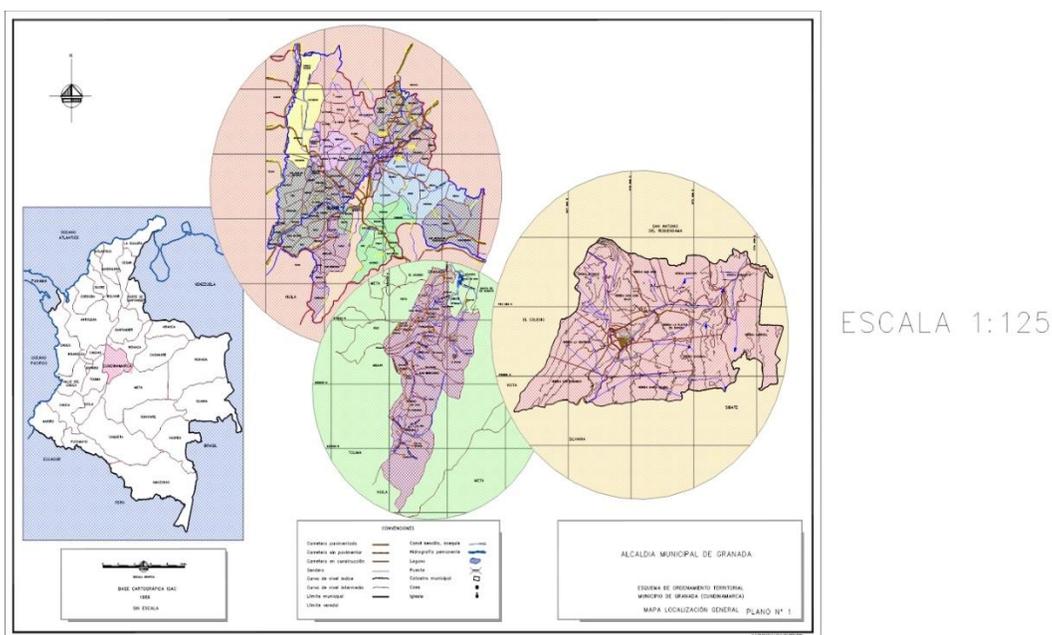
### 5.1. MARCO CONTEXTUAL

**5.1.1.** Granada Cundinamarca, es un municipio localizado en la provincia del Sumapaz, ubicado al sur occidente de la capital Bogotá.

Es un municipio en constante crecimiento poblacional, sus habitantes se distinguen por ser personas trabajadoras, que se desempeñan en diferentes labores, desde construcción, hasta ganadería y agricultura. De este municipio se desprenden trece (13) veredas aledañas, san Raimundo, la 22, sabaneta, carrizal, el hoyo, santa lucia, santa fe, san José, el soche, la floresta, Guasimal, santa helena, la playita.

#### 5.1.1.1. Ubicación

**Figura 1.** Mapa granada Cundinamarca



Fuente: Recuperado de: [www.granada-cundinamarca.gov.co/index.shtml](http://www.granada-cundinamarca.gov.co/index.shtml)

**5.1.1.2. Características:** el municipio de granada Cundinamarca, cuenta con una extensión de 60 kilómetros cuadrados, una altura de 1.890 metros sobre el nivel del mar (msnm), una temperatura oscilante entre 14 °C y sus habitantes aproximadamente son 6.799.

**5.1.1.3. Acceso y vías:** el municipio de granada Cundinamarca, gracias a su ubicación, es enlace para la comunicación con la capital Bogotá, y con el municipio de Fusagasugá. Sus vías, se encuentran en buen estado y con ayuda de los buses y colectivos, la comunidad granadina puede desplazarse desde el municipio a otros, incluyendo las diferentes veredas del mismo.

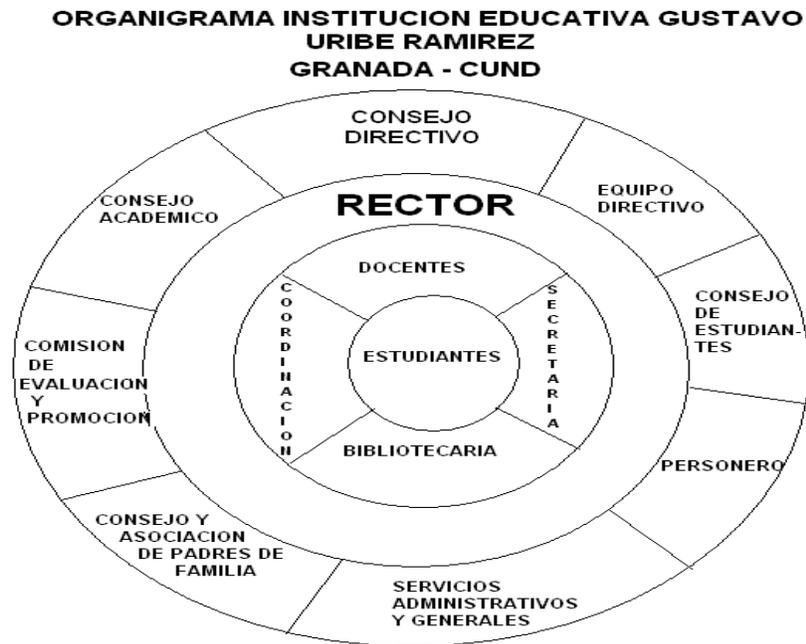
**5.1.1.4. Colegio Gustavo Uribe Ramírez:** aproximadamente, a mediados de los años 60, en el actualmente municipio de granada Cundinamarca, la comunidad se dio a la tarea de conseguir un colegio que supliera las necesidades educativas de los niños.

**5.1.1.5. Así mismo en el año 1971,** bajo la ordenanza 46 de noviembre de 1966, se funda e inicia el funcionamiento del plantel estudiantil. Ya para 1974, se ratifica hasta el curso cuarto de básica secundaria y en memoria la padre del señor diego Uribe Vargas, benefactor para la creación de la institución, le fue asignado el nombre de colegio Gustavo Uribe Ramírez, mediante el decreto 173 del 18 de febrero de 1.973, siendo en ese entonces el señor Alfonso Dávila Ortiz gobernador del municipio.

Actualmente, el colegio es dirigido por el señor rector Jairo Gutiérrez, y cuenta con 13 sedes de primaria, transición, bachillerato y educación sabatina y para adultos de validación. Entrando a tratar el tema del PEI, el cual maneja un modelo pedagógico constructivista, pero no dejando de lado los distintos modelos que los docentes deseen implantar en sus aulas de clase. Se puede evidenciar la participación de los docentes en sus aulas de clase, el perfil de estudiantado que requiere la institución, también es de suma importancia. El egresado tendrá la capacidad de analizar y ser crítico y productivo, teniendo en cuenta el desarrollo humanista y la democracia, para así poder proyectarse a un mundo laboralmente competido y ser profesional.

La institución está organizada de la siguiente forma

**Figura 2.** Organización de la institución.



El colegio cuenta con la sección de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media.

Cuenta con tres coordinaciones: Básica Primaria, Básica Secundaria y Media, las cuales atienden la parte académica y de convivencia. Departamentos de Biblioteca Escolar y Centro de Recursos Educativos, donde se imprimen todas las ayudas y documentos requeridos para el apoyo de los estudiantes y los Docentes.

Cooperativa Escolar con ofrecimiento de comidas rápidas y variedad de productos para los recesos.

2 Salones dotados con equipos de informática, internet, con un promedio de 10 computadores, para uso de los estudiantes y docentes.

Laboratorios para Física, Química.

Oficinas de Secretaría, rectoría, coordinación y sala de docentes.

## 5.2. MARCO TEORICO

**5.2.1.** Generalidades de las representaciones sociales. Para iniciar este capítulo se plantea el siguiente interrogante: ¿qué es una representación social y cómo se estructura?

Las representaciones sociales, son conocimientos adquiridos de manera tanto empírica, como teórica. Una representación, es un conocimiento que se obtenga de un tema específico, o del tema a enseñar. Si se toma de referente al señor Piaget, parafraseando su concepto, Piaget (1923) está relaciona el conocimiento empírico y la representación social, como un conocimiento adquirido espontáneamente a través de las experiencias vividas por el individuo p.60.

Los niños son grandes soñadores e imaginan muchas cosas, lo que construyen y lo construido el medio cultural, de las características del medio ambiente con su realidad se desprende una serie de realidades sociales traídas de su entorno generando un interrogante ¿por qué estudiar representaciones sociales? Es de objeto social, se construye el pensamiento en el cual las personas construyen y son construidas por una realidad social, de este modo los niños han construido esa realidad social al llegar a la escuela generando una serie interrogantes y son base de estudio como interpretar las RS en su pensamiento “La construcción social de la realidad es una idea fundante de la sociología”. Durkheim

En el contexto educativo se describe la construcción social como viven los niños dentro de su cotidianidad el compartir esa experiencia para después generar diferentes puntos de vista de la realidad social así construyen lo que viven, esto, en este punto, ya se puede referenciar como representación social ambiental, porque son conocimientos significativos adquiridos independientemente por el individuo. Teniendo en cuenta eso, el conocimiento adquirido empíricamente, se genera a partir de varios estudios, mostrar iniciativa al debatir un tema de interés los niños muestran curiosidad, esta debe ser despejada desde todo lo visto lo observado y partir de una pregunta ¿Cómo se estudian

las representaciones sociales? Piaget (1923) es posible que se hagan estudios de actitudes, opiniones y creencias pero estos no son vistos como estudios son muchas las metodologías Lo cognitivo, cualitativo, la cultura, lo observado por la realidad social una mirada desde la realidad y como lo interpretaron los autores las representaciones sociales p.60.

En la escuela, Pereira de Sá (1998) expuso que existen tres líneas de investigación de las cuales se hace un reconocimiento a las dos primeras (RS) “escuela clásica” desarrollada por Denise Jodelet y Serge Moscovici uso de técnicas cualitativas, “escuela AIX.” 1976 por Jean Claude Abric de enfoque estructural la primera enseña la conciencia la creatividad efectos experimentales un análisis social de la cultura o acciones sociales. La segunda, parte de una característica social y cognitiva de un núcleo central y se desprende dando una organización de técnicas experimentales de este modo hacen parte de la realidad produciendo una serie de efectos específicos en las RS. Estas técnicas de investigación son más utilizadas en américa latina de naturaleza cualitativa, que se han ido perfilando a través del tiempo.

Para impartir un conocimiento ambiental en el aula de clase, el docente debe ser dinámico, y didáctico, pues esta área es indispensable en el desarrollo social del estudiante. Teniendo en cuenta que los aspectos sociales, van ligados al medio ambiente, en donde a partir de la interacción del estudiante, socializa, crea y representa un pensamiento crítico de su medio. Por tanto es necesario una educación basada hacia el desarrollo sostenible, como un recurso centrado, en promover la utilización creativa y efectiva del potencial humano, y de todas las formas para asegurar un crecimiento económico, rápido y equitativo, basado en el cuidado y a conservación del medio ambiente, a través de la representación social y ambiental. El fomento de valores de educación ambiental puede provocar cambios actitudinales y comportamentales, y puede realizarse mediante métodos pedagógicos constructivistas, basados en el pensamiento cognitivo.

La educación ambiental, para su definición, se puede denotar como un proceso interdisciplinario, pues en ella, se maneja temas sociales, culturales, ambientales, artísticos, entre otros, que al estudiante le generan construcción de conocimientos significativos, ya que este parte de lo crítico a la realidad. Adoptando quizás, el modelo pedagógico constructivista, en donde se refiere a construcción de conocimiento basado en la realidad cotidiana. La educación ambiental en el aula de clase, se ve afectada por la falta de creatividad de los docentes a la hora de impartir conocimientos ambientales, siempre es mejor tener recursos didácticos para exponer conceptos como el crecimiento de las plantas u otros temas. De esta forma el estudiante lo relaciona a su medio a partir de los conocimientos previos que ya posee y genera nuevos conocimientos.

