

**SENSIBILIZACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LOS GRADOS QUINTO Y SEXTO  
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ELIÉCER GAITÁN, EN LA  
PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL MEDIO AMBIENTE, A  
TRAVÉS DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE GENERADOS EN LA  
EDUCACIÓN AMBIENTAL.**

Trabajo Presentado Para Obtener El Título De Especialistas En Educación Ambiental Fundación  
Universitaria Los Libertadores

Yicmar Zapata Andrade  
Jesús Antonio Rueda Aguirre

Medellín – 2017

Copyright © 2016 por Yicmar Zapata Andrade y Jesús Antonio Rueda Aguirre

Todos los derechos reservados.

## **AGRADECIMIENTOS**

Queremos iniciar dando gracias a Dios Todo poderoso por permitirnos avanzar en nuestro caminar y buscando cada día alcanzar nuestras metas y así ser mejores profesionales.

A nuestras esposas e hijas, quienes con su paciencia han permitido que podamos disponer de tiempo para avanzar en las exigencias de los estudios.

A los tutores de la Fundación universitaria que de manera abierta han compartido sus enseñanzas y poner a nuestro servicio todos sus saberes y aportes que nos permitieron anexas.

## **RESUMEN**

Cada vez es más grande el reto para promover el cuidado de los recursos naturales en la población estudiantil, por ésta razón surge la necesidad de realizar una investigación enfocada principalmente en la utilización de dichos recursos. De allí parte el proyecto llamado: “Sensibilización de los estudiantes de los grados quinto y sexto de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán, en la protección de los recursos naturales y el medio ambiente, a través de los procesos de enseñanza aprendizaje generados en la educación ambiental”. Éste se desarrolla por medio de la realización de charlas, conversatorios en el aula, talleres ecológicos y demás actividades académicas donde los estudiantes se apropian de éste espacio y se genera una conciencia para valorar los recursos del medio que tenemos a nuestro alcance.

### **PALABRAS CLAVES:**

Sensibilización, Recursos Naturales, Educación Ambiental, Estudiantes.

## **ABSTRACT**

Increasingly, the challenge is to promote the care of natural resources in the student population, for this reason arises the need to carry out research focused mainly on the use of these resources. Hence the project called: "Raising awareness of students in the fifth and sixth grades of the Educational Institution Jorge Eliécer Gaitán, in the protection of natural resources and the environment, through the processes of teaching learning generated in education environmental". This is developed through the realization of talks, classroom conversations, ecological workshops and other academic activities where the students appropriate this space and generate an awareness to value the resources of the medium that we have.

## **KEYWORDS**

Sensitization, Natural Resources, Environmental Education, Students.

## Tabla de contenidos

	<b>Pág.</b>
Capítulo 1: Una mirada al manejo de los recursos naturales y el medio ambiente en mi colegio.....	9
Capítulo 2: Los recursos naturales y el medio ambiente, una obligación de todos.....	13
Capítulo 3: Me comprometo en los procesos de sensibilización por la protección de los recursos naturales y el medio ambiente .....	29
Capítulo 4: Nos sensibilizamos para proteger nuestros recursos naturales y el medio ambiente.....	40
4.1 Actividad 1.....	41
4.2 Actividad 2.....	42
4.3 Actividad 3.....	44
4.4 Actividad 4.....	46
Cronograma .....	55
Capítulo 5 .....	56
Conclusiones .....	56
LISTA DE REFERENCIAS.....	58
Anexos .....	61

## Lista de tablas

<b>N°</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
	Tabla 1: Normas vigentes para la protección de los recursos naturales y el medio ambiente .....	25
	Tabla 2. Grupos de alumnos matriculados reportados por la Institución.....	31
	Tabla 3: Grados seleccionados para la muestra .....	33
	Tabla 4: Presentación de la actividad 1 .....	41
	Tabla 5: Presentación de la actividad 2.....	42
	Tabla 6: Presentación de la actividad 3.....	44
	Tabla 7: Presentación de la actividad 4.....	46
	Tabla 8: Cronograma del proceso del proyecto de investigación .....	55

## Lista de figuras

<b>N° Titulo</b>	<b>Página</b>
Figura 1: Ubicación de la ciudad de Medellín en Colombia.....	14
Figura 2: Gráfica pregunta 1 .....	34
Figura 3: Gráfica pregunta 2 .....	34
Figura 4: Gráfica pregunta 3 .....	35
Figura 5: Gráfica pregunta 4.....	35
Figura 6: Gráfica pregunta 5 .....	36
Figura 7: Gráfica pregunta 6.....	36
Figura 8: Gráfica pregunta 7 .....	37
Figura 9: Gráfica pregunta 8.....	37
Figura 10: Alumnos del grado quinto resolviendo la encuesta .....	42
Figura 11: Alumnos grado quinto actividad ambiental.....	43
Figura 12: Proyección de videos ambientales grados sextos .....	46
Figura 13: Alumnos grado cuarto vinculados al proyecto .....	46
Figura 14: Lluvia de ideas para el nombre de la campaña ambiental .....	48
Figura 15: Plantas donadas por los estudiantes: “una planta para mi colegio” .....	51
Figura 16: Imagen del ciclo de evaluación PHVA .....	53
Figura 17: Pantallazo página de la institución .....	62

## Capítulo 1

### Una mirada al manejo de los recursos naturales y el medio ambiente en mi colegio

La situación que se presenta con el manejo de los recursos naturales y la proyección al medio ambiente en nuestra Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán, es preocupante; pareciera ser un asunto que a nadie le importara, o que a lo mejor lo dejamos para que lo haga el otro, nuestros jóvenes necesitan urgentemente sensibilización y educación al respecto, es necesario concientizarlos de los retos que tenemos frente al planeta.

En términos generales nuestro proyecto tiene como propósito principal: fomentar la conservación y protección de los recursos naturales y el medio ambiente; desde los procesos de enseñanza aprendizaje en los alumnos de los grados quinto y sexto de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán. Para lograrlo tenemos presente situaciones y propósitos muy importantes, que nos llevan a mostrar buenos resultados, entre ellos tenemos:

- Identificar el uso de los recursos naturales y el medio ambiente, en los estudiantes de los grados quinto y sexto de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán por medio de una encuesta.

- Diseñar estrategias que favorezcan el uso adecuado de los recursos naturales y del medio ambiente de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán a través de campañas ecológicas.
- Evaluar el impacto de las estrategias realizadas para el uso adecuado de los recursos naturales y el medio ambiente de la Institución Educativa por medio de conversatorios en el aula de clases.

Estamos seguros y se justifica realizar este proyecto de investigación, porque ya es hora de colocar nuestras aulas al servicio de los recursos naturales y el medio ambiente en la forma en que las instituciones lo debemos hacer y es precisamente mediante un proceso de sensibilización y concientización al respecto

El presente trabajo nace tras haber observado en la práctica la poca conciencia en la protección a los recursos naturales y el medio ambiente por parte de nuestros estudiantes; al presenciar la forma como tratan los recursos del medio, el manejo que se da a los desechos sólidos, el alto índice de ruido que se genera en todo momento y al mal trato a los espacios institucionales.

Ante esta situación se hace urgente insistir en la Educación Ambiental y agotar planes y estrategias que permitan ubicar las causas más relevantes de dicho problema y poder salirles al

frente con procesos de sensibilización, foros educativos, mesas de trabajo y jornadas de concientización de tal manera que permitan ante todo fomentar acciones de conservación y protección de los recursos naturales y el medio ambiente de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán.

Para dar cumplimiento a la presencia del estado en los asuntos relacionados con la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, existen leyes de carácter nacional y a partir de ellas se han implementados varias estrategias para que el sector educativo asuma con responsabilidad este compromiso; se implementaron los PRAE, con el fin de consolidar acciones que nos permitan mejorar en la conservación de los recursos naturales y disfrutar de un medio ambiente en mejores condiciones.

En la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán desde el proyecto PRAE, se vienen implementando acciones que conducen a tratar el tema de los recursos naturales y el medio ambiente, pero no se cuenta con un plan de trabajo contundente, que nos conduzca a alcanzar mejores niveles en éste aspecto. Por lo tanto desde nuestro proyecto de investigación, pretendemos lograr mayor conciencia y acciones que permitan evidenciar estrategias para proteger los recursos naturales y el medio ambiente.

Al ser conscientes de la situación en la que se encuentra la Institución, cada uno de los integrantes de nuestra comunidad educativa, se apropiará de la responsabilidad que le atañe y comprenderá que no debe ser ajeno en ningún momento, a esta realidad, porque las

consecuencias no serán solo negativas para nosotros mismos, sino también para nuestras próximas generaciones.

Los beneficios de una intervención seria, precisa y efectiva en éste aspecto, se verán reflejados en una mejor salud mental y física, mejores procesos de enseñanza y aprendizaje, ambientes acogedores y un mensaje directo para otras Instituciones que los motivará para aplicar dichas estrategias.

## Capítulo 2

### Los recursos naturales y el medio ambiente, una obligación de todos

Este proyecto de investigación, se realiza en la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán, ubicada en el Barrio Robledo de la comuna Noroccidental de la ciudad de Medellín, ciudad capital del departamento de Antioquia conocida como la ciudad de la eterna primavera, capital de la montaña, entre otros; adornada por el río que lleva su nombre, habitada por hombres y mujeres pujantes de raza campesina, que hacen eco al apelativo de “los paisas” que no es otra cosa diferente a su costumbres, raíces y mayor abundancia de territorio rural.

