

Educación ambiental para la construc-  
ción de una cultura ambiental desde la  
primera infancia, con niños y niñas del  
grado primero de primaria

**Freddy Alexander Martínez Olivar**

licenciado para la educación básica en ciencias naturales y  
educación ambiental



UNIVERSIDAD DE  
MANIZALES

**Educación ambiental para la construcción de una cultura ambiental desde la primera infancia, con niños y niñas del grado primero de primaria**

**Freddy Alexander Martínez Olivar**

**Trabajo presentado como requisito para optar al título de magister en desarrollo sostenible y medio ambiente**

**Asesor: Arq. Jorge Andrés Rincón**

**Universidad de Manizales  
Facultad de ciencias contables, económicas y administrativas  
Maestría en desarrollo sostenible y medio ambiente  
Línea de investigación Desarrollo Social y Humano**

**Manizales - Caldas  
2015**

## **DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS**

Agradezco y dedico la presente tesis principalmente a Dios, creador del planeta y todas las formas de vida existentes, que es patrimonio de las futuras generaciones.

Agradezco a mis padres que infundieron en mí los valores que me han llevado a crecer como ser humano útil a la sociedad, a mis familiares y amigos, que han sido un apoyo incondicional en mi camino de formación profesional.

A mis docentes y formadores académicos quienes han hecho posible mi formación profesional y han moldeado mi carácter intelectual.

## CARTA APROBATORIA DEL ASESOR ACADÉMICO

Proyecto

\_\_\_\_\_

Avance

\_\_\_\_\_

Avance 2

\_\_\_\_\_

Informe final

\_\_\_\_\_

NOTA DEL JURADO

\_\_\_\_\_

## CONTENIDO

<b>Introducción .....</b>	<b>13</b>
Antecedentes .....	14
<i>A nivel internacional: .....</i>	<i>15</i>
A nivel nacional .....	18
Antecedentes en el área de estudio en la primera infancia .....	20
Planteamiento del problema.....	22
<i>En el ámbito global.....</i>	<i>22</i>
<i>En el ámbito local.....</i>	<i>23</i>
Justificación .....	35
Objetivos.....	38
<i>Objetivo General.....</i>	<i>38</i>
<i>Objetivos Específicos.....</i>	<i>38</i>
<b>1 Marco teórico y referencial.....</b>	<b>39</b>
1.1 Fundamentos Legales.....	39
1.1.1 <i>Legislación y Educación Ambiental en Colombia.....</i>	<i>39</i>
1.1.2 <i>Fundamentos legales de la educación en la primera infancia .....</i>	<i>43</i>
1.2 Fundamentos pedagógicos .....	45
1.3 Fundamentos conceptuales.....	51
1.3.1 <i>Concepto de Patrimonio Natural.....</i>	<i>51</i>
1.3.2 <i>Acerca de la Educación Ambiental.....</i>	<i>51</i>
1.3.3 <i>Definiciones de educación ambiental .....</i>	<i>53</i>
1.3.4 <i>Importancia de la Educación Ambiental .....</i>	<i>55</i>
1.3.5 <i>La primera infancia .....</i>	<i>58</i>
1.3.6 <i>Función de la educación en la primera infancia.....</i>	<i>59</i>
1.3.7 <i>Educación ambiental en la primera infancia, ¿para qué? .....</i>	<i>60</i>
1.4 Cultura ambiental, camino hacia la sostenibilidad.....	61
<b>2 Metodología .....</b>	<b>62</b>
2.1 Tipo de estudio.....	62
2.2 Fases de la investigación.....	63
2.2.1 <i>Momentos del análisis .....</i>	<i>63</i>
2.3 Población y muestra .....	64
2.3.1 <i>Población.....</i>	<i>64</i>
2.3.2 <i>Muestra .....</i>	<i>64</i>
2.4 Técnicas de recolección de información .....	65
2.4.1 <i>Talleres desarrollados con los niños y niñas.....</i>	<i>65</i>
2.5 Categorías de análisis.....	66
<b>3 Análisis de resultados .....</b>	<b>68</b>
3.1 Preconceptos relacionados con la cultura ambiental de los niños y las niñas.....	68
3.2 Conocimientos relacionados con cultura ambiental que poseen directivos, docentes y padres de familia del Colegio Adolfo Kolping del Municipio de San Sebastián de Mariquita Tolima .....	72