Tomando como referencia a:

(Moscovici 1969), "las representaciones sociales, son sistemas cognitivos, que tienen una lógica y un lenguaje propio, y que no son simples "opiniones sobre", o "imágenes de" o "actitudes hacia", sino "teorías", destinadas a descubrir la realidad y su ordenación... sistemas de valores ideas y comportamientos con la doble función de establecer un orden que dé a los individuos la posibilidad de orientarse y de dominar su medio social y material, la de asegurar la comunicación del grupo, proporcionándole un código para sus intercambios y para nombrar y clasificar de manera unívoca los distintos aspectos de su mundo" (García Ramírez, 1990,p.17).

Debe educar hacia el cuidado del entorno, modificando los programas educativos, currículos, estrategias, que vallan orientados hacia la calidad de la educación ambiental. De esta forma, crear ciudadanos competentes, responsables e integrales con su mundo actual y futuro. Un mundo dominado por la ciencia y la tecnología, y que se encuentra en constante cambio, por la degradación ambiental.

Una de las características más relevantes de las representaciones sociales es que no es una réplica, sino una elaboración personal o grupal de una realidad, en donde el individuo

participa activamente con la actividad que esté desarrollando en su medio, abordando a (Jodelet 1986) “esto implica que siempre haya una parte de actividad de construcción y de reconstrucción en el acto de representación” (Jodelet 1986 p 477). Esto es referente a que siempre habrá construcción de un conocimiento a partir de una representación, ya sea empírica o teórica. En donde el estudiante sea capaz de aplicar esto en su vida cotidiana, y en su entorno más próximo.

De acuerdo al anterior autor, se pueden diferenciar los elementos que participan en las representaciones sociales. (Jodelet 1989) apunta a la existencia de tres elementos fundamentales, los cuales son: contenido o información, objeto, y sujeto. En donde el primero, hace referencia a dimensiones simbólicas, adquiridas propiamente de medio ambiente, y que dejan un significado y una interacción entre el lenguaje y el conocimiento relacionado, y una dimensión afectiva que va relacionada con la valoración positiva o negativa, en relación al objeto social. El segundo, el objeto, habla de lo que constituye el elemento central de las representaciones, siendo dirigidas hacia algo, hacia un significado, hacia un sentido común, para obtener un resultado. El tercer elemento. El sujeto, puede ser el individuo, la familia, el grupo, la clase, el cual percibe el objeto social, y construye los contenidos del mismo, siendo así que las representaciones sociales van dirigidas hacia un grupo en particular.

Las representaciones sociales, tienen siempre un objeto social, que se configura, en la relación entre sujetos, sobre los que se desarrollan contenidos, e informaciones, que son transmitidos en los procesos interdisciplinarios. Estas representaciones, tienen la propiedad de facilitar la aprensión e interpretación de la realidad, en este caso, se busca una mayor comprensión de los procesos implicados en la conformación de las identidades personales y grupales, que constituyen, una función básica de las representaciones.

Finalizando este capítulo, las representaciones sociales, constituyen la mayor parte del conocimiento del individuo, porque se desarrolla a partir de la realidad y de lo que el estudiante observa, experimenta o crea, para la construcción empírica de su

conocimiento, basado también en la apropiación que tiene con su medio ecológico. Interactuando el individuo con este medio, y fortaleciendo el conocimiento sobre cuidado y la conservación ambiental. Porque no solo se trata de que se quede con el conocimiento inicial, sino que lo exponga y lo retroalimente a través de la observación y lo lleve a su quehacer cotidiano.

### **5.3.2. Representaciones sociales y de medio ambiente ¿Qué conocimientos se generan al relacionar ambiente y sociedad?**

La educación ambiental es necesaria, busca proteger los recursos naturales, y adopta la protección para la ecología. La educación es vista como un proceso curricular y social, es ese conocimiento construido desde su contexto. Esta ha surgido cambios, estos dados a través del crecimiento global – industrial, los cuales se deben proteger, debido a su relevancia con el medio ambiente. Se hace un interrogante importante el cual es ¿la necesidad de los recursos que ofrece el planeta se deben proteger? Esta tendencia de protección fue vista por los países desarrollados como desarrollo sostenible para promoverla desde las instituciones, el hacer personas más educadas y con una visión que mejore el respeto a la naturaleza, el vincular el docente con el estudiante para enseñar las representaciones SA para los futuros maestros. Se describen algunos espacios donde ellos se desarrollan, realizando un proceso formativo formal. La educación que se implementa dentro de las aulas en el tipo no formal es encontrada por ellos en determinados momentos. En el tipo formal, lo encontrado en grupos ambientales organizaciones y algunos medios de comunicación, se hacen referente a muchos de los interrogantes que tienen los docentes.

Es importante exaltar la pregunta inicial de la investigación ¿Cuál es el pensamiento de los futuros profesores de educación primaria con respecto a la educación ambiental? Teoría pertinente para conocer el pensamiento del estudiante Y a partir de esta pregunta surgieron dos más las cuales rescatan como punto de iniciación las RS.

1. ¿cuáles son las RS del medio ambiente de los estudiantes de la licenciatura en educación primaria? la respuesta dada a esta incógnita, es la dimensión de campo y la dimensión de actitud.

2. ¿cuáles elementos de las representaciones RS del medio ambiente deberían tomarse en cuenta por la docencia en educación ambiental? Su respuesta fue proponer conjunto de elementos para la docencia en la educación ambiental investigación de las representaciones sociales del medio ambiente por (marcos regata) p.14 estas son teorías de las RS para comprender el pensamiento de sentido común de los estudiantes las RS desarrolladas inicialmente por Serger Moscovici (1961). El proporciono elementos necesarios para comprender el pensamiento practico del estudiante estos aportes han sido de gran importancia en el estudio de las RS que da a conocer el comportamiento del de las personas la cual parte de una realidad construida desde su entorno y esos conocimiento ya previos, el planteamiento que hace Denise Jodelet de las RS lo expone como una manera de interpretar y pensar la realidad cotidiana como forma de conocimiento social basado en el conocimiento espontaneo e ingenuo .revisar signos de puntuación y normas para citar

Las RS del medio ambiente son incorporadas a distintos contextos como la educación, de esta forma hay una comunicación entre lo social y lo ambiental es tener una comunicación adecuada con el entorno el compartir diferentes puntos de vista que conllevan a realizar estudios sobre el comportamiento de las personas. Cuando se habla de RS ambientales y como estos estudios hacen un avance para educar al ser humano. Cómo cuidar el medio ambiente para hacer un uso adecuado de los recursos ofrecidos por la tierra, las representaciones sociales identifican como es el pensamiento frente al ambiente cuando se comporta de determinada manera frente a las RS ambientales. Los diferentes medios de comunicación son promotores de dichas representaciones y como es un determinado comportamiento después de ser un recolector social de información orientando una comprensión.

El Conocimiento, debe servir para manejar un lenguaje cotidiano, como ver que la educación ambiental influye de manera significativa en el desarrollo de pensamiento

crítico del estudiante, ayuda a contribuir a la formación de nuevos conocimientos ambientales.

La educación ambiental emerge a partir de la mitad del siglo XX, es necesaria frente a la problemática ambiental como lo es la contaminación de suelos, deforestación de bosques, contaminación de las aguas, entre otras. Buscando una solución o una actividad, que mitigue estas problemáticas. Son muchos los problemas que a través del tiempo han aumentado, ser un formador de conciencia es importante, aún más desde los primeros años de vida del individuo. Educar para buscar soluciones a la problemática ambiental la cual está aumentando, es el propósito de la educación ambiental.

Las RS y el entorno apoyan la construcción de un conocimiento social sobre lo que se piensa, y en la vida cotidiana sobre lo que se hace, incluye el sentido común, lo que conoce y lo observado. Para complementar lo cotidiano, este trata los valores que se van desarrollando en el niño, dichos valores, hacen parte de su formación como adulto consiente y con conciencia social de la naturaleza y su cuidado. Investigaciones previas de las RS del medio ambiente, han impactado significativamente en América latina principalmente en tres campos, el educativo, la salud y la política. Esto apoya la idea de la formación de un estudiante crítico y consiente, sobre las problemáticas ambientales y las soluciones que esta pueda conllevar.

Las relaciones del ser humano con el medio ambiente, desde principios de tiempo, se puede explicar cómo una estrecha relación entre el hombre y el medio que habita, al compararse con otras especies el hombre es el único capaz de transformar las condiciones naturales de este creando sus propios espacios para diferentes actividades como son la agricultura, la vivienda, entre otros.

Tomando una clasificación de las representaciones, al hablar de trabajo artesanal, y de actividades realizadas por el hombre como la agricultura, se puede categorizar, como representación cultural, pues son actividades realizadas por el hombre, pero desde tiempos remotos. La revolución científico- técnica y la producción automatizada, son

desarrollos evolucionados, que contribuyen a formar un conocimiento ambiental. Es importante conocer la relación que hay entre el ser humano y la naturaleza, se puede mostrar que el hombre siempre ha tenido un dominio sobre los recursos naturales que la tierra ofrece para suplir solo sus necesidades. Y que ha sido aprovechada por generaciones enteras las cuales en sus inicios el único objetivo era la satisfacción propia sin tener en cuenta que los recursos naturales se agotan. Se implementaron proyectos para conservar y preservar estos recursos, uno de los factores primordiales para el trabajo del cuidado del medio ambiente fue la industrialización, los movimientos ambientalistas se construyen con distintos grupos sociales los movimientos conservacionistas plantean el cuidado de la naturaleza, sembrar árboles, proteger espacios verdes, cuidar especies en vía de extinción y el reciclaje de basura, son medidas para resolver dicha problemática. (Barrera, 1997, p ,30)

El medio ambiente y la educación ambiental consisten en que el ser humano comprenda la naturaleza sus componentes tanto biológicos, como físicos, también sociales y culturales. La Unesco y puma convocaron en (1997) a la conferencia gubernamental sobre la educación ambiental de Tbilisi. Producto de esa conferencia se plantea la educación ambiental implementada a diferentes disciplinas educativas para tramitar conocimiento y formar valores. Dicho conocimiento enfocado al cuidado y conservación del medio ambiente, el cual comprende interacciones de componentes biológicos, físicos, sociales y culturales, para que se denote el medio ambiente como espacio ecológico económico y político.

Partiendo ya de la relación entre ambiente y sociedad, se puede denotar que el ser humano siempre tendrá conocimientos ligados sobre estos conceptos. El ambiente y la sociedad en el contexto de la escuela, es otro paso a educar a los individuos a obtener una representación social ambiental. La educación de estas mismas áreas, denotan una construcción de conocimiento ambiental y social, relacionado netamente con el ser humano y su entorno.

Una representación social, se basa en la sociedad, pero si se relaciona con el ambiente, ya se crea una representación social ambiental, generando que por inercia, se pensó netamente en esa relación, la relación del hombre con su entorno. Y sumado a esto, los cuidados que se deben tener con el entorno. Teniendo muy claro, que la naturaleza no está para suplir las necesidades del ser humano, sino que de manera desinteresada, nos suple de los recursos naturales esenciales para subsistir, y aun así, el ser humano no conserva, no cuida, no agradece este gesto de parte del entorno.