Medellín, cuenta con una extensión territorial de 115Km<sup>2</sup>, ubicados estratégicamente en el valle del aburra y rodeado por imponentes montañas, hoy convertidas en un alto porcentaje en asfalto y cemento, dejando de lado los bosques y laderas convertidos en imponentes edificios o improvisadas viviendas. Aproximadamente 2.550.000 habitantes, lo que la hacen la primera ciudad del departamento por su número de habitantes y la segunda del país.

**Figura 1: Ubicación de la ciudad de Medellín en Colombia**



Fuente: (<http://www.reservas.net>, 2017)

La historia de Medellín viene ligada a su río, conocido por algunos como el Río Aburrá, como quiera que los antepasados así lo habían denominado, pero con el pasar del tiempo asume el nombre actual, la situación ambiental igualmente está ligada a su historia, los antiguos moradores ubicaron sus asentamientos en las riveras del río, pero los problemas se vieron llegar cuando en las temporadas de invierno el río se desbordaba causando toda clase de problemas a los moradores de los valles.

Cuenta la historia que el Río Medellín, en una época pasada fue incluso mirado con fines mineros actividad que no prosperó, según dicen algunos ancianos como es el caso del señor Obdulio Córdoba, de 91 años, vecino de la institución Jorge Eliécer Gaitán, quien vivió sus primeros 20 años en las riveras del Río Medellín, en el sector que hoy es la Alpujarra.

El río ha marcado un mito en el desarrollo urbanístico e industrial de la ciudad, sus cambios han ido a la par del progreso mismo, pues es imposible aislar un caso del otro, la

industria y el comercio trajo consigo contaminación ambiental y la cuenca del río no fue extraña a dicho crecimiento. Seguirá creciendo la ciudad y su economía en torno al recorrido del Río Medellín, pero haciendo cada vez más riguroso el control hacia el buen trato a sus aguas, con las prohibiciones necesarias y adoptando las medidas de protección al medio ambiente y sus recursos naturales, donde la economía no esté por encima de las vidas humanas y la salud de todos.

Los defensores de los recursos naturales y el medio ambiente siempre han estado ahí, la canalización del río Medellín no fue una medida fácil de tomar, los ambientalistas siempre han querido defender los recursos naturales por encima de todo, pero los gobiernos buscando ante todo el beneficio para sus pueblos, y protección de la vida como principio fundamental asumen retos en la toma de decisiones, como lo escribió alguna vez la revista de historia nacional “Historelo”, en un documento escrito por José Betancur Hernández:

*En 1950, el alcalde de Medellín, José María Bernal (1950-1951), presentó su Plan Piloto que incluía las soluciones a los problemas de higiene, vivienda obrera, tránsito, entre otros. En términos generales, las líneas fundamentales para el desarrollo de la ciudad en el mencionado plan, incluían el tratamiento de las aguas vivas para eliminar totalmente el paludismo, la fiebre tifoidea y el desecado de los pantanos para suprimir los mosquitos. Así mismo, introducía la construcción de alcantarillados tecnificados, la edificación de las vías de comunicación paralelas al río Medellín —que unía al norte con el sur—, los arreglos en las quebradas La Iguaná, La Hueso y Ana Díaz y, finalmente, la canalización y arreglo del río Medellín, que se consideraba la columna vertebral del*

*desarrollo urbano. Aunque no se contaba con recursos económicos para la ejecución de las mencionadas obras, el Plan Piloto pretendía poner orden y conducir el desarrollo de la ciudad. ( Betancur Hernández, Intervención del río Medellín)*

El crecimiento de la ciudad ha sido vertiginoso, con ello la necesidad de asumir medidas contundentes que apunten a tener personas apropiadas de los recursos sostenibles y renovables, pero que abarque todos los niveles que conforman la sociedad: autoridades civiles, gubernamentales, eclesiásticas y por ende instituciones educativas, que no se quede un solo rincón de los barrios y comunas por fuera de esta gran realidad, donde la tarea educativa se hace indispensable, la historia habla de un mal uso de los recursos naturales y apariciones de fenómenos ambientales que atentan contra la salud y bienestar de los seres vivos, las políticas educativas son ambiciosas y las cifras muestran que las campañas son cada día mayores para enfrentar una realidad que enfrentamos todos los países del mundo.

Es imposible referenciar a todos los que han aportado en materia investigativa sobre los recursos naturales y la protección al medio ambiente. Son innumerables los científicos, corporaciones e instituciones que han adelantado investigaciones y estudios que apuntan al estudio de los recursos renovables y no renovables y la protección del medio ambiente, dedicados a mejorar el trato que los seres humanos damos a nuestro planeta, de allí ha resultado infinita cantidad de teorías que nos orientan el camino a seguir y así mismo nos dan una muestra clara de la realidad que vivimos lastimosamente con la decadencia y maltrato de los recursos renovables.

El medio ambiente ocupa uno de los temas centrales hoy en nuestro mundo, los científicos y estudiosos están alertando constantemente sobre los problemas que pueden llegar, la mayoría coinciden en dar aportes que nos permitan crear un planeta sostenible, por esos aportes es importante resaltar algunos ambientalistas famosos como:

Charles David Keeling (1928 – 2005) Quien después de realizar diferentes investigaciones y en contra de la ignorancia de muchos, fue el primero en advertir sobre el tema del calentamiento global.

*Keeling se dio cuenta de que cada vez hay más dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en el aire, lo que contribuye al llamado **efecto invernadero**. El aumento de los niveles de este gas, provocado por la creciente industrialización de nuestra especie, provoca que el calor que nos llega del sol quede retenido en la atmósfera. (DÍAZ , 2005)*

Daniel H. Janzen: conocido como el guardián de los ecosistemas tropicales; Un catedrático, estudioso y defensor de la Naturaleza y la Ecología. Se ha dedicado a transformar el tema de la conservación de los ecosistemas naturales, basados en la biodiversidad, ha logrado con sus estudios y aportes proteger uno de los ecosistemas naturales más famosos del planeta, como es el Área de Conservación Guanacaste, ubicado en Costa Rica. *“Hoy en día la humanidad trata la biodiversidad como un analfabeto trata la literatura: ve en ella madera para combustible, papel higiénico y cajas de cartón”* (eointeligencia, 2013)

Gro Harlem Brundtland: Luchadora incansable en la defensa de la ecología, ha logrado desde sus entornos preocuparse por crear estrategias que permitan un desarrollo viable y saludable. Ha ocupado grandes cargos en la Organización Mundial de la Salud.

James Lovelock: Científico del Reino Unido, de los más reconocidos del siglo XX que ha dedicado parte de sus investigaciones sobre la vida en el planeta tierra, reconocido además por los innumerables aportes que hace a la investigación sobre el medio ambiente y los recursos naturales. El mundo entero lo conoce por La hipótesis GAIA:

*La idea de que nuestro planeta bien puede ser considerado como un organismo viviente - como el organismo vivo más grande 'conocido'-, con capacidad para autorregular su propia temperatura, la composición química de la atmósfera o la salinidad de los mares, para permitir el desarrollo de la vida en su seno; o mejor: creando las condiciones óptimas para la presencia de la vida en su superficie. (<http://www.muscaria.com>, 200-2015-2016)*

Para nadie es extraño reconocer que Colombia es uno de los países del mundo de mayores recursos naturales, con gran variedad de sus recursos renovables y biodiversidad. Pero es necesario educarnos todos en su protección y cuidado, para garantizar que los resultados pueden verse; es decir: se podría garantizar la sostenibilidad de los recursos naturales y un mejor medio ambiente.

En nuestras instituciones educativas se han creado los PRAES, establecidos por las leyes del Ministerio del Medio Ambiente, pero se han convertido en paños de agua tibia, debido a que trabajan como proyectos pedagógicos, los tiempos son limitados, en algunas fechas establecidas durante el año lectivo y sus actuaciones son esporádicas, y en ocasiones pasan en forma desapercibida.

Además es necesario precisar, hasta qué punto reciben información pertinente en cada una de sus familias, lo que hace que en ocasiones los niños crezcan sin ninguna clase de compromiso con el entorno que habitan.

Es una preocupación mundial debido al mal uso que los seres humanos le hemos dado a los recursos naturales, la escasez que se presenta de éstos en la actualidad es un llamado a organizarnos para alcanzar algunas metas en cuanto a la preservación, conservación y protección del medio donde vivimos. Según la Unesco la educación ambiental tiene un propósito principal; el cual cita en uno de sus informes a nivel mundial:

“Un propósito fundamental de la educación ambiental es lograr que tanto los individuos como las colectividades comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente (resultante de la interacción de sus diferentes aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos, etc.) y adquieran los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad del medio ambiente”. (Martínez Huerta, Fundamentos de la Educación Ambiental)

Esa relación ser humano-medio ambiente, ser humano-recursos naturales es de primordial atención, porque en la manera que se entienda ésta como una relación recíproca, es de la única forma que se crea una conciencia de cuidado y autocuidado, de lo que damos recibimos y en ésta relación el ser humano es el primer llamado a dar un paso

adelante, frente a una educación ambiental responsable que tenga en cuenta los valores y prácticas sostenibles con los diferentes recursos que la naturaleza le brinda.