### **5.3.3. Ambientes de aprendizaje para la conservación y cuidado del medio ambiente**

Los Ambientes de Aprendizaje se crean se contextualizan y se desarrollan desde un espacio que genere condiciones para nuevos aprendizajes que potencian el desarrollo del pensamiento humano, hay lugares donde es estudiante genera aprendizajes a través de las experiencias vividas donde el crea motiva e indaga acerca de lo que está aprendiendo y lo propicia a su vida cotidiana donde es generador de aprendizajes nuevos y continuos asociándolos desde un contexto significativo donde este aprendizaje se desarrolla en espacios concretos, con intencionalidades específicas, en el proceso de enseñanza-aprendizaje donde no se trata solo que el estudiante sea memorizador de los conocimientos transmitidos si no que a través de lo que evidencie genere conocimientos propios asociados a la vida cotidiana y como lo asocia a su desarrollo cognitivo, social socio-afectivo y físico creativo donde el maestro debe contribuir que a partir de un currículo integrador, didáctico, motivador se cambie la perspectiva de enseñar desde lo tradicional y se enfoque desde el rol de docente a llevar al estudiante a la práctica, a la exploración, más en el área de las ciencias naturales donde el estudiante debe tener un acercamiento con su medio próximo y que mejor maestro que su propio entorno donde el experimenta, crea, e imagina y de esta forma va propiciando conocimiento de manera autónoma donde sea capaz de identificar las problemáticas ambientales que acarrear a su comunidad en el cual el docente es mediador de las prácticas de enseñanza-aprendizaje y en el que armoniza la evaluación de manera integral, dialógica y formativa.

al respecto Castro, (1993) dice: “los Ambientes de Aprendizaje como un fuerte componente social y cultural que delimita fenómenos y sucesos del entorno, cuyo conocimiento e interacción se considera esencial para que la persona pueda apropiarse de su desarrollo y asumir un rol dentro de la sociedad siendo miembro activo y generador de cambio” p.. 11

De acuerdo con esto los ambientes de aprendizaje buscan crear momentos y circunstancias que propicien en el estudiante la necesidad y el gusto por aprender algo en la construcción de conocimientos propios a partir de las necesidades, expectativas y motivaciones que el estudiante desarrolle para su proceso intelectual. Esto implica la transformación de las prácticas pedagógicas por cuanto legitima el sentido del aprendizaje a través del ejercicio de asumir nuevos roles en el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde surgen los siguientes interrogantes ¿de qué manera estamos educando para el cuidado y conservación del medio ambiente? ¿Cómo será el medio en el que habitamos más adelante, si nuestras futuras generaciones no reconocen ni aplican un cuidado óptimo del mismo? ¿Qué ambientes de aprendizaje les estamos promoviendo a nuestros estudiantes?

Para desarrollar los interrogantes planteados se debe reconocer desde el contexto de las ciencias naturales en qué ambiente se está desarrollando el estudiante desde que cultura se está desarrollando así como que representaciones ambientales y sociales tiene el estudiante del ambiente en el que se encuentra y que problemáticas ambientales identifica ellos en su medio, porque muchos de ellos no reconocen el ambiente como un recurso que se degrada y se acaba porque quizás nunca se les ha enseñado la importancia de cuidar y conservar el medio ambiente, por lo que es necesario adoptar enfoques, estrategias, acciones, medidas e iniciativas inmediatas, desde el contexto que les rodea, familia, escuela, ámbito social y cultural donde ellos sean mediadores de un ambiente fortalecido en la sustentabilidad.

Se debe empezar a generar soluciones en pro de la conservación del medio ambiente y que mejor que desde el ámbito de la educación, por tanto es importante que desde la

escuela se construya una base angular para la vida hacia el entorno, donde se puede aplicar entre otros, el método de investigación – acción de resolución de problemas que requiere el trabajo de campo, el contacto con el entorno, el análisis, la reflexión acerca de problemas de la vida diaria y la toma de decisiones así como visión sistémica de la realidad, de acuerdo con esto el niño desde los tres años entra a formar parte del sistema educativo y comienza a vivir bajo la influencia educativa familia-escuela, en la que la escuela tiene el objetivo de comenzar a formar personas que se integren de manera solidaria y armónica en la sociedad que le rodea. Los niños tienen que sentirse como componentes de la naturaleza para que aprendan a cuidarla y respetarla. Hay que empezar a fortalecer conocimientos de que son parte integrante del medio ambiente, y por ello, deben de cumplir unos deberes. Desde la escuela se comenzará con el conocimiento, respeto, cuidado y desarrollo de hábitos correctos de protección del entorno más cercano, para ir ampliándolo poco a poco, De acuerdo con La Secretaría de Educación de Bogotá (SED) “El ambiente de aprendizaje se asume como un espacio de vivencia del conocimiento, negociación de significados inserto en la cultura como un escenario de interacciones con conflictos y contradicciones que busca la transformación de las prácticas pedagógicas y las formas de evaluación” (RCC,2011 2 ed.)

El ambiente de aprendizaje se desarrolla en la medida que el maestro educa hacia las necesidades que tiene el estudiante en la interacción del día a día, la escuela debe ser un espacio abierto a posibilidades, en la socialización del estudiante un espacio vivencial que tiene influencia con el estudiante-docente estudiante-estudiante y estudiante-entorno enfrentándose a la toma de decisiones, a los conflictos sociales entre la interacción con sus compañeros, en la resolución de problemas, en los conocimientos que aplica e experimenta, crea e involucra y los relaciona con su diario vivir, desde por eso se necesita que el maestro enseñe desde la integralidad del estudiante en el respeto por su entorno, con el medio y con el otro, en conocimientos significativos donde si el estudiante cae en el error desde algún contexto de su desarrollo actitudinal, emocional, social, cognitivo que el mismo identifique el error y genere alternativas de solución de esta forma el estudiante podrá desenvolverse en el mundo futuro con responsabilidad, basado en valores, siendo un ser integral.

la educación ambiental se debe identificar y desarrollar como proceso continuo y permanente, en un espacio vivencial de interacción que constituye una dimensión de la educación integral en todos los aspectos en los que se desarrolla el estudiante, orientada en el proceso de adquisición de conocimientos, donde se desarrollen hábitos, habilidades, actitudes y formación de valores con la sociedad y la naturaleza, para con ello propiciar hacia la educación sostenible donde los niños del hoy serán nuestras futuras generaciones, y donde existe la necesidad que el maestro eduque hacia el bien común hacia la responsabilidad moral y ética que tienen como ciudadanos.

Por tanto la educación ambiental tiene como objetivo que los estudiantes a través de las experiencias de aprendizaje reconozcan, comprendan las relaciones de los seres humanos con el medio, las consecuencias de esta interacción promoviendo la participación activa y solidaria en su cuidado y conservación y en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales donde se busca que en la educación ambiental se generen conocimientos teóricos, prácticos y de comportamiento, fundamentado hacia un proceso educativo que desde la educación se desarrolle en todos los ámbitos de la vida ya que se extiende a la esfera de lo afectivo, a los valores y busca cambios de actitudes y comportamiento respecto al cuidado y conservación del medio ambiente por tanto se pretende que los alumnos y alumnas entiendan el medio en toda su complejidad de manera que puedan identificar y analizar los problemas ambientales.

Para Cerda (citado en RCC, 2011, 2 ed.). “Más que la disposición de un lugar y de unos materiales, el ambiente de aprendizaje se asume como un proceso pedagógico, que acorde con las necesidades y los contextos de los participantes, combina y direcciona elementos didácticos que generan condiciones y espacios interactivos, creativos, intencionados y lúdicos, donde se recrean circunstancias y se asumen roles que evocan sistemas de conocimiento y facilitan su vivencia práctica”.

Los ambientes de aprendizaje buscan crear condiciones y percepciones donde el estudiante sea motivado a aprender algo que le genere beneficios concretos para su

vida, donde no solo es a partir de lo el maestro le inculca o por entregar un trabajo, tarea, si no que sabe que si no adquiere ese conocimiento estará en desventaja para desarrollarse en su entorno de esta forma aprende de forma significativa, desde el contexto de las ciencias naturales y el cuidado del medio ambiente al relacionarse, socializar e identificar su entorno como medio de vida desde sus experiencias vividas, relaciona las problemáticas ambientales y ayuda a contribuir en pro a la conservación ambiental porque sabe que está ayudando a construir el medio entorno para su futuro y las posibles generaciones que lo acompañaran.

Para conseguir este amor por la naturaleza se debe definir una pedagogía sustentable que sea esencialmente transformadora, constructiva y participativa. Esto requiere de métodos de enseñanza- aprendizaje que fomente una visión crítica y reflexiva en los educadores y educandos, genera la necesidad de crear un espacio para la reflexión y preservación del medio ambiente donde se tomen hábitos desde la escuela en la toma de conciencia de cuidar los recursos naturales así como de proteger la flora, la fauna, el agua, el suelo y el aire donde la mejor forma es planificar actividades con el objetivo de enseñarles a amar el medio ambiente, facilitar su contacto con el campo, playa, montañas, ríos, y todo lo que engloba la naturaleza, y darles la posibilidad de observar, preguntar, y expresar sus ideas a través del juego, la observación y exploración se debe permitir que el estudiante se relacione con su ambiente, identificando la importancia de conservarlo para el futuro y para mejorar nuestra calidad de vida esto depende en gran medida de la educación que se imparta a la niñez y a la juventud.

De acuerdo con Max neef (1996) “el desarrollo a escala humana se construye a partir del protagonismo real de las personas, como consecuencia de privilegiar tanto la diversidad como la autonomía de espacios donde el protagonismo sea realmente posible, y en donde se logre la transformación de la persona-objeto en persona-sujeto de su propio desarrollo” (p.15).

El ambiente de aprendizaje se forma en la transformación pedagógica, didáctica lúdica y creativa desde el ambiente de formación en el que se construya el desarrollo integral del ser, el estudiante se involucre como ciudadano en una sociedad social y cultural, que junto con los demás tienen la responsabilidad de generar un mundo mejor, desde el reconocimiento como seres integrales construyendo su proyecto de vida.

Los Ambientes de Aprendizaje son un espacio dinámico, didáctico donde los estudiantes pueden identificarse con sus intereses, desarrollando capacidades, habilidades y actitudes que surgen del trabajo en equipo e individualmente que actúen en el proceso autónomo, colectivo y participativo en la construcción de valores aplicado a las personas que los rodea así como a su entorno, por tanto estos ambientes deben ser planeados, acordados y construidos colectivamente; para permitir no sólo integrar los intereses de los estudiantes, sino orientar los procesos de formación.

**5.3.4. Constructivismo y la enseñanza del medio ambiente. ¿Qué relación existe entre constructivismo y la enseñanza del medio ambiente?**

Para iniciar la estructura de este ensayo, hay que enfatizar las ideas de éste a los señores Jean Piaget, Vygotsky y Ausubel, los cuales dan parte referente al constructivismo con relación en la enseñanza del medio ambiente. Partiendo de esto, se debe tener en cuenta que es el constructivismo, y porque es tan nombrado. Su nacimiento se puede remontar a la época de Giambattista vico, pero sus iniciadores, por así llamarlo, fueron los psicólogos George Nelly y Jean Piaget, quienes realizaban estudios de conocimiento en los seres humanos y de construcción de dichos conocimientos. Para ellos, la construcción del conocimiento constructivista se basaba en tres aspectos fundamentales, primero, Trata que el estudiante es el último responsable de su conocimiento. Segundo, la actividad mental del estudiante se aplica a conocimientos previos, y tercero, la actividad constructivista del estudiante lo ayuda a ser facilitador. El constructivismo defiende que el mundo en el que se vive es un mundo humano, que se produce al interactuar el ser humano con estímulos naturales y sociales que se alcanzan debido a las operaciones mentales.

Como es de entenderse, el constructivismo es un modelo pedagógico que hoy en día los colegios apropian mucho para la educación de sí mismos, teniendo como expositor al señor Jean Piaget quien se rige por este modelo pedagógico. Para la enseñanza de la educación ambiental, los colegios tanto departamentales como privados, utilizan formas didácticas para enseñarla. Uniendo el constructivismo a ello, los docentes pueden crear ambientes de aprendizaje en el aula de clase y fuera de ella, las representaciones ambientales que los estudiantes adoptan en actividades dinámicas como una salida de campo, lo hacen respecto a sus experiencias vividas, es decir, si se habla de flora se puede obtener más conocimiento observando la misma que tal vez dando un texto de esta. Retomando algunos estudios de (Piaget, 1932), se denota que las representaciones ambientales se dan o se basan en las experiencias vividas por los niños, el mayor maestro es el mismo entorno en el que viven, de esta manera, ellos crean representaciones de su entorno de manera natural y explícita. Así mismo, facilitan la interpretación de temas ambientales, y le prestan interés a los mismos. Los niños desde su corta edad crean representaciones del ambiente, cuando empiezan preguntando porque las plantas tienen distinta forma, porque las flores tienen distintos colores, entre otros cuestionamientos que realizan, cuando se da respuesta a estas preguntas, crean su representación y más tarde se ven repitiendo las plantas son de esa forma por este motivo. La educación inicial, desde la primera infancia debe crear y mantener una representación ambiental vivida para los niños, así, cuando sean jóvenes, adolescentes no sea distante en temas ambientales. Los recursos del medio ambiente pueden y no ser suficientes para una representación ambiental en los niños, por otro lado (Piaget, 1923) “todos los recursos del medio ambiente no son suficientes para explicar o exponer la creatividad espontánea de los niños en la formación de su lenguaje y de su pensamiento durante sus primeros años de vida” (p.60). La espontaneidad de un niño no solo se basa en lo que ve, si no en lo que imagina. La escuela, es la institución encargada de hacer florecer esa imaginación en los niños y niñas.

Surgen incógnitas en los docentes como, si para Piaget, el niño es quien debe crear su propio conocimiento, porque muchas personas hoy en día buscan impartir en ellos solo el conocimiento que piensan que es el indicado. Los niños, a través de sus experiencias

vividas crean su propio conocimiento, por ejemplo si un niño no conoce el fuego, la primera vez que lo vea querrá tocarlo, al hacerlo se lastimara y en una siguiente ocasión, lo pensara dos veces antes de intentarlo, porque ya sabe que lo quemara y le causara perjuicios, de esta forma se empieza a tomar un conocimiento por experiencias vividas, porque el niño ya conoce algo nuevo y sabe que está bien o que está mal. Así también para el cuidado ambiental, si desde niños se deja que creen un conocimiento sobre cuidado ambiental, cuando sean grandes, serán los impulsores del cuidado del mismo. Ahora, una incógnita de los niños será porqué tienen que aprender lo que los adultos quieren, porque no pueden ser ellos quienes atreves de lo que ven e imaginan enseñen a los adultos e impartan un conocimiento de la forma en que ellos lo obtienen.

El constructivismo trata de esto, de construir representaciones, en este caso, ambientales, desde la experiencias vividas por los niños, para Piaget, el construir realidades desde experiencias vividas, era enriquecer el conocimiento empírico de los niños, pues aprender por si mismos potencia su conocimiento y su imaginación respecto a su entorno. Cuando Piaget anuncia (Piaget, 1896) "la enseñanza inicia de adentro hacia afuera"(p.10), trata o refiere que para él, la educación se basa más en favorecer el crecimiento intelectual sentimental o afectivo, y con la sociedad en el niño, adoptando su teoría cognitiva, la cual se divide en las cuatro etapas del desarrollo cognitivo, que como se entiende, son: sensorio motriz, pre operacional, operaciones concretas y operaciones formales, en las cuales el niño tras las representaciones personales, tiene un aprendizaje de cada una de las experiencias que vive día a día, y así crece su desarrollo cognitivo. En esto se basa el constructivismo, en que a partir de experiencias vividas el individuo obtenga conocimiento significativo para su vida diaria. Así mismo, crece su desarrollo cognitivo y motriz, ya que desde sus primeros años de vida este se encuentra en contacto con el entorno y crea representaciones tanto sociales como ambientales.

El modelo pedagógico constructivista, se centra en la persona. En sus conocimientos empíricos, y la construcción de estos conocimientos, esta construcción se puede clasificar por tres expositores, el primero, Jean Piaget, el cual fundamenta, que este se construye, cuando el sujeto interactúa con el objeto del cual obtendrá el conocimiento.

El segundo, Vygotsky, quien afirma que este conocimiento, se realiza a través de la interacción con otros individuos, y por último el señor Ausubel, quien dice que el conocimiento se construye cuando este es significativo para el individuo. En conclusión, para estos expositores, todo aprendizaje constructivista, se realiza a través de un proceso mental, el cual, lleva al individuo a obtener un conocimiento nuevo.

Desde el constructivismo, también se pueden abordar las clasificaciones de las representaciones, como los son: Artísticas, culturales, sociales, ambientales, entre otras. Construyendo conocimientos desde cada una de dichas clasificaciones de representaciones, teniendo presente la realidad social. Cuando un individuo, obtiene un conocimiento sobre cultura, este será archivado en su memoria por siempre, lo que él puede hacer, es enriquecer ese conocimiento, y como lo hace, construyendo a través de la realidad social, un nuevo conocimiento, el cual fundamentado en el primer concepto de cultura será aún más fuerte. Y así mismo, con las representaciones artísticas, sociales, ambientales, entre otras.

Hablando del modelo pedagógico constructivista, netamente de este. El rol del docente tiende a cambiar, se convierte en coordinador, moderador, y más aún facilitador, sin dejar de lado que este también se convierte en mediador y participante. De esta forma, el constructivismo busca crear un ambiente de aprendizaje que sea armónico, afectivo, y de confianza, del docente al estudiante y del mismo modo el estudiante al docente. Es aquí donde entra el pensamiento de Vygotsky al relacionarse unos con otros, para construir un conocimiento significativo, a partir de la realidad social. De esta forma, el constructivismo también busca que el docente por medio de su rol de mediador, apoye al estudiante para enseñarle a pensar, a porque pensar y la base del pensar. Esto relacionado con la enseñanza del medio ambiente, sería apoyar al estudiante a pensar en cuidado ambiental, a porque se debe cuidar ese ambiente, y a cuál es la base de la que parte para cuidar el medio ambiente. Que gana y que pierde al cuidar o no cuidar este medio, de esta forma, el estudiante crea una representación ambiental y social, ya que se da cuenta que el ambiente y la sociedad están ligados, también está poniendo en práctica el constructivismo, porque está construyendo un conocimiento desde su realidad

social. El constructivismo, no es una réplica de la realidad, es una construcción del individuo, es él, quien se encarga de construir un conocimiento empírico de su medio. Esta construcción, la realiza todos los días, a toda hora, independientemente, del contexto en el cual se encuentre. Esto depende de dos aspectos relevantes, el primero, la representación, o el conocimiento inicial que posee de la información que obtendrá, y el segundo, la actividad externa o interna que utiliza del tema respectivo. De aquí, el conocimiento que se cree en él, se quedara acompañándolo y porque no, lo difundirá a los demás, haciendo que ellos busquen la forma de crear su conocimiento propio respecto al tema que exponga el anterior individuo.

El constructivismo en la enseñanza del medio ambiente, postula, o denota, la necesidad de entregar al estudiante, herramientas para que cree su propio conocimiento. De esta forma pueda resolver cuestionamientos básicos a través de sus experiencias vividas. Si en algún momento un estudiante se cuestiona por la naturaleza, los recursos naturales, o para ser más específicos, un ejemplo sería el agua. Porque hay agua, para qué sirve el agua, a través de este modelo pedagógico, puede crear una representación ambiental del agua, viendo para qué sirve el agua, porque se necesita, y cuál es su origen, pero obteniendo esta información por sí mismo, visitando un nacedero, viendo como se trata el agua para el consumo humano. Así, de esta manera, el estudiante construye su conocimiento a partir de una experiencia vivida.

Ligado a la enseñanza del medio ambiente, Ausubel, quien también se rige por el modelo constructivista, creó el modelo de enseñanza por exposición. Dicho modelo, que sirve para fomentar el aprendizaje significativo y dejar de lado el mental, consiste en exponer hechos o ideas de diferentes contextos. Para Ausubel, en el modelo que creó, era muy importante la edad de los niños, pues en determinadas edades, se manipulan ideas completamente diferentes, por este motivo, se diseñó este modelo para básica primaria en sus niveles más altos. Aunque Ausubel no comparte algunas ideas con Piaget sobre el constructivismo, ambos refieren a que el individuo obtiene el conocimiento desde su experiencia vivida. Construye conocimientos significativos de temas, en este caso, ambientales.

El constructivismo es una herramienta que se centra en el aprendizaje del individuo, construyendo realidades desde sus experiencias vividas, este puede fortalecer y enriquecer sus conocimientos empíricos de determinado tema. Teniendo en cuenta las estructuras cognitivas de los estudiantes, en el área de ciencias naturales, más específicamente en medio ambiente, se puede lograr motivar al estudiante, a que obtenga o construya por su propia cuenta, un conocimiento ligado al medio que lo rodea, siendo un motivador para la sociedad en la que vive. Y así, más adelante, lograr cumplir con el pensamiento de Vygotsky, relacionarse con los demás individuos, para crear un ambiente de aprendizaje constructivista, y una representación social ambiental, basados en el entorno que los rodea.

### 5.3 MARCO LEGAL

El presente proyecto se encuentra sustentado bajo un marco legal que garantiza y guía u orienta el que hacer pedagógico de ciencia durante la investigación.

**Tabla 1.** Tabla de marco legal

LEY				ARTICULO	DEFINICIÓN
LEY	23	DE	1973	artículo 1	Es objeto de la presente ley prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente, y buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables, para defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del territorio nacional.  El medio ambiente es un patrimonio común; por lo tanto su mejoramiento y conservación son actividades de utilidad pública, en las que deberán participar el Estado y los particulares. Para efectos de la presente ley, se entenderá que el medio ambiente está constituido por la atmósfera y los recursos naturales renovables.  Se consideran bienes contaminables el aire, el agua y el suelo.
<b>(Diciembre 19)</b>					
<b>EL CONGRESO DE COLOMBIA</b>				artículo 2	

LEY	ARTICULO	DEFINICIÓN
		<p>Se entiende por contaminación la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de particulares.</p> <p>Se entiende por contaminante todo elemento, combinación de elementos o forma de energía que actual o potencialmente pueda producir alguna o algunas de las alteraciones ambientales descritas en el Artículo 4 de la presente ley</p>
	articulo 3	<p>La ejecución de la política ambiental descrita en esta ley será función del gobierno nacional, quien podrá delegar tal función en los gobiernos seccionales o en las entidades especializadas.</p>
	articulo 4	<p>El gobierno nacional podrá crear incentivos y estímulos económicos para fomentar programas e iniciativas encaminadas a la protección de medio ambiente.</p> <p>El gobierno adoptara las medidas necesarias para coordinar las acciones de las entidades gubernamentales que directa o indirectamente adelanten programas de protección de recursos naturales.</p> <p>El gobierno nacional incluirá dentro de os programas de educación a nivel primario, medio, técnico y universitario, cursos regulares sobre conservación y protección del medio ambiente.</p> <p>Cuando se considere necesario, podrá el gobierno nacional crear el Servicio Nacional Ambiental Obligatorio para bachilleres, normalistas, técnicos medios o profesionales. En ningún caso la prestación de este servicio excederá de un año comprendido el respectivo ciclo lectivo.</p> <p>Mediante reglamento u otras disposiciones administrativas, el gobierno nacional fijara los niveles mínimos de contaminación y aprovechamiento permisibles para cada uno de los bienes que conforman el medio ambiente.</p>