En nuestras instituciones no existe, una cátedra que trate exclusivamente sobre educación ambiental, que apunte a la protección de los recursos naturales y el medio ambiente, porque desde el mismo Ministerio de Educación no se le ha dado la suficiente seriedad y obligatoriedad a esta exigencia del estado. También porque en nuestras instituciones lo han tomado como algo más cultural que una necesidad de carácter prioritario, si entendemos que cada día el universo está presentando mayores dificultades en la supervivencia de los seres vivos y por razón obvia, cada día es más preocupante el tema de la sostenibilidad de esos mismos recursos naturales.

Tenemos que crear conciencia y convencernos que el universo no puede seguir soportando el maltrato que los seres humanos le proporcionamos, sin tener presente el fatal desenlace que puede llegar en un futuro, y el cual podría hacer invivible nuestro planeta, si tenemos presente investigaciones y aportes que estudiosos hacen al tema. Para resaltar esta afirmación es necesaria e importante retomar textos como el encontrado en “Desarrollo a escala humana” y que conceptualiza:

*La primera, es la posibilidad de la extinción total o parcial de la especie humana. La forma más obvia de que esto ocurra es a través de un holocausto nuclear, el cual, según sabemos, se basa en el principio de la Destrucción Mutuamente Asegurada. Pero además del holocausto nuclear, hay una serie de procesos actuales que pueden causar dicha situación: el deterioro del medio ambiente, la destrucción de los bosques, la destrucción*

*de la diversidad genética, la polución de los mares, lagos y ríos, la lluvia ácida, el efecto invernadero, la reducción de la capa de ozono, y otros. (Max Neef, 1994, pág. 74)*

No podemos creer que el problema es de los demás o que simples basuras, aguas sucias, químicos y otras clases de escombros no causan daño, pero si cada uno no aportamos un granito de arena, los miles de millones de habitantes que somos dando mal manejo a los residuos no podremos con recursos naturales y un mejor medio ambiente y nos convertimos en una amenaza incalculable para el ecosistema, por eso es necesario apropiarnos de la situación como nos lo plantea el siguiente texto:

*Debido a que el Desarrollo a Escala Humana está principalmente comprometido con la actualización de las necesidades humanas, tanto de las generaciones presentes como futuras, fomenta un concepto de desarrollo eminentemente ecológico. Esto implica, por una parte, construir indicadores capaces de discriminar entre lo que es positivo y lo que es negativo: y por otra, diseñar y utilizar tecnologías que se ajusten a un proceso de desarrollo verdaderamente eco-humanista que pueda garantizar la sustentabilidad de los recursos naturales para el futuro. (Max Neef, 1994, pág. 44)*

Son muchos los esfuerzos, campañas y estudios realizados a través de la historia para tratar de sensibilizar a los seres humanos, sobre la protección de los recursos renovables y no renovables que nos ofrece la naturaleza, pero el agresivo crecimiento de la población mundial no da tregua sin embargo, los interesados en el tema cada día aumentan las expectativas y estrategias para concientizarnos a todos.

Nuestro jóvenes no creen en la seriedad del asunto y tratan de cualquier manera los recursos naturales y les preocupa muy poco lo que suceda con el medio ambiente, el maltrato a las plantas, los altos consumos de agua, el maltrato a los animales, consumo sin control de energía, el mal manejo de los residuos sólidos de cualquier especie, entre otros, nos han llevado a reflexionar como docentes y nuestra Institución no está ajena a la crisis ambiental que cada día toma mayor fuerza, por tal razón iniciamos este proyecto, como una alternativa de solución en nuestro entorno y con proyección al futuro de nuestros jóvenes.

Aparece entonces la necesidad de hablar de Educación Ambiental en nuestros contextos educativos y comunitarios, para ello retomamos la definición establecida en la Ley 1549 del 15 de Julio de 2012, que en su Artículo 1º, contiene el siguiente texto:

*Para efectos de la presente ley, la educación ambiental debe ser entendida, como un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas". (Congreso de la República, 2012)*

El estado sigue preocupado por las situaciones de deterioro de los recursos naturales y por las consecuencias graves generadas en los ecosistemas de nuestro territorio, que cada día son

motivo de análisis y toma de decisiones, por eso es necesario iniciar por la escuela, por eso las directrices se dan desde la misma Constitución Política de Colombia, cuando señala en su Artículo 79: *“Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente Sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo”* (Constitucion Politica de Colombia, 1991, pág. 40). Al estar contemplado en la carta magna se convierte en una obligación de todos, pues en cierta forma el estado está representado en las instituciones educativas de carácter oficial.

Para cumplir con el mandato y basados en la Constitución, la Ley General de Educación incluye en su Artículo 5, literal 10 el siguiente texto:

*“La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación” (Ley General de Educación, 1994, pág. 2)*

Todos tenemos la obligación de trabajar y asumir la educación ambiental para concientizar a nuestra sociedad de la necesidad del cuidado y protección de los recursos naturales y el medio ambiente, aún más quienes desempeñamos la labor educativa en cualquier nivel, estado, o estrato, Todo lo anterior lo ratifica el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, por intermedio de la ministra, cuando escribe para la opinión pública en el periódico “Al tablero”, como “Carta de la Ministra” y titulado “Educación Ambiental Construir educación y país” del cual rescato en especial el siguiente texto:

*El propósito de la Revolución Educativa ha sido ampliar la cobertura y mejorar la eficiencia del sector educativo y la calidad de la educación. En el marco de su Política de Calidad viene consolidando un proceso de mejoramiento permanente de los aprendizajes de los estudiantes. Se han definido estándares para las competencias básicas, que los estudiantes deben desarrollar para transformar su entorno. Asimismo, se ha desarrollado el sistema de evaluación de estas competencias, y a partir de las evaluaciones se están impulsando Planes de Mejoramiento en todas las instituciones educativas. Es un ciclo de calidad que plantea el mejoramiento permanente de las instituciones. (Educación Ambiental Construir educación y país, 2005)*

Así mismo al revisar la legislación encontramos una serie de normas que nos orientan y obligan a cumplir con parámetros legales, que conducen a mejorar y proteger los recursos naturales y el medio ambiente, buscando por todos los lados para los seres vivos, la posibilidad de un planeta mejor. Son muchas las leyes y decretos a nivel nacional e internacional que apuntan hacia las mismas metas, en el siguiente cuadro referenciamos otras normas legales, que validan el interés por la protección de los recursos naturales y el medio ambiente contemplado en este proyecto de

**Tabla 1: Normas vigentes para la protección de los recursos naturales y el medio ambiente**

<b>DECRETO</b>	<b>FECHA</b>	<b>ASUNTO</b>	<b>ENTIDAD</b>
Decreto 2811 de 1974	Diciembre 18 de 1974	Código Nacional de Recursos Renovables y de protección al medio ambiente - El medio ambiente es patrimonio común	Presidencia de la república
1337 de 1978	Julio 10	Reglamenta la implementación de la Educación Ambiental en Colombia	Presidencia de la república
Ley 9 de 1979	Enero 24 de 1979	medidas sanitarias para la protección del medio ambiente	Congreso de la república
Ley 99 de 1993	22 de Diciembre de 1993	Se crea el ministerio del medio ambiente - Organización del SIN: Sistema Nacional Ambiental	Congreso de Colombia
Decreto 1865	3 de agosto de 1994	Regulación de los planes regionales ambientales de las corporaciones autónomas y las de desarrollo sostenible	Presidente de la república
Decreto 948	5 de Junio de 1995	Protección y control de la calidad del aire	Presidente de la república

Fuente: 2016. Elaboración propia

Teniendo en cuenta la importancia de los recursos naturales y el medio ambiente para el ser humano; la necesidad de hacer algo por conservar al máximo cada día lo poco que nos queda del planeta, estamos obligados a hacer conciencia, nos compete como seres humanos, protegerlo, la misma naturaleza nos lo proporciona, así lo deja ver el siguiente texto tomado de la Bioenciclopedia: puede afirmarse que: los recursos naturales:

*Son materias primas, materiales o componentes que se producen de forma natural en el ambiente. Esto significa que el ser humano no tiene injerencia en su aparición, formación o nacimiento.*

*Los recursos naturales pueden existir como elementos separados entre sí o funcionar mediante su unión con otros recursos. Por ejemplo, el agua es un recurso natural que es por sí misma; un animal la puede beber y no necesita de otro recurso sólo para hidratarse. En cambio, los minerales metálicos presentes en la tierra necesitan de un conjunto de elementos para convertirse en recursos naturales necesarios.*

(Bioenciclopedia, 2015)

A partir de esta concepción queda claro que los seres humanos podemos disfrutar de todos los recursos naturales, pues si los proporciona la naturaleza, esa sería la razón de ser, pero es indispensable primero cuidarlos y protegerlos, de lo contrario no será posible tenerlos.