LEY	ARTICULO	DEFINICIÓN
artículo 5	<p>El gobierno nacional creara los sistemas técnicos de evaluación que le permitan hacer participar a los usuarios de los recursos ambientales en los gastos de protección y renovación de estos, cuando sean usados en beneficio de actividades lucrativas.</p>	<p>Cuando técnicamente se establezca que han sobrepasado los niveles mínimos de contaminación o aprovechamiento o que hay una nueva contaminación no revista de manera especial, el gobierno nacional podrá inspeccionar los procesos industriales, comerciales o de cualquier otra índole, en orden a reducir o eliminar la contaminación y controlar la fuente de la misma. Esta facultad será ejercida</p>
Artículo 6	<p>dentro del marco de las atribuciones que a este respecto señala la Constitución Nacional.</p>	<p>Dentro del presupuesto nacional. el gobierno deberá incluir un rubro especial, en cuantía que determinara el Congreso Nacional, con destino exclusivo a los programas de preservación ambiental.</p>
Artículo 7	<p>Toda persona natural o jurídica que utilice elementos susceptibles de producir contaminación, está en la obligación de informar al gobierno nacional y a los consumidores acerca de los peligros que el uso de dichos elementos pueda ocasionar a la salud humana o al ambiente.</p>	<p>. El Estado será civilmente responsable por los daños ocasionados al hombre o a los recursos naturales de propiedad privada como consecuencia de acciones que generan contaminación o detrimento del medio ambiente.</p>
Artículo 8	<p>Los particulares lo serán por las mismas razones y por el daño o uso inadecuado de los recursos naturales de propiedad del Estado.</p>	<p>Sancionable conforme a la presente ley, toda acción que conlleve contaminación del medio ambiente, en los términos y condiciones señaladas en el artículo cuarto de este mismo estatuto.</p>

LEY	ARTICULO	DEFINICIÓN
	Artículo 9	<p>Cuando llegue a demostrarse técnicamente que se están produciendo acciones que generen contaminación, podrá imponerse las siguientes sanciones según la gravedad de cada infracción; amonestaciones, multas sucesivas en cuantía que determinara el gobierno nacional, las cuales no podrían sobrepasar la suma de quinientos mil pesos, suspensión de patentes de fabricación, clausura temporal de los establecimientos o factorías que están produciendo contaminación y cierre de los mismos, cuando las sanciones anteriores no hayan surtido efecto.</p>
	Artículo 10	<p>De conformidad con el ordinal 12 del artículo 76 de la Constitución Nacional, revístese al presidente de la República de facultades extraordinarias por el término de un año, contado a partir de la fecha de la sanción de esta ley para reformar y adicionar la legislación vigente sobre recursos naturales renovables y preservación ambiental, con el fin de lograr un aprovechamiento racional y una adecuada conservación de dichos recursos. En ejercicio de las facultades que por la presente ley se confieren, el presidente de la República podrá expedir el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.</p>
	Artículo 11	<p>Para el ejercicio de las facultades es que se otorgan al presidente de la República por esta ley, aquel estar asesorado por una comisión consultiva constituida por dos senadores y dos representantes elegidos por las respectivas corporaciones, y por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado.</p>
	Artículo 12	<p>. La presente ley rige a partir de la fecha de su expedición.</p>
	Artículo 13	
	Artículo 14	
	Artículo 15	

LEY	ARTICULO	DEFINICIÓN
	Artículo 16	
	Artículo 17	
	Artículo 18	
	Artículo 19	
	Artículo 20	
	Artículo 21	
<b>NORMAS Y PRINCIPIOS AMBIENTALES CONTENIDOS EN LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA</b>	Artículo 7	ART. 7: Diversidad étnica y cultural de la Nación: Hace reconocimiento expreso de la pluralidad étnica y cultural de la Nación y del deber del Estado para con su protección.
	Artículo 8	ART 8: Riquezas culturales y naturales de la Nación: Establece la obligación del Estado y de las personas para con la conservación de las riquezas naturales y culturales de la Nación. ART 49: Atención de la salud y saneamiento ambiental: Consagra como servicio público la atención de la salud y el saneamiento ambiental y ordena al Estado la organización, dirección y reglamentación de los mismos.
	Artículo 49	ART 58: Función ecológica de la propiedad privada: Establece que la propiedad es una función social que implica obligaciones y que, como tal, le es inherente una función ecológica ART 63: Bienes de uso público: Determina que los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos y los demás bienes que determine la ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables.
	Artículo 49	ART 79: Ambiente sano: Consagra el derecho de todas las personas residentes en el país de gozar de un ambiente sano
	Artículo 49	ART 80: Planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales: Establece como deber del Estado la



LEY	ARTICULO	DEFINICIÓN
		<p>Conservar las especies valiosas de la flora y aquellas en vía de extinción, así como propender por su propagación.</p> <p>Controlar las especies de la flora silvestre, en caso que fuere necesario, atendiendo a conceptos ecológicos.</p> <p>promover el desarrollo y utilización de nuevos y mejores métodos de conservación y aprovechamiento de la flora silvestre nacional.</p> <p>Las normas del presente Estatuto se aplican para todas las especies de la flora silvestre nacional, con excepción de aquellas que sean consideradas o que en el futuro puedan catalogarse como maderables, salvo aquellas que por su interés científico, reducida representación numérica o que por encontrarse en peligro de extinción, deban ser involucradas en este Acuerdo.</p>
	Artículo 2	
<p><b>ACUERDO 38 DEL 10 DE SEPTIEMBRE DE 1973</b></p> <p><b>CAPITULO II</b></p>	Artículo 3	<p>Para los efectos del presente Estatuto se adoptan las siguientes definiciones:</p> <p>Flora Silvestre: Conjunto de plantas existentes en el territorio nacional que no han sido objeto de mejoramiento por parte del hombre.</p> <p>Especímenes de Flora: Cualquier ejemplar de estudio, planta viva o propágulo, de las especies comprendidas en el concepto de flora silvestre.</p> <p>Plantas Protegidas: Todo individuo de flora silvestre o grupo de estos que por su escasa existencia o hacer parte de la vegetación endémica del país, requiere trato especial para su conservación, reproducción y fomento dentro del territorio nacional. Las plantas protegidas o sus productos pueden ser incautados por el INDERENA, para darles un manejo especial que asegure su propagación y disseminación.</p> <p>Floresta Nacional. Area reservada, alindada y declarada como tal por el INDERENA, por albergar plantas protegidas, vegetación representativa o endémica, a la cual podrá tener acceso restringido el público y donde el Instituto hará investigación, propagación, manejo y</p>

LEY	ARTICULO	DEFINICIÓN
		<p>aprovechamiento de la flora silvestre nacional, para evitar la extinción de especies valiosas por diversas características y con fines demostrativos, para su industrialización y comercialización.</p> <p>Santuario de Flora: Area reservada, alindada y declarada por el INDERENA para preservar una especie o una comunidad vegetal; a este fin están subordinados todos los demás intereses y actividades.</p> <p>Area Natural Unica: Globo de terreno que alinda, reserva y declara como tal el INDERENA, por poseer condiciones especiales de flora y gea que integran un escenario natural de rara frecuencia.</p> <p>Criadero: Area de dominio privado donde se producen, con fines comerciales, especímenes de flora silvestre nacional.</p> <p>Pabellón de Flora: Area de dominio privado establecida con el fin de realizar exposiciones permanentes de especies de la flora silvestre nacional.</p> <p>Guía: La persona que acredita, ante el INDERENA, conocimientos y experiencias suficientes sobre legislación y aspectos de flora, aclarándose que sus actividades quedan limitadas a aspectos científicos y de excursiones recreativas y de observación.</p> <p>Para efectos del presente Estatuto, la flora silvestre nacional se clasifica así:</p> <p>Endémica: Especies que el INDERENA considera existen solamente en el país o que el Instituto declare como tales.</p> <p>Diseminadas: Convencionalmente se denominan como tales las especies no consideradas ni declaradas endémicas.</p>
<p><b>ACUERDO 38 DEL 10 DE SEPTIEMBRE DE 1973</b></p> <p><b>CAPITULO III</b></p>	<p>Artículo 4</p> <p>Artículo 5</p>	<p>La flora silvestre que se encuentra en el territorio del país, es bien de la Nación.</p> <p>Se exceptúan las especies que se hallan en criaderos y pabellones de flora, así como en predios de propiedad privada, sin embargo su manejo, aprovechamiento, movilización y comercio están supeditados al conocimiento</p>

LEY	ARTICULO	DEFINICIÓN
	Artículo 6	<p>y aprobación previos del INDERENA, conforme a los requisitos y normas establecidos en este Acuerdo y demás disposiciones que sobre la materia contengan las leyes.</p> <p>Parágrafo: Para efectos del presente artículo, se entiende por predio de propiedad privada aquel que ha salido del dominio del Estado a cualquier título, que no haya perdido su eficacia legal, y los amparados por títulos inscritos entre particulares otorgados con anterioridad al 7 de abril de 1917, según lo preceptuado en el artículo 3 de la Ley 200 de 1936.</p> <p>En ninguna actividad relacionada con el aprovechamiento de los recursos de que trata este Acuerdo, se podrán admitir como socios o accionistas a gobiernos extranjeros, ni constituir a su favor ningún derecho al respecto. Por tanto, serán nulos todos los actos y contratos que infrinjan esta norma.</p> <p>A todo espécimen o producto de flora obtenido fuera del país y que se encuentre dentro del territorio nacional, le son aplicables las normas contenidas en el presente Acuerdo y demás disposiciones legales sobre la materia.</p> <p>Al INDERENA como administrador de la flora silvestre existente en el territorio nacional y de conformidad con los objetivos establecidos en el artículo 1 de este Estatuto, le corresponden, entre otras, las siguientes funciones:</p> <p>Reglamentar, controlar y vigilar la introducción, trasplantes, comercialización y aprovechamiento de las especies de la flora silvestre y sus productos.</p> <p>Conservar, restaurar y fomentar la flora silvestre nacional en el territorio del país, con las excepciones establecidas o que puedan establecerse.</p> <p>Delimitar, reservar, conservar y manejar las florestas nacionales, santuarios de flora y áreas naturales únicas.</p> <p>Supervisar y coordinar las actividades que adelanten otras entidades en lo relacionado con la flora silvestre.</p> <p>Autorizar la exportación de especies endémicas de la flora silvestre.</p>

LEY	ARTICULO	DEFINICIÓN
	Artículo 7	<p>Contratar con personas naturales o jurídicas especializadas, la asesoría técnica necesaria para el estudio, fomento y aprovechamiento de la flora silvestre, cuando así lo considere conveniente.</p> <p>Velar por el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes sobre explotación y contaminación, que puedan afectar la flora silvestre.</p> <p>Declarar las plantas protegidas y las especies de flora endémica y fijar el número, épocas y demás características de los ejemplares y productos de éstas que pueden ser objeto de aprovechamiento, según la especie.</p> <p>Reglamentar y controlar el funcionamiento de los criaderos, pabellones de flora y la realización de certámenes nacionales de especies protegidas y flora endémica.</p> <p>Autorizar la extracción e introducción de especímenes y productos de la flora silvestre para certámenes y exposiciones, así como para efectos de investigaciones y estudios.</p>
	Artículo 8	<p>Vigilar el funcionamiento de criaderos y pabellones de flora, museos, herbarios y jardines botánicos que se dediquen al comercio y exhibiciones de ejemplares y productos de especies protegidas y de flora endémica.</p> <p>Autorizar la participación de personas naturales y jurídicas en certámenes internacionales de flora silvestre y la realización de eventos del recurso en el territorio nacional.</p> <p>Preparar la información estadística sobre los diferentes aspectos relacionados con la flora silvestre nacional.</p>
<b>ACUERDO 38 DEL 10 DE SEPTIEMBRE DE 1973</b> <b>CAPITULO IV</b>	Artículo 9	<p>La flora silvestre existente en el territorio nacional puede aprovecharse por personas naturales o jurídicas, nacionales y extranjeras domiciliadas en el país, mediante aprobación previa del Instituto, para lo cual se establecen las siguientes licencias:</p> <p>Licencia comercial de flora, que permite el aprovechamiento del recurso, con ánimo de lucro.</p>