Así mismo al respecto sobre medio ambiente, encontramos en diccionarios, leyes y decretos, aspectos relevantes, a tener en cuenta al momento de hablar y pretender educar con

relación al tema; y basados en el informe del Banco de la República-Actividad Cultural, que dice:

*Es el análisis de la relación entre ecosistema y cultura en general, es el entorno en el cual opera una organización, que incluye el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos, y su interrelación. En este contexto, el medio ambiente se extiende desde el interior de una organización hasta el sistema global.*

*El medio ambiente se refiere a todo lo que rodea a los seres vivos, está conformado por elementos biofísicos (suelo, agua, clima, atmósfera, plantas, animales y microorganismos), y componentes sociales que se refieren a los derivados de las relaciones que se manifiestan a través de la cultura, la ideología y la economía. La relación que se establece entre estos elementos es lo que, desde una visión integral, conceptualiza el medio ambiente como un sistema.*

*Hoy en día el concepto de medio ambiente está ligado al de desarrollo; esta relación nos permite entender los problemas ambientales y su vínculo con el desarrollo sustentable, el cual debe garantizar una adecuada calidad de vida para las generaciones presente y futura. (Subgerencia Cultural del Banco de la República. Medio Ambiente, 2005)*

Articulado a todo lo anterior, se nota que existe una preocupación por el tema del medio ambiente en todos los entes gubernamentales y no gubernamentales y a ello no se escapan los sectores educativos, esto es algo que involucra no solo a nuestras instituciones sino a todos los seres humanos. Así mismo en el mundo la situación es mirada con detenimiento y ha sido tema

relevante en los encuentros de materia ambiental entre los mandatarios y sus gabinetes ministeriales; en Colombia es tema de discusión y prioridad para los Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Educación Nacional.

Teniendo en cuenta el aporte de la ONU: La intervención en asuntos de Educación Ambiental es urgente, la asamblea general de las naciones unidas en reunión del año 2015, promovió 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS), de los cuales 5 hablan directamente de atención al aspecto ambiental:

- Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.
- Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos.
- Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.
- Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica. (UNEP)

### Capítulo 3

#### **Me comprometo en los procesos de sensibilización por la protección de los recursos naturales y el medio ambiente**

Este trabajo se desarrolla dentro de la línea de investigación: pedagogía, medio y mediaciones de Fundación Universitaria los Libertadores, planteado desde una investigación cualitativa; basada en una situación concreta, que se vive en la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán, observada en toda la comunidad educativa, toda vez que este proyecto busca describir las causas más relevantes para que se presente esta situación, generando con ello un diagnóstico real de este fenómeno y a partir de allí incidir en la sensibilización para el manejo de los recursos naturales y el medio ambiente, en los estudiantes de la Institución y terminar con el desorden que se observa a diario frente al manejo de los residuos sólidos.

Este proyecto está orientado utilizando dos enfoques el descriptivo y la investigación acción, pues ésta investigación se realiza con base a lo que se vive directamente en el trabajo cotidiano, donde el docente y los alumnos estamos en interacción constante con el espacio, y la posibilidad de poder describirse específicamente, a partir de una realidad que se presenta con el manejo de los residuos sólidos, el medio ambiente y los malos manejos de los recursos naturales en la institución y a partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico real de este fenómeno, establecer parámetros de sensibilización y educación ambiental con los estudiantes, que nos permitan plantear soluciones a las situaciones descritas y el mejoramiento del medio ambiente en la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán.

Así mismo este tipo de investigación nos permite actuar en contexto, donde de manera directa se está observando el entorno, el trabajo arroja resultados más evidentes y confiables, como quiera que nos permite recoger dichas evidencias de manera directa y en tiempos cortos y reales. Así mismo recoger la información, analizarla e interpretarla aplicando diversas estrategias como investigadores que nos permite ser agentes directos de las diferentes acciones realizadas.

Por lo tanto buscamos analizar las causas más relevantes que inciden en los malos manejos de los recursos naturales y el medio ambiente en los estudiantes de la Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán, basados en los resultados que arrojen actividades y estrategias como: las encuestas, lluvia de ideas, entrevistas, entre otras.

El proceso se inició con charlas en las aulas, lecturas y videos, que condujeron a conversatorios, trabajos grupales e individuales, para terminar con lluvias de ideas, encuestas y diálogos directos, donde se extrajeron aportes importantes para tener un diagnóstico claro de la situación. Igualmente se implementó una encuesta para los estudiantes de los grados quintos y sextos, donde los estudiantes pudieron dar su aporte para argumentar con mayor solidez la necesidad de iniciar un trabajo serio, para la protección de los recursos naturales y el medio ambiente.

Las técnicas e instrumentos aplicados para la recolección y contrastación de los datos se soportan en el análisis documental y la encuesta, el cual consta de un número de ítems que indagó de manera formal las variables objeto de este estudio.

Cabe anotar que la encuesta diseñada da respuesta como se afirmó a las variables centrales por medio de preguntas de orden mixta, es decir, preguntas cerradas y abiertas. Con esta técnica de recolección de datos se busca garantizar que las respuestas conduzcan al objetivo esperado, encontrando las categorías y hallazgos suficientes y dando la oportunidad a los participantes de seleccionar respuestas que más consideren pertinente a su realidad y entorno.

La población utilizada para este proyecto son los estudiantes de la Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán, esta comunidad está constituida por 27 docentes, un rector, dos coordinadores, 1057 alumnos, 3 porteros, 4 obreros de servicios varios y un número aproximado de 500 padres de familia y/o acudientes. De acuerdo a la matrícula oficial, reportada por la institución en el SIMAT, los estudiantes se distribuyen en 26 grupos así:

**Tabla 2. Grupos de alumnos matriculados reportados por la Institución**

Nivel de formación	Grupos	Nº de alumnos
Transición	01	35
Transición	02	34
Primero	01	42
Primero	02	40
Segundo	01	42

Segundo	02	40
Tercero	01	42
Tercero	02	44
Cuarto	01	40
Cuarto	02	43
Quinto	01	42
Quinto	02	41
Quinto	03	40
Sexto	01	39
Sexto	02	39
Sexto	03	40
Séptimo	01	35
Séptimo	02	33
Séptimo	03	38
Octavo	01	39
Octavo	02	40
Octavo	03	41
Noveno	01	30
Noveno	02	31
Decimo	01	52
Undécimo	01	42
TOTAL	26	1067

Fuente: Datos reportados por la institución en el SIMAT. 2016

Así mismo para las encuestas La muestra será de 60 estudiantes, es decir 10 alumnos seleccionados en forma aleatoria, de cada uno de los grados quinto y sexto de la Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán Ubicada en la Calle 92 N° 83-41 del barrio Robledo, con un total de 241 alumnos

Alumnos que actualmente cursan los grados quintos y sextos de los cuales se seleccionaron en forma aleatoria 38 estudiantes de los diferentes grupos correspondientes a quinto y sexto.

**Tabla 3: Grados seleccionados para la muestra**

<b>Nivel de formación</b>	<b>Número de grupos</b>	<b>Número de estudiantes</b>
<b>Quinto</b>	01	42
<b>Quinto</b>	02	41
<b>Quinto</b>	03	40
<b>Sexto</b>	01	39
<b>Sexto</b>	02	39
<b>Sexto</b>	03	40
<b>Total</b>	6 grupos	241

*Fuente: Datos reportados por la institución en el SIMAT. 2016*

Después de realizada la encuesta compuesta por 8 preguntas, realizamos la correspondiente tabulación de los datos y con las ayudas tecnológicas pudimos obtener las correspondientes gráficas estadísticas, que nos arrojaron unos los resultados reales, a partir de los cuales direccionamos nuestro análisis.

**Figura 2: Gráfica pregunta 1**



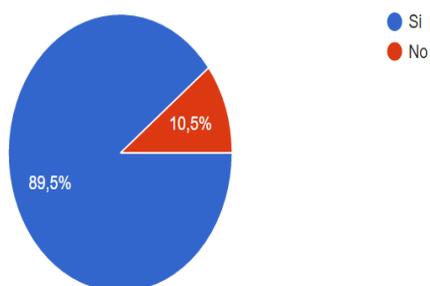
**Figura 3: Gráfica pregunta 2**



**Figura 4: Gráfica pregunta 3**

3. ¿Te gustaría que desde el colegio se promoviera el uso adecuado de los recursos naturales?

(38 respuestas)

**Figura 5: Gráfica pregunta 4**

4. ¿De qué forma la Institución Educativa puede promover el cuidado de los recursos naturales?

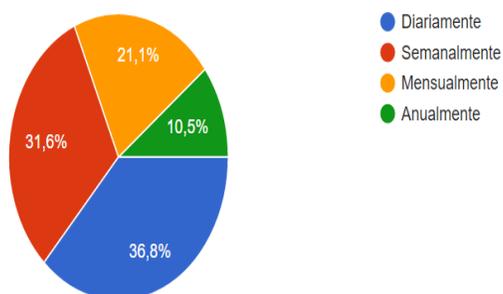
(38 respuestas)



**Figura 6: Gráfica pregunta 5**

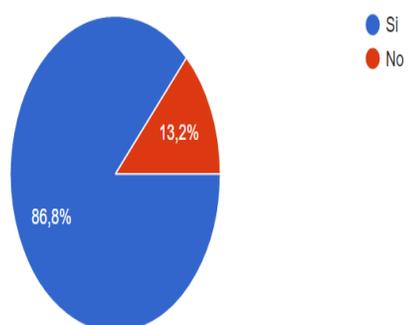
5. ¿Con que frecuencia te instruyen en el colegio sobre el adecuado uso de los recursos naturales?