LEY	ARTICULO	DEFINICIÓN
		<p>Licencia científica de flora, que permite la utilización del recurso para estudios e investigaciones, así como la recolección de material para los mismos fines.</p> <p>Licencia de control de flora, que permite la regulación de la densidad y presencia de determinadas especies vegetales.</p> <p>Licencia de guía, que permite efectuar a particulares las actividades a que se refiere el literal i) del artículo 3 de este Acuerdo.</p> <p>La vigencia de las licencias de aprovechamiento de flora silvestre, será la siguiente:</p> <p>Las licencias comerciales de flora serán expedidas por el tiempo que se estime conveniente de acuerdo con el volumen, peso, número de especímenes y productos de flora cuyo aprovechamiento se autorice.</p> <p>Las licencias científicas y de control de flora serán expedidas por un tiempo determinado, de acuerdo con el programa a realizar.</p> <p>La licencia de guía tendrá vigencia por el término de un (1) año, contado a partir de la fecha de su expedición.</p> <p>El INDERENA al expedir las licencias de aprovechamiento de flora, determinará la zona dentro de la cual tendrán validez, excepto las de guía que tendrá carácter nacional.</p> <p>Las personas naturales o jurídicas extranjeras para obtener licencia de aprovechamiento comercial de flora, requieren estar domiciliadas en Colombia.</p> <p>La licencia comercial de flora no confiere a su titular derecho alguno, que pueda limitar o impedir la acción de otros titulares de licencias para la utilización e investigación de la flora silvestre nacional.</p>
	Artículo 10	<p>Las licencias comerciales de flora que se otorguen a personas jurídicas, servirán como base para expedir las credenciales correspondientes al personal que a su servicio realicen los respectivos trabajos de campo.</p> <p>Para la obtención de licencia de guía es necesario presentar solicitud por escrito ante el Gerente Regional</p>

LEY	ARTICULO	DEFINICIÓN
		<p>correspondiente, acreditando la idoneidad conforme el Instituto lo determine.</p> <p>La Gerencia General del Instituto establecerá los requisitos a cumplir para el otorgamiento de esta licencia.</p> <p>Para la obtención de licencia comercial de flora, el interesado deberá presentar solicitud por escrito, ante el Gerente Regional, incluyendo los siguientes datos y documentos:</p> <p>Nombre, identificación y dirección.</p> <p>Sistemas a usar para la recolección de la flora y en los trabajos de campo.</p> <p>Especies, número y peso o volumen aproximado de especímenes a aprovechar.</p> <p>Productos que utilizará de cada especie.</p> <p>Procesos a que serán sometidos los productos de la flora silvestre e instalaciones y equipos que destinará para tales fines.</p> <p>Nombres y direcciones de los posibles compradores de los productos de la flora silvestre que se permitan obtener.</p>
	Artículo 11	<p>Nombre, identificación y dirección de las personas que realizarán los trabajos de campo, con el fin de expedir las credenciales correspondientes.</p> <p>Si se trata de personas jurídicas, acreditar la calidad de tal mediante el correspondiente certificado expedido por autoridad competente.</p> <p>Destino final de los productos de flora silvestre que se pretenden beneficiar.</p>
	Artículo 12	<p>Las personas que deseen realizar estudios y observaciones de la flora silvestre en el territorio nacional, deberán obtener licencia científica de flora para lo cual los interesados presentarán solicitud por escrito, ante el Gerente Regional, incluyendo los siguientes datos y documentos:</p> <p>Nombre, identificación y dirección.</p> <p>Objetivos, justificación y duración de las actividades que se van a realizar.</p>

LEY	ARTICULO	DEFINICIÓN
	Artículo 13	Regiones en donde se efectuarán los trabajos de campo, recolección y observación del material motivo del estudio. Especies, número, peso y volumen aproximado del material que se coleccionará para fines de las investigaciones programadas. Indicar si tiene patrocinio, colaboración o vinculación con entidad científica colombiana, si se trata de extranjeros. Sistemas, métodos y equipo a emplear para la recolección, observación y estudio del material de flora. Acreditar la calidad científica o técnica mediante la presentación de las respectivas credenciales, si el solicitante fuera extranjero.
	Artículo 14	Si se trata de personas jurídicas, acreditar la calidad de tal mediante los correspondientes certificados expedidos por autoridad competente. Precisar el destino del material coleccionado. Para la obtención de licencia de control, de flora se requiere la solicitud por escrito presentada ante el Gerente Regional, incluyendo los siguientes datos y documentos: Nombre, identificación y dirección del solicitante. Sistemas, productos y equipos a emplear en los trabajos. Especies a controlar.
	Artículo 15	Justificación del control. Período en el cual se efectuarán las labores de control. Jurisdicción y área aproximada en donde se efectuará el control. Nombre e identificación de las personas que ejecutarán los trabajos de campo. Destino final de los productos que se obtengan.
	Artículo 16	Parágrafo: Para el control de flora silvestre en zonas
	Artículo 17	agrícolas, no se requiere licencia del INDERENA.
	Artículo 18	

**5.3.2.** A Nivel Internacional. En el marco internación se encuentra la organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura (UNESCO) en los aportes para la enseñanza de las ciencias naturales plantea:

La formación integral y para la vida de los niños y niñas debe tener en cuenta la selección de un sistema de conocimientos y habilidades intelectuales generales, específicas y prácticas.

Introduce estrategias, métodos y procedimientos didácticos para establecer las relaciones necesarias entre enseñanza, aprendizaje y desarrollo.

Los primeros grados se logran una estructura lógica de la ciencia, acercándose al conocimiento, la exploración del mundo, de los objetos, fenómenos y procesos que forman la naturaleza.

Enseñanza de las ciencias consiste en darle significado a la experiencia personal, en su contacto con el entorno.

**5.3.3.** A Nivel Nacional. Dentro del marco nacional se encuentra:

La constitución política de Colombia de 1991 en el artículo 71 el estado creará incentivos para personas e instituciones que desarrollen y fomenten la ciencia y la tecnología.

La ley 115 de 1994 en el artículo 5, de conformidad con el artículo 67 de la constitución política, la educación tendrá en ciencias naturales los siguientes fines:

7 el acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo de la creación artística en sus diferentes manifestaciones.

En el artículo 14 la enseñanza obligatoria en todos los niveles de la educación debe cumplir con:

La enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales.

## 6. DISEÑO, APLICACIÓN Y ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS.

### 6.1. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: la población (800 estudiantes) con la cual se efectúa la investigación, son estudiantes del colegio Gustavo Uribe Ramírez, localizado en el municipio de granada Cundinamarca, el cual es de carácter público, mixto, con estratos sociales entre 1, 2 y 3. La mayor parte de ellos son habitantes del municipio y veredas aledañas al mismo.

Muestra: la muestra (30 estudiantes) específicamente, en la cual se centra la investigación, son los estudiantes de grado 601 del colegio Gustavo Uribe Ramírez, los cuales oscilan en edades de 10 a 12 años.

### 6.2. INSTRUMENTOS

Los instrumentos utilizados en la investigación realizada en la institución educativa, para detectar conceptos y conocimientos ambientales, fueron cartografía social, entrevistas, encuestas y grupo focal.

Por medio de estos instrumentos, se obtuvieron una serie de resultados, los cuales son:

- La encuesta: es un instrumento primordial, por el cual se permitió obtener información sobre la investigación realizada en la institución, y así mismo, resultados con relación a la misma, sustentada a la problemática ambiental.

- ENCUESTA

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA CREAD SIBATÉ

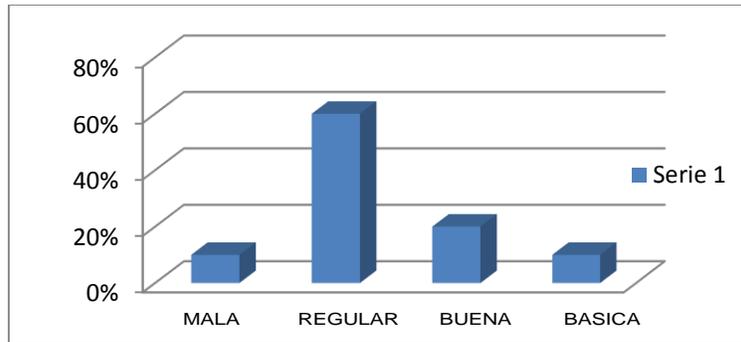
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ENCUESTA: COLEGIO GUSTAVO URIBE RAMIREZ

ESTUDIANTE: MARÍA CAMILA RESTREPO

1. ¿Cómo cree usted que es la educación en el colegio Gustavo Uribe Ramírez?

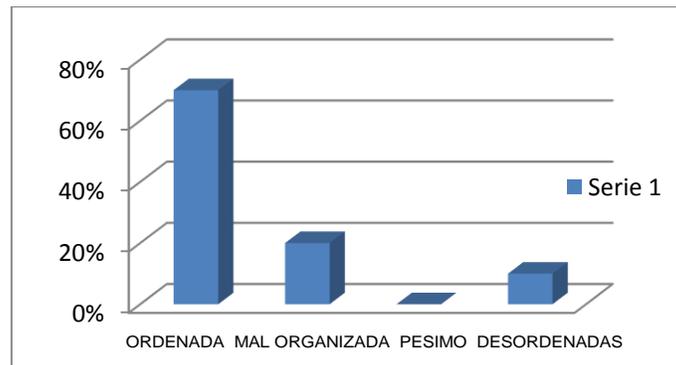
**Figura 4.** Respuesta pregunta 1



Fuente: autor

2. ¿Cómo son las entregas de resultados escolares?

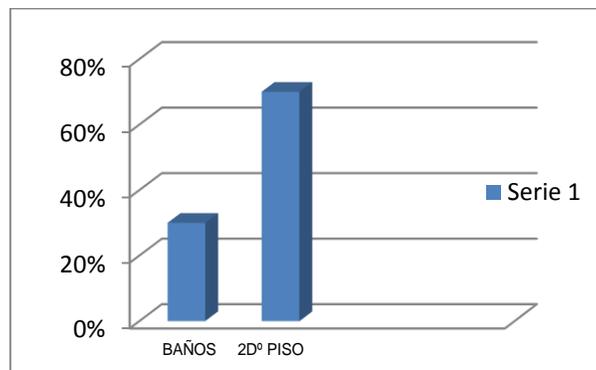
**Figura 5.** Respuesta pregunta 2



Fuente: autor

3. ¿Cuáles cree que son los lugares más peligrosos del GUR?

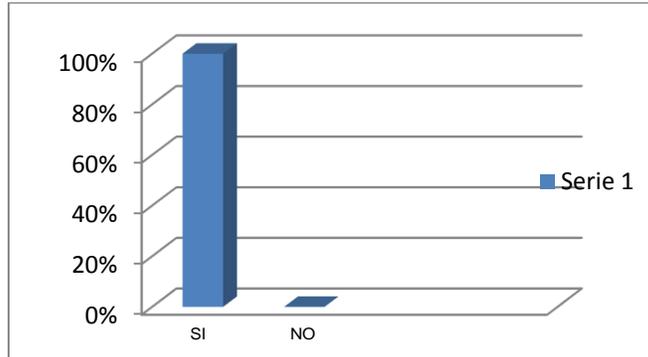
**Figura 6.** Respuesta pregunta 3.



Fuente: autor

4. ¿Está de acuerdo con los proyectos de enverdecimiento de la institución? ¿Porque?