(38 respuestas)

**Figura 7: Gráfica pregunta 6**

6. ¿Te gustaría ser parte del grupo de estudiantes de nuestro colegio que promueve el uso adecuado de los recursos naturales?

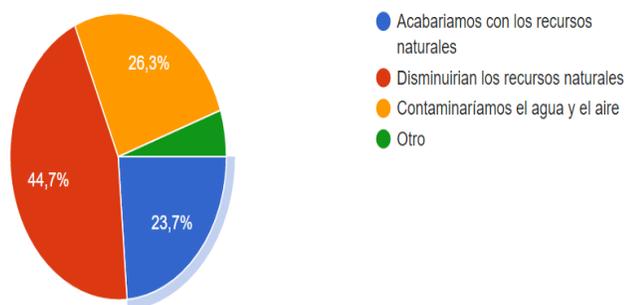
(38 respuestas)



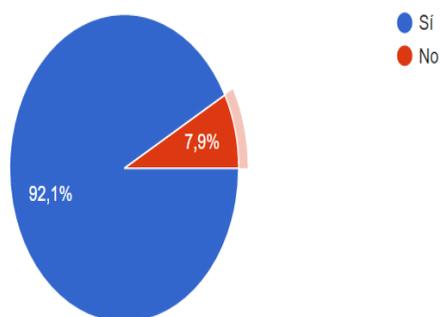
**Figura 8: Gráfica pregunta 7**

7. ¿Qué consecuencias crees que puede tener el inadecuado uso de los recursos naturales?

(38 respuestas)

**Figura 9: Gráfica pregunta 8**

8. ¿Cuidas los recursos naturales? (38 respuestas)



Al analizar la encuesta realizada a los estudiantes de los grados quinto y sexto de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán sobre el uso de los recursos naturales se concluye lo siguiente:

- Un 84% de éste grupo encuestado, usa diariamente los recursos naturales, situación que muestra una gran frecuencia de allí lo importante de su cuidado.
- Un 66.8% de los estudiantes considera que en el colegio se le da buen uso a los recursos naturales, un 26.3 % expresa que es bueno y solo un 7.9% dice que es malo lo cual muestra lo inconsciente que están los estudiantes frente a la realidad que se presenta en nuestra población.
- De las personas encuestas un 89.5 % le gustaría que se promoviera desde el colegio el uso adecuado de los recursos naturales, mostrando así un compromiso por mejorar frente a esta situación.
- Un 50% de los estudiantes expresan que la forma como el colegio puede promover el cuidado de los recursos naturales, es realizando campañas acerca de estos, por otro lado un lado un 39.5% de los encuestados lo enfoca en la importancia de la capacitación de los estudiantes y solo un 10.5 % habla de grupos ecológicos.
- Sobre la frecuencia con que se instruye en el colegio sobre el uso adecuado de los recursos naturales, las opiniones están divididas en un 36.5% dice diariamente, un 31.6% dice que semanalmente, un 21.1 % dice que mensualmente y un 10% opina que anualmente.
- Los estudiantes cuando se promueven campañas serias y organizadas muestran su interés por participar, por eso frente a la pregunta si le gustaría hacer parte

de un grupo ecológico en la Institución un 86.8% afirma su voluntad de integrarlo, en cambio solo un 13.2% dijo que no.

- Por último cabe anotar que solo un 44.7% de los encuestados son conscientes de las consecuencias drásticas, que generaría el inadecuado uso de los recursos naturales.

## Capítulo 4

### **Nos sensibilizamos para proteger nuestros recursos naturales y el medio ambiente**

Los estudiantes de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán, son jóvenes que en forma general acatan con muy buen agrado las propuestas que se presentan para mejorar en todos los aspectos relacionados con sus aprendizajes, en la institución se trabaja en dos jornadas, una en la mañana que cubre un horario de 6:15 am a 12:15pm donde asisten los grados de la básica secundaria y la media y un horario comprendido entre las 12:30pm y las 5:30 pm para los grados de preescolar a quinto, lo que indica que para adelantar el proyecto se utilizarán estudiantes de ambas jornadas.

Es urgente adelantar la sensibilización de los estudiantes en la protección de los recursos naturales y el medio ambiente, debido a que se observa en la cotidianidad los malos manejos de los residuos sólidos, los recursos renovables y no renovables, dentro de la institución.

Nuestros estudiantes no asumen con responsabilidad el uso de los recursos naturales y han cultivado malos hábitos, en cosas tan elementales como el uso del agua, los servicios públicos, baños y basuras entre otros. A partir de estas premisas concluimos que un proyecto de sensibilización sería lo mejor para contrarrestar estas situaciones ya enumeradas.

Con el objeto de generar conciencia y sensibilizar a los estudiante sobre el manejo de los recursos naturales y el medio ambiente, optamos por tomar como referencia los estudiantes correspondientes a los grados quintos y sextos, logrando con ello sembrar semilla que a futuro nos permita hallar resultados positivos y a su vez ir abarcando la población total de la institución.

Es posible identificar las situaciones de manejo y alcanzar las metas trazadas a través estrategias y actividades que lleven a nuestros estudiantes a ser reflexivos en estos temas tan importantes, apoyados en un trabajo dinámico, interactuando inclusive con los investigadores, ya que hacemos parte del entorno y es parte de nuestro trabajo cotidiano, aprovechando la coyuntura para establecer parámetros de evaluación y seguimiento al proyecto.

En este proyecto se realizaron diversas actividades como son las siguientes:

**Tabla 4: Presentación de la actividad 1**

<b>4.1 Actividad 1</b>	Diagnóstico sobre el manejo de los recursos naturales
<b>Estrategia</b>	Encuesta
<p><b>Objetivo:</b> Conocer la percepción que tienen los estudiantes de los grados quinto y sexto de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán, en cuanto al uso de los recursos naturales.</p> <p><b>Grado:</b> Quinto y sexto</p> <p><b>Descripción:</b> En forma aleatoria se seleccionan 38 estudiantes y en las salas de computo</p>	

responden en forma virtual la encuesta de 8 preguntas formuladas

**Recursos:** Computadores, salas de sistema, docentes y estudiantes

**Evaluación:** Los estudiantes asumieron con responsabilidad y disponibilidad la actividad, dando con ellos pautas para hacer un análisis a la situación planteada

**Figura 10: Alumnos del grado quinto resolviendo la encuesta**



Fuente: tomada por los autores

**Tabla5: Presentación de la actividad 2**

<b>4.2 Actividad 2</b>	Hacia el buen uso de los recursos naturales
<b>Estrategia</b>	Lectura, videos lluvia de ideas
<b>Objetivo:</b> Generar en los estudiantes de los grados quintos, una cultura sobre el buen uso de los recursos naturales.	
<b>Grado:</b> Quinto	
<b>Descripción:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de taller sobre el buen uso de los recursos naturales.</li> <li>• Se empieza con la muestra del siguiente video: <b>De Homo consumus a Homo responsabilis:</b> <a href="https://youtu.be/8a8eAqfA7qU">https://youtu.be/8a8eAqfA7qU</a>.</li> </ul>	

- Que reflexión surge después de haber visto el video.
- Se escuchan las respuestas, y se hace hincapié sobre el uso responsable de los recursos que tenemos a nuestro alrededor.
- Debate en torno al anterior video
- Exposición sobre el uso adecuado de los recursos naturales con ejemplos prácticos y aplicados a nuestra institución

**Recursos:** Computadores, salas de sistema, docentes y estudiantes

**Evaluación:** Los estudiantes asumieron con responsabilidad y disponibilidad la actividad, dando con ellos pautas para hacer un análisis a la situación planteada.

**Reflexión:** La humanidad en general necesita los recursos naturales; en ellos se encuentra la supervivencia del hombre, estos ayudan a nuestro desarrollo. Cuando el hombre se educa y se concientiza para emplear positivamente los recursos que le brinda el medio donde habita, se crea una conciencia de cuidado y autocuidado, siendo ésta una relación recíproca con la naturaleza, porque en la manera que cuidemos los recursos naturales ellos nos devolverán bienestar para nuestra vida.

**Figura 11: Alumnos grado quinto actividad ambiental**



Fuente: tomada por los autores

**Tabla 6: Presentación de la actividad 3**

<b>4.3 Actividad 3</b>	Los recursos naturales y medio ambiente en mi colegio
<b>Estrategia</b>	Lluvia de ideas, participación individual, trabajo grupal
<p><b>Objetivo:</b> Identificar y evaluar el uso que los estudiantes dan a los recursos naturales y el medio ambiente en la institución</p> <p><b>Grado:</b> Sexto uno y sexto dos</p> <p><b>Descripción:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sensibilización de los estudiantes del grado sexto 02: Se hace una lectura sobre el medio ambiente: ¿Cómo proteger los recursos naturales renovables y no renovables? (Charris )</i></li> <li>• <i>Con base a la lectura los estudiantes dan sus aportes, relacionados con el tema</i></li> <li>• Se realiza la introducción correspondiente a los alumnos para que observen dos videos cortos relacionados con el tema, pero mirado desde dos enfoques diferentes: Primer video: <b>“Creando conciencia”</b></li> </ul> <p style="text-align: center;"><a href="https://www.youtube.com/watch?v=L-SAy2FA6bw">https://www.youtube.com/watch?v=L-SAy2FA6bw</a></p> <p><b>Actividades:</b></p> <p>A partir de la lectura realizamos un conversatorio, aplicando lo leído a nuestra institución y surge una buena cantidad de interpretaciones, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debemos cuidar el medio ambiente</li> <li>• Somos destructores de la naturaleza</li> <li>• Debemos cuidar los recursos naturales</li> <li>• Las basuras deben ser arrojadas en su lugar</li> </ul>	

- Algunos niños somos muy descuidados con los residuos sólidos.

Los estudiantes se reúnen en pequeños grupos, realizan un conversatorio y sacan algunas conclusiones de los videos, luego realizamos una plenaria, donde un representante por grupo las lee y al mismo tiempo vamos colocando en el tablero las más sobresalientes.

**Conclusiones:** De acuerdo al trabajo grupal podemos resaltar las siguientes:

- Cuando no damos un buen manejo a las basuras se ven feos los lugares
- Las basuras mal manejadas generan enfermedades
- Las personas arrojan basuras en cualquier lugar como en la calle, las aulas, los parques y otros
- Hay personas que trabajan en situaciones antihigiénicas
- Los animales sufren las consecuencias del mal manejo de la naturaleza
- Debemos organizarnos para manejar mejor las basuras
- Todos estamos en la obligación de ayudar a nuestro planeta
- Hay que dar un buen trato a todos los residuos de nuestros colegios, hogares y empresas
- Tenemos que hacer campañas de protección al medio ambiente

Después de lo trabajado en las clases anteriores, realizamos un conversatorio, donde los estudiantes son orientados sobre la necesidad que tenemos como institución de darle un mejor manejo a los residuos sólidos de nuestra institución, desde los proyectos se ha venido trabajando el tema, pero de acuerdo a las apreciaciones de los mismos alumnos, los resultados no son los mejores.

**Recursos:** Computador, televisor, hojas en blanco, alumnos, aula, marcadores

**Figura 12: Proyección de videos ambientales grados sextos**



Fuente: Tomada por los autores(2016)

**Figura 13: Alumnos grado cuarto vinculados al proyecto**



Fuente: foto tomada por los autores(2016)

**Tabla 7: Presentación de la actividad 4**

<b>4.4 Actividad 4</b>	Una planta para mi colegio
<b>Estrategia</b>	Lluvia de ideas, participación individual, trabajo grupal
<b>Objetivo:</b> Diseñar estrategias que favorezcan el uso adecuado de los recursos naturales y del medio ambiente de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán a través de campañas	

ecológicas. (Tomado del trabajo de grados)

**Descripción:**

- Se hace la motivación correspondiente a la actividad, luego se observa el video, para pasar a la actividad por grupos, con el fin de acordar una actividad institucional, que ayude al embellecimiento de la planta física.
- Se entrega a cada estudiante una ficha de color para que sugiera el nombre que daremos a la actividad acordada.
- Luego procedemos a colocarla en el tablero y por votación elegimos la más atractiva y acorde a dicha actividad. (Ver anexo)
- El día 22 de septiembre, en común acuerdo y por votación los estudiantes de los grados 6:01 y 6:02 elegimos una actividad que esté relacionada con el medio ambiente y que nos permita embellecer en algo nuestro colegio, por mayoría acordamos regalar una plantica ornamental, la cual será cuidada por todos bajo la dirección de los profesores Diana Echeverry, Lina Valbuena y Jesús Antonio Rueda
- Cada alumno trae una planta en un envase plástico, en lo posible matero o botella de gaseosa plástica, se recogen en un lugar facilitado por el rector y propuesta por el docente (ver evidencia)

**Figura 14: Lluvia de ideas para el nombre de la campaña ambiental**



Fuente: Foto tomada por los autores(2016)

**Actividades:**

- Elección de un compromiso para vincularnos en el embellecimiento de la institución:  
Lluvia de ideas: los estudiantes en una ficha colocan la actividad que desean realizar para colaborar con el embellecimiento de la institución, pero teniendo en cuenta el medio ambiente o los recursos naturales. (ver evidencias)
- Decisión por votación: (dos compañeros realizan el conteo de las sugerencias y se escoge: **“Traer plantas y organizar el jardín de la institución”**)
- Plazo para entregar la planta: Se coloca el plazo prudencial para entregar la planta, se acuerda que para el lunes siguiente y un plazo máximo de 8 días.
- Recolección de la planta a cargo del docente: La profesora Diana Muñoz se compromete a colaborar con recibir las plantas y ejercer el control de los alumnos al ingreso a la institución, igualmente contamos con la colaboración de los porteros.
- Ubicación en el lugar acordado con el rector: El rector aprueba que las plantas sean colocadas en un espacio donde no hay fácil acceso a ellas y así podemos protegerlas. (Una de las base de las ventanas en las escaleras) (ver evidencias)

- Elección de los jóvenes encargados del riego: 2 días a la semana 2 estudiantes se encargan de echarle agua a la plantas, en tiempo de desescolarización lo hacen los porteros.

### **Contenidos**

- Recursos naturales: Plantas ornamentales ( jardín para sombra)
- Medio ambiente
- Cuidado con las plantas: riegos y fertilizantes
- La institución un lugar seguro y acogedor

### **Personas Responsables**

- Docente: Jesús Antonio Rueda Aguirre
- Colaboraran: Lina Marcela Valbuena y Diana Marcela Echeverry (invitadas)
- Rector: Jairo Hernán Ortiz Z. (autoriza y se compromete con ayudar)

### **Beneficiarios**

Toda la comunidad educativa, docentes, empleados de oficios varios, estudiantes y padres de familia, quienes podrán en los próximos días observar jardín ubicado en lugares estratégicos de la institución, generando un toque de belleza

### **Recursos:**

- Humanos: El docente Jesús Antonio Rueda A, las docentes vinculadas a la actividad, los alumnos del grado 6:01, rector, personal de oficios varios y padres de familia
- Técnicos: Computador, televisor
- Didácticos: Tablero, fichas, marcadores, juegos

### **Conclusiones generales:**

Los alumnos dan a conocer sus puntos de vista acerca del video y salen algunas conclusiones

como:

- Cada niño puede cuidar una planta
- Las plantas dan alegría a los espacios
- Todos unidos podemos tener el mejor jardín del mundo
- Las plantas tienen vida y necesitan de nuestro cuidado

### **Evaluación y Seguimiento**

- A partir del día 26 de septiembre, los estudiantes se comprometieron entregar las matas, con un plazo máximo de 8 días es decir a más tardar el 29 del mismo mes. En este aspecto la mayoría fueron muy responsables y cumplieron con su deber
- La mayoría obsequiaron plantas ya un poco crecidas, sus padres se vincularon a la actividad y se desprendieron de una planta de sus hogares.
- Los empleados de oficios varios colaboran con el cuidado de las plantas, contando con la aprobación del rector.
- Todos los viernes las docentes Lina Valbuena y Diana Echeverry hacen una inspección general de las plantas, con el acompañamiento de 2 o 3 estudiantes, previamente seleccionados.
- Los alumnos manifiestan su alegría, pues 20 días después, estamos cerca de empezar a trasplantar a algunos materos que el rector va a dotar.
- Ante mi ausencia por encontrarme en el congreso de talentos e inteligencias múltiples, el día 14 del mes de octubre las docentes colaboradoras, removieron un poco la tierra y quitaron las hojas secas, igualmente retiraron las plantas que no resistieron el cambio de ambiente. Se utiliza tierra nueva para las plantas, con el fin de mejorarlas cada día
- La actividad se convirtió en un lindo proyecto, donde ya somos varios los dolientes en

este proceso, incluso el grado undécimo se vinculó y van a sembrar plantas en la terraza de la institución, utilizando botellas plásticas de gaseosas.

### **Evidencias**

**Figura 15: Plantas donadas por los estudiantes: “una planta para mi colegio”**



Fuente: Foto tomada por los autores (2016)

Los responsables de este proyecto los docentes Yicmar Zapata Andrade y Jesús Antonio Rueda, educadores de la Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán, logramos involucrar al rector, el señor Jairo Hernán Ortiz Zapata, quien en primera instancia es el responsable y cabeza visible de la institución.

Los beneficiarios indiscutiblemente son los estudiantes de los grados quintos y sextos, quienes en forma directa participaron de las actividades diseñadas y ejecutadas para sacar adelante el proyecto, además algunos docentes que de una u otra forma nos respaldaron en las actividades con el respectivo acompañamiento, así mismo los padres de familia que con su

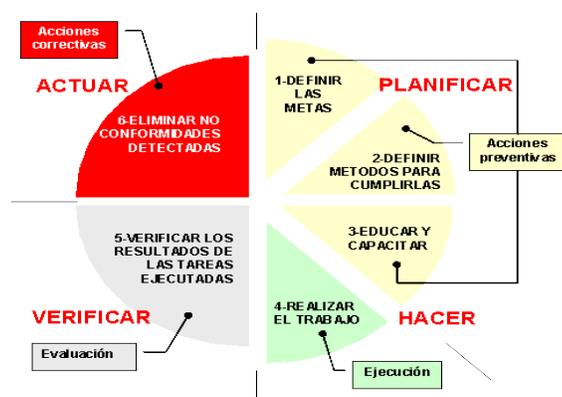
respaldo permitieron que sus hijos se unieran a las campañas de embellecimiento y sensibilización sobre el manejo de los recursos naturales y el medio ambiente de nuestro colegio.