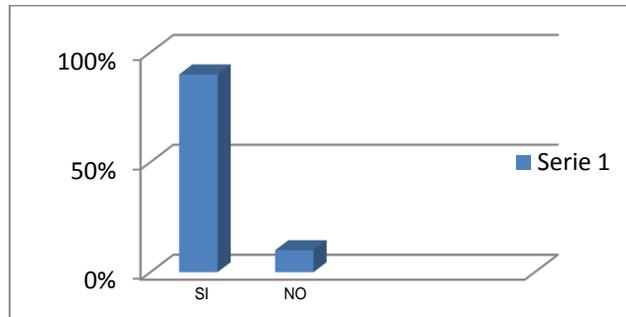
**Figura 7.** Respuesta pregunta 4.



Fuente: autor

5. ¿cree usted que el GUR es un sitio adecuado para recibir educación? Por qué?

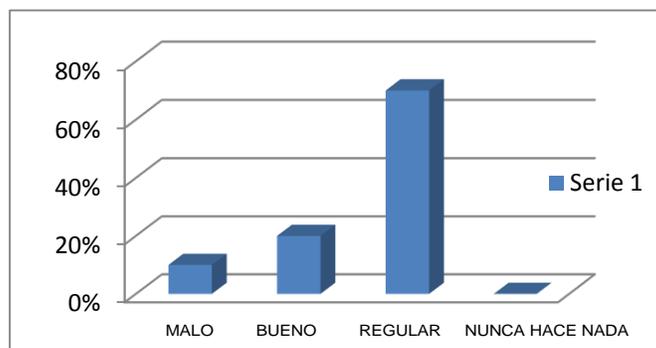
**Figura 8.** Respuesta pregunta 5.



Fuente: autor

6. ¿Cómo califica al rector del GUR?

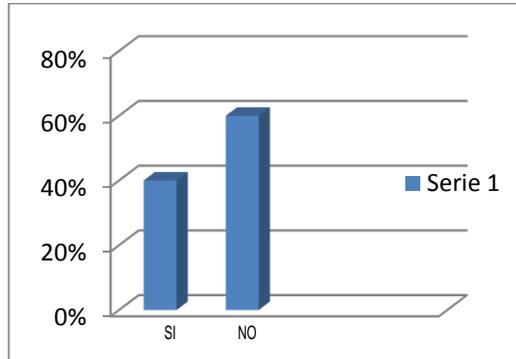
**Figura 9.** Respuesta pregunta 6.



Fuente: autor

7. ¿Cree usted que los estudiantes están conformes con la educación recibida en el GUR?, ¿Por qué?

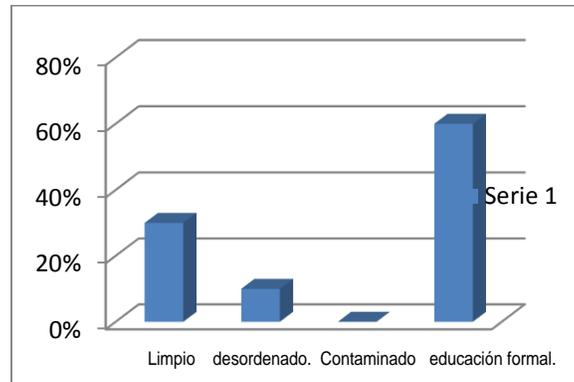
**Figura 10.** Respuesta pregunta 7.



Fuente: autor

8. ¿cree usted que el colegio es:

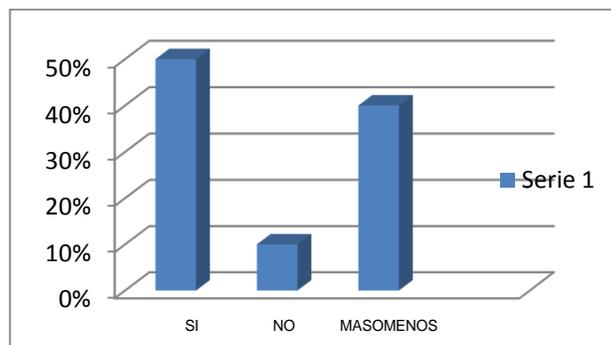
**Figura 11.** Respuesta pregunta 8.



Fuente: autor

9. ¿cree usted que los docentes del GUR saben tratar a los estudiantes?

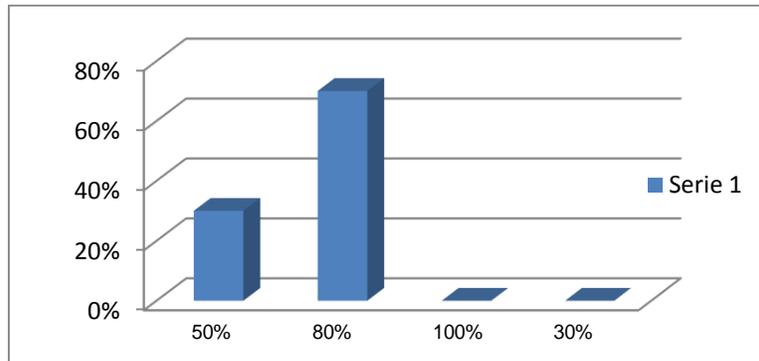
**Figura 12.** Respuesta pregunta 9.



Fuente: autor

10. Del siguiente porcentaje (1 a 100). ¿en cuánto cree usted que esta el GUR y sus docentes?

**Figura 13.** Respuesta pregunta 10.



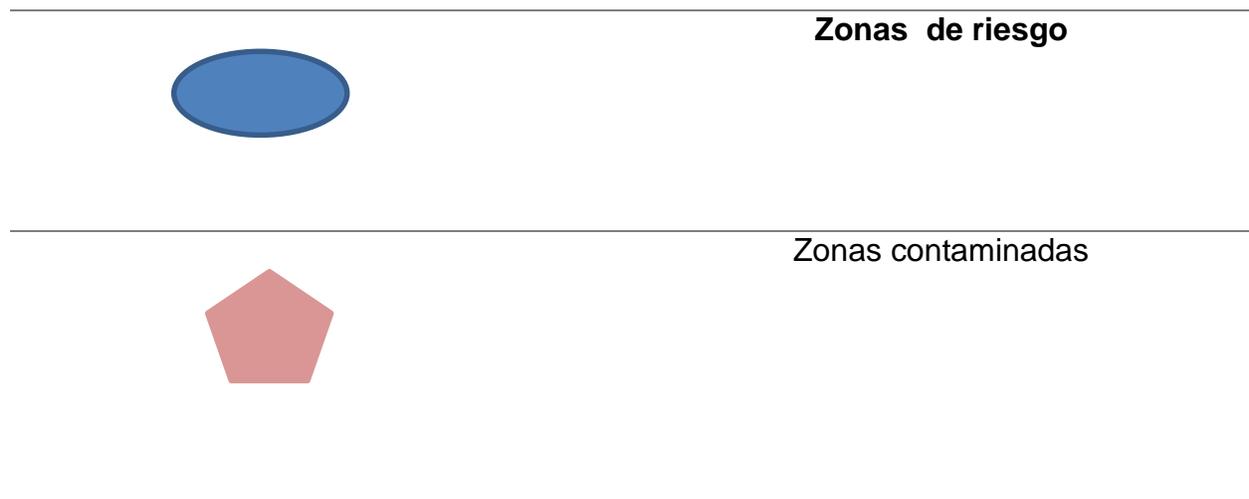
Fuente: autor

- La cartografía social, es otro instrumento para la recolección de información básica y conocimientos obtenidos por los estudiantes de la institución en la cual se realiza la investigación sobre el medio en el que viven.
- CARTOGRAFÍA SOCIAL

Realiza el mapa, croquis de tu colegio en un pliego de papel periódico

Ubica las siguientes pistas:

**Figura 14.** Cartografía



---

Zonas que más te gustan



---

Zonas que no te gustan



---

Zonas de más conflictos



---

Zonas de salud



---

Zonas de cafetería



---

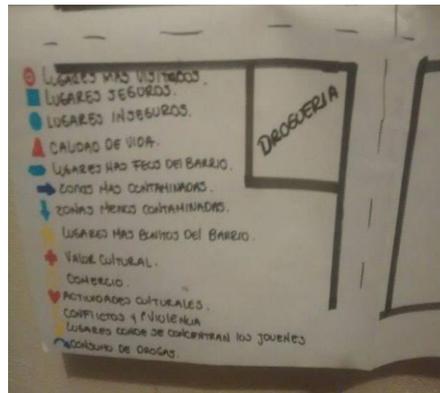
Zona de las directivas



---

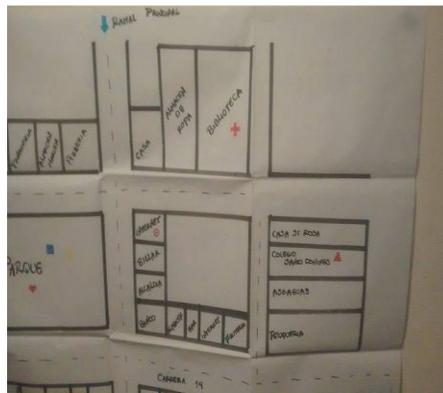
Fuente: autor

**Figura 15. Cartografía 1**



Fuente: autor

**Figura 16. Cartografía 2**



Fuente: autor

La entrevista, es otro método de investigación utilizado en el desarrollo de este proyecto para la identificación de la problemática ambiental.

- La entrevista
  - a. ¿Cuáles son los lugares más importantes para ti?
  - b. ¿Describe que es ambiente para ti?
  - c. ¿En tu colegio hay zonas verdes?
  - d. ¿En tu municipio ha proyectos de cuidado ambiental?
  - e. ¿Qué es representación ambiental?

Figura 17. Entrevista



Fuente: autor

### 6.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

**6.3.1.** Encuesta: se obtuvo como resultado final, que la mayoría de los estudiantes a los que se les realizó la encuesta, tienen determinados conceptos y pensamientos claros sobre su plantel estudiantil, también ideas concretas, sobre lo que piensan y sienten que sucede en él, y con el entorno que los rodea.

Se logró evidenciar, que la población encuestada reconoce lugares de riesgo dentro de su plantel estudiantil, y lo tienen bastante claro. También tienen conocimientos sobre los proyectos ambientales en la institución como lo es el de mejoramiento de zonas verdes del plantel.

**6.3.2.** Cartografía social: la intención con la cartografía social, era que los estudiantes de sexto grado del colegio Gustavo Uribe Ramírez de granada Cundinamarca, expresaran sus conocimientos sobre riesgos, lugares importantes y peligrosos o que les gusten o disgusten de su municipio y colegio, y así mismo, lo relacionaran en su cotidianidad con un mapeo, a través de dibujos, de representación gráfica, en donde se pudiera generar un espacio de aprendizaje. Los resultados fueron aceptables, los estudiantes optaron por

dejar conocer sus pensamientos sobre estos lugares a través de esta actividad de cartografía social.

Así la intencionalidad de esta actividad era que ellos mismos reconocieran los sitios más importantes para ellos y de más riesgo en su colegio y municipio, también y más importantes, los sitios con mayor abundancia en recursos naturales y saber que estos lugares dependen de mucho cuidado.

**6.3.3. Entrevista:** el objetivo de la entrevista, fue lograr que los estudiantes expresaran con sus propias palabras lo que sabían de cuidado ambiental, comprender el conocimiento que ellos tenían sobre las representaciones ambientales, y como esto influye en sus vidas y en la sociedad.

Como conclusión de la entrevista realizada, se logra tomar como evidencia, que los estudiantes conocen su ambiente, pero el cuidado adecuado para el mismo no, y tanto como representaciones ambientales tampoco, su conocimiento sobre el cuidado del mismo es muy básico, y por esto no lo toman en práctica.