Para adelantar este proyecto contamos con una gran diversidad de recursos que nos han permitido avanzar sin contratiempos, como son: recursos humanos, recursos técnicos, recursos materiales y recursos financieros, a continuación podemos establecer algunos de ellos:

- Recursos humanos: Los docentes, estudiantes de los grados quintos y sextos, padres de familia, otros docentes y personal de oficios varios
- Recursos técnicos: Siempre dispusimos de computadores, cámaras, fotocopiadoras, televisores, proyectores y salas de cómputo, para adelantar las tareas propuestas para adelantar nuestro trabajo.
- Recursos materiales: En nuestro proyecto se utilizaron diferentes materiales de este tipo, entre otros: Cartulina, marcadores, aulas de clase, materas, tierra, papeles de colores, tijeras, los cuales fueron suministrados en su mayoría por la institución.
- Con respecto a los recursos financieros, es claro que este proyecto no generó demanda de gastos, pues como se puede ver se trabajó más desde los aspectos científicos y pedagógicos, para lograr una verdadera sensibilización de los jóvenes de la institución.
- Al tratarse de un proyecto de aplicación directa a los estudiantes y comunidad en general, la evaluación se realizará basados en el Ciclo PHVA, debido a la necesidad de realizar una planeación previa, donde es indispensable involucrarnos directamente en las tareas, de tal forma que con la evaluación permanente de los procesos sea posible verificar los

resultados y realizar la retroalimentación pertinente que conduzca a mejorar los resultados por medio de las acciones correctivas, ya sea generando cambios definitivos de algunas cosas o simplemente logrando mejorarlas.

**Figura 16: Imagen del ciclo de evaluación PHVA**



Fuente: (ADMIN, 2017)

El seguimiento al proyecto se realiza en forma continua y permanente, cada actividad que se desarrolle, deberá arrojar su propia evaluación, la cual es asumida por el docente encargado y sus propios estudiantes, para establecer los correctivos pertinentes, así mismo los docentes responsables del proyecto realizamos encuentros permanentes donde haremos seguimiento a tareas específicas como ornamento y embellecimiento de la instalaciones institucionales.

El hecho de hacer parte del contexto como docentes investigadores hace viable el proyecto y nos brinda la opción de trazarnos metas reales y concretas, que redunden a favor de la sensibilización de nuestros estudiantes para mejorar en el manejo de los recursos naturales, la protección del medio ambiente, el buen usos de los residuos sólidos, el aseo en general, el control del ruido, entre otros

Al realizar este trabajo, analizando detalladamente los hallazgos y resultados de las actividades, vemos necesario hacer algunas recomendaciones para que sea apropiada por toda la comunidad educativa, para mejorar cada día en el manejo y conservación de los recursos naturales y garantizar un mejor medio ambiente para todos.

Es necesario realizar actividades de sensibilización con los niños desde la edad preescolar, para que comiencen su ciclo educativo reconociendo en la naturaleza la única opción de conservar la vida de los seres vivos. Así mismo es urgente que en las instituciones se trabaje con mayor responsabilidad la legislación o normas vigentes para el buen aprovechamiento de los recursos renovables y su conservación.

Los docentes no podemos pasar desapercibidos frente a los problemas ambientales que enfrenta la sociedad contemporánea, por el contrario asumir retos desde nuestras aulas de clase que ayude a mejorar cada día el sentido de pertenencia por nuestra institución y el planeta en general.

El proyecto se inicia con la asesoría de los tutores de la Fundación Universitario Los Libertadores en el mes de Marzo del año 2016 y se fue construyendo de acuerdo al siguiente cronograma

## Cronograma

**Tabla 8: Cronograma del proceso del proyecto de investigación**

AÑO	2016												## #
ACTIVIDADES	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero		
Planteamiento de problema													
Elaboración y aplicación de encuesta diagnóstica													
Análisis de resultado de encuesta													
Resumen y mapa mental sobre modelos de investigación y procesos.													
Desafíos de la investigación en pedagogía													
Primer entrega de avances del proyecto													
Actividad: Hacia el buen uso de los recursos naturales													
Corrección de loa avances del proyecto													
Los recursos naturales y medio ambiente en mi colegio													
Una planta para mi colegio													
Actividad: Sensibilización de los estudiantes del grado sexto 02													
Reuniones para avanzar en la escritura del proyecto													

Fuente: 2017. Elaboración propia

## Capítulo 5

### Conclusiones

De acuerdo a los objetivos planteados en la investigación, la información recolectada y los trabajos realizados con los estudiantes se concluye que:

- Se logró identificar el uso de los recursos naturales y el medio ambiente, en los estudiantes de los grados quinto y sexto de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán por medio de una encuesta, ésta nos permitió conocer acerca de la percepción que tienen ellos y de una u otra manera reflexionar sobre el cuidado de éstos recursos.
- Se diseñaron estrategias que favorecieron el uso adecuado de los recursos naturales y del medio ambiente de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán a través de campañas ecológicas que redundaron en un ambiente más agradable a nivel Institucional.
- Se evaluó el impacto de las estrategias realizadas para el uso adecuado de los recursos naturales y el medio ambiente de la Institución Educativa por medio de conversatorios en el aula de clases y se creó conciencia ecológica con sentido de pertenencia, pero queda abierto el camino para que se siga incluyendo en esas prácticas académicas lo concerniente al cuidado de los recursos que tenemos a nuestro alrededor de manera transversal.

- La humanidad en general necesita los recursos naturales; en ellos se encuentra la supervivencia del hombre, estos ayudan a nuestro desarrollo. Cuando el hombre se educa y se concientiza para emplear positivamente los recursos que le brinda el medio donde habita, se crea una conciencia de cuidado y autocuidado, siendo ésta una relación recíproca con la naturaleza, porque en la manera que cuidemos los recursos naturales ellos nos devolverán bienestar para nuestra vida

## LISTA DE REFERENCIAS

- Betancur Hernández, J. (s.f.). <http://www.revistas.unal.edu.co>. Obtenido de <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/historelo/rt/printerFriendly/31715/41982>
- ramajudicial.gov.co*. (1991). Recuperado el 1-22 de Marzo de 2016, de <https://www.ramajudicial.gov.co/documents/10228/1547471/CONSTITUCION-Interiores.pdf/8b580886-d987-4668-a7a8-53f026f0f3a2>
- <http://www.mineduacion.gov.co>. (8 de Febrero de 1994). Recuperado el 1-22 de Marzo de 2016, de [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
- <http://www.muscaria.com>. (200-2015-2016). Recuperado el Septiembre - Octubre de 2016, de <http://www.muscaria.com/lovelock.htm>
- Ministerio de Educación Nacional*, N° 36. (Agosto - Septiembre de 2005). Recuperado el 5-10 de Mayo de 2016, de <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-90891.html>
- Subgerencia Cultural del Banco de la República. Medio Ambiente*. (2005). Recuperado el 5-8 de Mayo de 2016, de [http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/medio\\_ambiente](http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/medio_ambiente)
- <http://www.reservas.net>. (2017). Obtenido de [http://www.reservas.net/alojamiento\\_hoteles/medellin\\_mapasplanos.htm](http://www.reservas.net/alojamiento_hoteles/medellin_mapasplanos.htm)
- ADMIN. (eNERO de 2017). <http://www.blog-top.com>. Obtenido de <http://www.blog-top.com/el-ciclo-phva-planear-hacer-verificar-actuar/>
- Baena Osorio, J. C. (s.f.). <http://fluidos.eia.edu.co>. Recuperado el Octubre de 2016, de [http://fluidos.eia.edu.co/hidraulica/articulos/historia/rio\\_medellin/resto.htm](http://fluidos.eia.edu.co/hidraulica/articulos/historia/rio_medellin/resto.htm)
- Betancur Hernández, J. (s.f.). <http://www.revistas.unal.edu.co>. Recuperado el Enero de 2016, de <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/historelo/rt/printerFriendly/31715/41982>
- Biblioteca Pública Piloto. (s.f.). <http://www.bibliotecapiloto.gov.co>. Obtenido de <http://www.bibliotecapiloto.gov.co/copia-sitio/index.php/sala-de-prensa/historia-del-rio-medellin>
- Bioenciclopedia. (2015). *bioenciclopedia.com*. Recuperado el 5-9 de Mayo de 2016, de <http://www.bioenciclopedia.com/que-son-los-recursos-naturales/>
- Cardona Aguirre, M. C. (s.f.). <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx>. Obtenido de <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal9/Procesosambientales/Usoderecursos/11.pdf>

- Charris , D. (s.f.). <http://exploratumundo2012.blogspot.com.co>. Obtenido de <http://exploratumundo2012.blogspot.com.co/2012/08/como-proteger-los-recursos-naturales.html>
- Colegio Alameda. (s.f.). <https://www.youtube.com>. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=9tGpVLWx1MM>
- Colombia, I. n. (Ed.). (Octubre de 2010). [www.ramajudicial.gov.co](http://www.ramajudicial.gov.co). Obtenido de Constitución Política de Colombia: <https://www.ramajudicial.gov.co/documents/10228/1547471/CONSTITUCION-Interiores.pdf/8b580886-d987-4668-a7a8-53f026f0f3a2>
- Congreso de la República. (15 de Julio de 2012). *Presidencia de la República de Colombia*. Recuperado el 5-9 de Mayo de 2016, de <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley154905072012.pdf>
- constitucionpolitica colombianade1991*. (s.f.). Obtenido de <http://constitucionpolitica colombianade1991.blogspot.com.co/2016/03/constitucion-politica-de-colombia.html>
- DÍAZ , Á. (27 de Junio de 2005). <http://www.elmundo.es>. Obtenido de <http://www.elmundo.es/elmundo/2005/06/24/obituarios/1119620674.html>
- Dirección de comunicaciones. (s.f.). <http://www.edu.gov.co>. Obtenido de <http://www.edu.gov.co/site/actualidad/1034-reflejos-del-rio-medellin-pasado-presente-y-futuro-del-rio-en-sala-a-cielo-abierto-del-mamm>
- ecointeligencia. (13 de Febrero de 2013). <http://www.ecointeligencia.com>. Obtenido de <http://www.ecointeligencia.com/2012/02/el-guardian-de-los-ecosistemas-tropicales/>
- <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx>. (s.f.). Obtenido de <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal9/Procesosambientales/Usoderecursos/11.pdf>
- <http://www.bibliotecapiloto.gov.co>. (s.f.). Obtenido de <http://www.bibliotecapiloto.gov.co/copia-sitio/index.php/sala-de-prensa/historia-del-rio-medellin>
- <http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-90891.html>. (s.f.). Obtenido de <http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-90891.html>
- <http://www.pnuma.org>. (s.f.). Obtenido de <http://www.pnuma.org/educamb/quienes%20somos.php>
- <https://es.wikipedia.org>. (s.f.). Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Parques\\_del\\_R%C3%ADo\\_Medell%C3%ADn](https://es.wikipedia.org/wiki/Parques_del_R%C3%ADo_Medell%C3%ADn)
- KienyKe. (13 de Febrero de 2014). <http://www.kienyke.com>. Obtenido de <http://www.kienyke.com/historias/el-problema-ambiental-que-enfrenta-el-rio-medellin/>

Martínez Huerta, J. F. (s.f.). <http://www.unescoetxea.org>. Recuperado el Mayo-Junio de 2016, de <http://www.unescoetxea.org/ext/manual/html/fundamentos.html>

Martínez Huerta, J. F. (s.f.). <http://www.unescoetxea.org>. Recuperado el Mayo-Junio de 2016, de <http://www.unescoetxea.org/ext/manual/html/fundamentos.html>

Max Neef, A. M. (Marzo de 1994). <http://www.max-neef.cl>. Recuperado el Mayo - Junio de 2016, de [http://www.max-neef.cl/descargas/Max\\_Neef-Desarrollo\\_a\\_escala\\_humana.pdf](http://www.max-neef.cl/descargas/Max_Neef-Desarrollo_a_escala_humana.pdf)

Pareja M. , D. J. (10 de Diciembre de 2014). <http://www.eltiempo.com>. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/colombia/medellin/las-10-obras-que-le-cambiaran-la-cara-de-medellin/14952075>

UNEP. (s.f.). <http://www.pnuma.org>. Obtenido de <http://www.pnuma.org/educamb/>

## Anexos

### Anexo 1: Encuesta a estudiantes de la institución educativa Jorge Eliécer Gaitán.

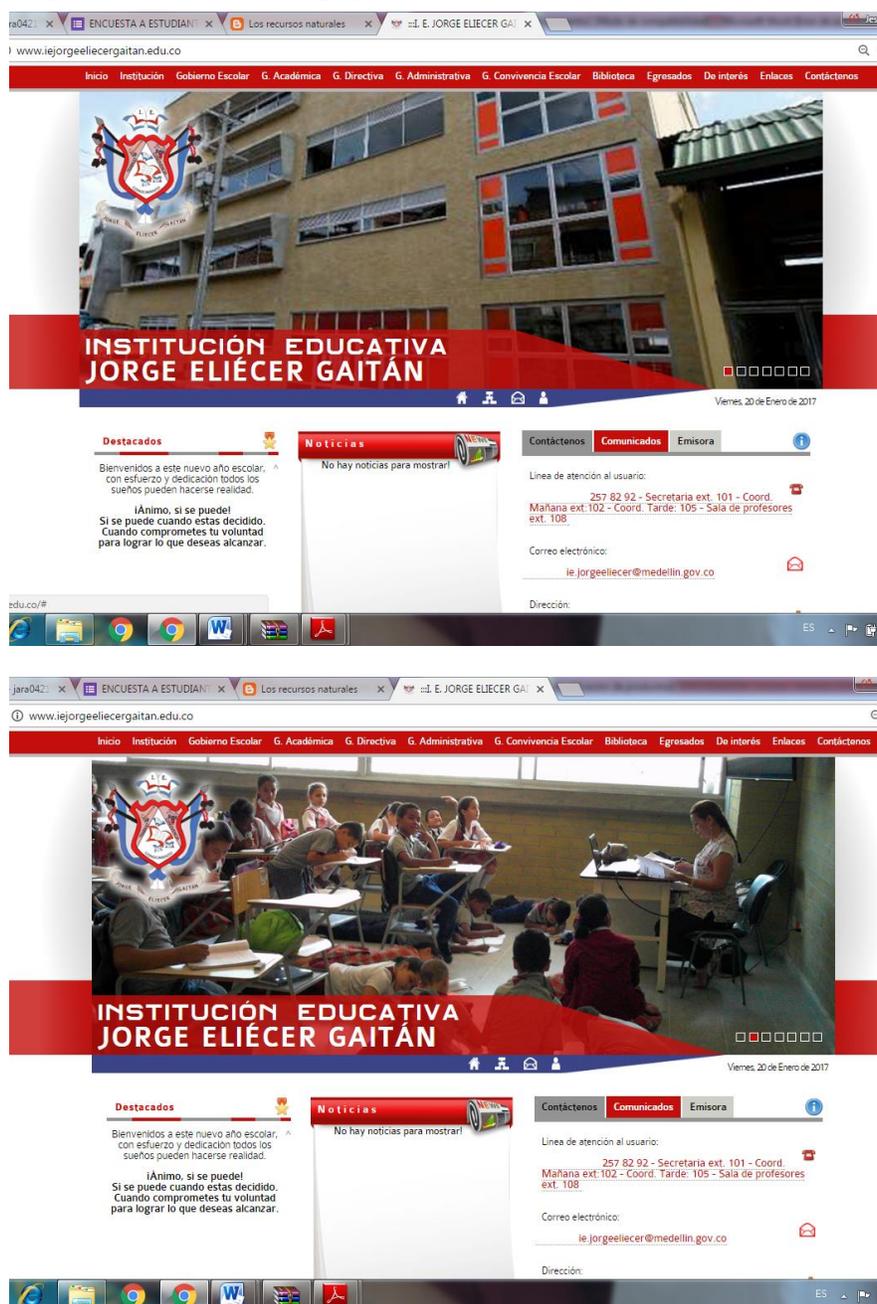
Con ésta encuesta se pretende conocer la percepción que tienen los estudiantes de los grados quinto y sexto de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán, en cuanto al uso de los recursos naturales.

1. ¿Con que frecuencia utilizas los recursos naturales en el colegio?
  - A. Diariamente
  - B. semanalmente
  - C. mensualmente
2. ¿Cómo crees que es el uso que se le da a los recursos naturales del colegio?
  - A. Bueno
  - B. Regular
  - C. Malo
3. ¿Te gustaría que desde el colegio se promoviera el uso adecuado de los recursos naturales?
  - A. Si
  - B. No
4. ¿De qué forma la Institución Educativa puede promover el cuidado de los recursos naturales?
  - A. Realizando campañas sobre el uso adecuado de los recursos naturales
  - B. capacitando a los estudiantes sobre el uso de los recursos naturales
  - C. Organizando grupos ecológicos
  - D. Otro \_\_\_\_\_
5. ¿Con que frecuencia te instruyen en el colegio sobre el adecuado uso de los recursos naturales?
  - E. Diariamente
  - F. Semanalmente
  - A. Mensualmente
  - B. Anualmente
6. ¿Te gustaría ser parte del grupo de estudiantes de nuestro colegio que promueve el uso adecuado de los recursos naturales?
  - A. Si
  - B. No
7. ¿Qué consecuencias crees que puede tener el inadecuado uso de los recursos naturales?
  - A. Acabaríamos con los recursos naturales
  - B. Disminuirían los recursos naturales
  - C. Contaminaríamos el agua y el aire
  - D. Otro \_\_\_\_\_
8. ¿Cuidas los recursos naturales?
  - A. Sí

B. No

## Anexo 2: Imágenes de la página de la Institución.

**Figura 17: Pantallazo página de la institución**



Fuente: Tomado de <http://www.iejorgeeliecergaitan.edu.co/>(2017)