**6.3.4. Conclusiones:** basando la conclusión en los datos recogidos por el estudio de los instrumentos de investigación, se puede denotar que los estudiantes del colegio Gustavo Uribe Ramírez de granada Cundinamarca, tienen un conocimiento bajo sobre el cuidado del medio ambiente, y de las representaciones ambientales. Tomándolos testimonios de las encuestas y las entrevistas, se puede notar que aunque tengan un conocimiento sobre el cuidado ambiental, aun no ponen en práctica el cuidado y la conservación del mismo. Así como el estudio social con la cartografía, se denota que muchos lugares de zonas verdes tanto del municipio como del colegio, son irrelevantes para ellos, no los cuidan y no les ven importancia.

## 7. PROPUESTA FINAL DEL PROYECTO

### 7.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA

Cartilla. Una ventana a nuestro municipio.

### 7.2. PREGUNTAS

- ✓ ¿Cómo se podrá desarrollar en los estudiantes la capacidad crítica, sobre el medio que habitan?
- ✓ ¿Qué estrategias pueden utilizar para conocer su entorno?
- ✓ ¿Cómo construir con ellos un ambiente de aprendizaje de ciencias naturales, teniendo en cuenta la educación ambiental?
- ✓ ¿Cómo incentivar a la participación del estudiante frente a actividades relacionadas con el medio ambiente?

### 7.3. ESTRATEGIAS

Se tiene como estrategia, la implementación de una cartilla con temas ambientales tomados netamente del municipio de granada Cundinamarca. Por la cual, el niño se convierta en investigador critico teniendo en cuenta sus experiencias activas en el mismo entorno.

La cartilla, es una herramienta diseñada con cuatro módulos de aprendizaje. Tiene como enfoque pedagógico el modelo constructivista, basado en el aprendizaje de investigación I.A.P acción participación.

Se buscó una metodología que sea dinámica y que interrelacione el ambiente con la sociedad y la importancia de la misma, así desarrollando las actividades propuestas en

esta cartilla, los estudiantes lograran conocer su entorno y así relacionarlo con la sociedad.

La cartilla está dividida en cuatro módulos de aprendizaje

- Modulo uno, conoce tu municipio, caracterización el municipio de granada Cundinamarca.
- Modulo dos, Contaminantes y residuos tuyos y míos, se aborda el tema de la contaminación y se hace cartografía social.
- Modulo tres, soluciones ambientales, toma los grupos ambientales hallados en el municipio que ayudan a mejorar el cuidado ambiental.
- Modulo cuatro, vida útil de un residuo sólido, toma la vida de utilidad de un residuo y como este puede ser útil nuevamente.

#### **7.4. RESULTADOS**

El trabajo desarrollado en el colegio Gustavo Uribe Ramírez, arrojó resultados favorables no solo para dicho proyecto, sino también para enriquecer el conocimiento ecológico y de conceptos como representaciones sociales ambientales en la población estudiantil. Gracias a la aplicación de los distintos instrumentos de investigación, el apoyo de docentes y la participación de niños y niñas, se logró potenciar conocimientos ecológicos, y aclarar conceptos como representaciones sociales ambientales, esto apoyándose en el PEI de la institución la cual se rige por un modelo pedagógico constructivista.

Sobresale, la participación activa de los niños y niñas en las actividades lúdico - dinámicas relacionadas con el tema de representaciones sociales ambientales. El interés por obtener conocimientos sobre el medio ambiente es evidente en ellos, aun mejor, el método de acción – participación tomada para la realización de las actividades dadas por la propuesta pedagógica produjo un resultado favorable, ya que permitió que los estudiantes de sexto grado del colegio Gustavo Uribe Ramírez, se convirtiesen en

investigadores críticos, con relación a los problemas ambientales hallados no solo a nivel escolar (el colegio), sino también en el contexto social.

## 7.5. IMPACTO SOCIAL Y ACADÉMICO DE LA PROPUESTA

El impacto social y académico de la propuesta pedagógica una ventana a nuestro municipio conlleva a que los estudiantes conozcan el valor que tiene el medio ambiente y como a través de representaciones sociales ambientales se puede cuidar. También a que sean investigadores críticos sobre el entorno, y que den solución a problemáticas ambientales, ecológicas halladas por ellos mismos.

Académicamente, los estudiantes fueron llegando a un punto en el cual generan interrogantes acerca del medio ambiente y a dar solución a estos mismos interrogantes por medio de la investigación, dando ideas fundamentales, trabajando en equipo y respetando la opinión de otro, encontrando juntos formas de adquirir y transmitir nuevos conocimientos. Así, el estudiante pasa de ser solamente emisor de conocimiento a ser un receptor del mismo, a transmitir ese conocimiento que tiene y el nuevo adquirido por sus experiencias vividas.

## 7.6. CONCLUSIONES

- Se implementó como propuesta pedagógica para la investigación de representaciones sociales ambientales los estudiantes de sexto grado del colegio Gustavo Uribe Ramírez de Granada Cundinamarca, una cartilla basada en el modelo pedagógico constructivista. Esta desarrolla en cuatro (4) módulos, los cuales son: conoce tu municipio, Contaminantes y residuos tuyos y míos, soluciones ambientales, vida útil de un residuo sólido. Todo esto, enfocado a reconocer el municipio de Granada Cundinamarca, y así distinguir la problemática ambiental encontrada en la institución.
- Se diseñaron instrumentos de investigación, con los cuales, se identificaron los sitios con más problemas ambientales, de esta forma utilizando estos

instrumentos los estudiantes crean un conocimiento ambiental y social (representaciones). Los estudiantes participaron activamente en la aplicación de los instrumentos de investigación, no solo como los individuos a investigar, sino también como los investigadores críticos.

- Se clasifican las representaciones sociales ambientales, por medio de la propuesta pedagógica en el aspecto social y escolar, ya que para investigar sobre representaciones sociales, se basan en las representaciones culturales, artísticas, mentales entre otras, halladas en la comunidad estudiantil de granada Cundinamarca, con temática ambiental y social. De esta forma, el estudiante tiene conocimiento, de que todos los tipos de representaciones van ligadas, de la mano, y de esta manera se generan las representaciones sociales ambientales.
- Se proponen ambientes de aprendizaje, con los cuales, los estudiantes pueden tener más claro el tema del cuidado ambiental. Conocen sobre representaciones ambientales, y como, unido con la sociedad, este puede llegar a generar un conocimiento máximo sobre el medio ambiente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cimadevilla, G. (2004). *Acción mediática y representaciones ambientales. Tomado de colección monografías*
- Constitución política de Colombia (1991).
- Flores, C. (2009). Representaciones sociales del medio ambiente
- Ibáñez, T. (1994). *Las representaciones sociales ambientales. Tomado de congreso iberoamericano de ciencia y tecnología sociedad e innovación*
- Jean Claude Abric (2001). Prácticas sociales y representaciones
- Jodelet, D. (1984). *Psicología infantil. Rescatado de <https://sociopsicologia.files.wordpress.com/2010/05/rsociales-djodelet.pdf>*
- Lev S. Vygotsky. (1995). *El lenguaje y el pensamiento en el niño, editorial fausto*
- Pérez, M & Guzmán, F. (2010). Artículo la educación ambiental.
- Piaget, J. (1984). *El criterio moral en el niño. Ediciones Martínez Roca, S. A.*
- Piaget, J. (1896). *Teoría del desarrollo cognitivo. Recuperado de [www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias\\_desarrollo\\_cognitivo\\_0.pdf](http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias_desarrollo_cognitivo_0.pdf)*
- Piaget, J. (1964). *Seis estudios de psicología, editorial labor s.a.*
- Secretaria de educación. Ambientes de aprendizaje reorganización curricular por ciclos
- Suave, L. (1994). *Representaciones ambientales desde un contexto escolar.*
- Torres, F. (1996). *Ambientes de aprendizaje.*
- (2004). Revista de psicología de la universidad pontificia bolivariana, 155, 70-100.
- Universidad Central de Venezuela. (2006). Programa Globalización, Cultura y Transformaciones Sociales.
- Universidad Pedagógica Nacional. (2013). Representaciones sociales de la educación ambiental y del campus universitario.

	<b>PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN DE USUARIOS</b> <b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	Página 1 de 3
		Código: GB-P04-F03
		Versión: 03
		Fecha Aprobación: 15 de Febrero de 2017

Los suscritos:

ANDREA CAROLINA ROJAS SALAMANCA	con C.C N°	39.676.512 DE SOACHA
LEIDY MARCELA ROJAS PINILLA	con C.C N°	1.019.072.580 DE BTA
JESSICA NATALY TEQUIA CHAVARRO	con C.C N°	1.073.131.655 DE GRANADA
_____	con C.C N°	_____
_____	con C.C N°	_____

Manifiesto (an) la voluntad de:

Autorizar

No Autorizar  Motivo: \_\_\_\_\_

La consulta en físico y la virtualización de **mi OBRA**, con el fin de incluirlo en el repositorio institucional de la Universidad del Tolima. Esta autorización se hace sin ánimo de lucro, con fines académicos y no implica una cesión de derechos patrimoniales de autor.

Manifestamos que se trata de una OBRA original y como de la autoría de LA OBRA y en relación a la misma, declara que la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, se encuentra, en todo caso, libre de todo tipo de responsabilidad, sea civil, administrativa o penal (incluido el reclamo por plagio).

Por su parte la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA se compromete a imponer las medidas necesarias que garanticen la conservación y custodia de la obra tanto en espacios físico como virtual, ajustándose para dicho fin a las normas fijadas en el Reglamento de Propiedad Intelectual de la Universidad, en la Ley 23 de 1982 y demás normas concordantes.

La publicación de:

Trabajo de grado	<input checked="" type="checkbox"/>	Artículo	<input type="checkbox"/>	Proyecto de Investigación	<input type="checkbox"/>
Libro	<input type="checkbox"/>	Parte de libro	<input type="checkbox"/>	Documento de conferencia	<input type="checkbox"/>
Patente	<input type="checkbox"/>	Informe técnico	<input type="checkbox"/>		
Otro: (fotografía, mapa, radiografía, película, video, entre otros)					<input type="checkbox"/>

 <b>Universidad del Tolima</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN DE USUARIOS</b>  <b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	Página 2 de 3
		Código: GB-P04-F03
		Versión: 03
		Fecha Aprobación: 15 de Febrero de 2017

Producto de la actividad académica/científica/cultural en la Universidad del Tolima, para que con fines académicos e investigativos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad del Tolima. Con todo, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada con arreglo al artículo 30 de la Ley 23 de 1982. En concordancia suscribo este documento en el momento mismo que hago entrega del trabajo final a la Biblioteca Rafael Parga Cortes de la Universidad del Tolima.

De conformidad con lo establecido en la Ley 23 de 1982 en los artículos 30 “...**Derechos Morales. El autor tendrá sobre su obra un derecho perpetuo, inalienable e irrenunciable**” y 37 “...**Es lícita la reproducción por cualquier medio, de una obra literaria o científica, ordenada u obtenida por el interesado en un solo ejemplar para su uso privado y sin fines de lucro**”. El artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “**los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores**” y en su artículo 61 de la Constitución Política de Colombia.

- Identificación del documento:

Título completo: **REPRESENTACIONES SOCIALES AMBIENTALES EN EL MARCO DE LA ESCUELA PARA FORMAR EL CUIDADO Y CONCERVACION DEL MEDIO AMBIENTE EN ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DEL COLEGIO GUSTAVO URIBE RAMIREZ DE GRANADA CUNDINAMARCA.**

- Trabajo de grado presentado para optar al título de:

**LICENCIADO EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIONAMBIENTAL**

- Proyecto de Investigación correspondiente al Programa (No diligenciar si es opción de grado “Trabajo de Grado”):

\_\_\_\_\_

- Informe Técnico correspondiente al Programa (No diligenciar si es opción de grado “Trabajo de Grado”):

\_\_\_\_\_

- Artículo publicado en revista:

\_\_\_\_\_

- Capítulo publicado en libro:

\_\_\_\_\_

- Conferencia a la que se presentó:

\_\_\_\_\_