3.2.1	<i>Padres de familia</i> .....	72
3.2.2	<i>Directivos y Docentes</i> .....	87
<b>4</b>	<b>Propuesta de espacios educativos que permitan mejorar la educación ambiental desde la primera infancia</b> .....	<b>107</b>
4.1	Justificación de la propuesta .....	107
4.2	Objetivo General de la Propuesta.....	109
4.3	Objetivos específicos .....	110
4.4	Escenarios de desarrollo de la propuesta .....	110
4.5	Actividades de la Propuesta. ....	111
4.5.1	<i>Actividades de la Propuesta. Primera Fase</i> .....	111
4.5.2	<i>Actividades de la Propuesta. Segunda Fase.</i> .....	117
	<b>Conclusiones y recomendaciones</b> .....	<b>136</b>
	Conclusiones .....	136
	Recomendaciones .....	139
	<b>Bibliografía</b> .....	<b>140</b>
	<b>Anexos</b> .....	<b>145</b>
	Anexo 1. Encuesta padres de familia.....	146
	Anexo 2. Encuesta directivos y docentes.....	149
	Anexo 3. Cuestionario de colores para niños y niñas .....	153
	Anexo 4. Talleres desarrollados con los niños y niñas .....	157
	<i>Presentación de los talleres</i> .....	158
	<i>Desarrollo de Talleres Dirigido a Niños y Niñas.</i> .....	158
	<i>Formatos y Resultados de Talleres.</i> .....	158
	<i>Taller N° 3</i> .....	168
	<i>Taller N° 4</i> .....	174
	<i>Reconozco mi entorno.</i> .....	180
	Anexo5. Actividades de la propuesta.....	181

## LISTA DE TABLAS

Tabla 0-1.	Eventos realizados en América sobre Educación Ambiental .....	17
Tabla 0-2.	Normas sobre Educación Ambiental en Colombia .....	18
Tabla 1-1.	Normas sobre medio ambiente en Colombia .....	40
Tabla 1-2.	Normas sobre educación en la primera infancia .....	43
Tabla 1-3.	Metas, objetivos y principios de la educación ambiental .....	57
Tabla 2-1.	Categorías de análisis .....	67
Tabla 3-1.	Interpretación de las respuestas de los padres de familia .....	74
Tabla 3-2.	Interpretación de las respuestas de los docentes .....	89
Tabla 3-3.	Matriz general sobre preconceptos de los actores respecto al medio ambiente y el patrimonio natural .....	104

Tabla 4-1. Orden del Desarrollo de las Actividades. Tablas de Saberes .....	111
Tabla 4-2. Taller 1 .....	112
Tabla 4-3. Taller 2 .....	114
Tabla 4-4. Taller 3 .....	115
Tabla 4-5. Taller 4 .....	115
Tabla 4-6. Orden del desarrollo de las Actividades. Tablas de Saberes. Temas Generales. .....	117
Tabla 4-7. Actividad 1. Introducción.....	118
Tabla 4-8. Actividad No. 2. Biodiversidad .....	119
Tabla 4-9. Actividad no. 3. El agua .....	123
Tabla 4-10. Actividad no. 4. Residuos sólidos .....	128
Tabla 4-11. Actividad no. 5. Patrimonio natural del municipio .....	133

## LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 0-1. Conocimientos sobre la educación ambiental .....	75
Gráfica 0-2. Conceptos de educación ambiental .....	75
Gráfica 0-3. Conocimiento de las normas que reglamentan la educación ambiental en Colombia.....	76
Gráfica 0-4. Normas que reglamentan la educación ambiental en Colombia .....	76
Gráfica 0-5. Sobre el desconocimiento de las normas .....	77
Gráfica 0-6. Conocimiento del PRAE dentro del PEI .....	77
Gráfica 0-7. Conocimiento de programas ambientales desarrollados en la institución educativa durante 2014 .....	78
Gráfica 0-8. Programas de educación ambiental que conoce .....	78
Gráfica 0-9. Programas de educación ambiental de la I.E. que involucren a los padres de familia .....	79
Gráfica 0-10. Programas en los que ha participado .....	79
Gráfica 0-11. Actividades que utiliza para inculcar valores ambientales a sus hijos .....	80
Gráfica 0-12. Participación de los padres de familia en los eventos de educación ambiental en la I.E. ....	80
Gráfica 0-13. Razones por las que participa o no, en los eventos de educación ambiental en la I.E. ....	81
Gráfica 0-14. Conocimiento del concepto patrimonio natural .....	81
Gráfica 0-15. Definición de patrimonio natural.....	82
Gráfica 0-16. Conocimiento del patrimonio natural del municipio.....	82
Gráfica 0-17. Patrimonio natural del municipio .....	83

Gráfica 0-18. Problemas ambientales en el municipio .....	84
Gráfica 0-19. Calificación de la educación ambiental que reciben sus hijos en la I.E. ....	84
Gráfica 0-20. Contribución de la educación ambiental de la I.E. al patrimonio natural del municipio.....	85
Gráfica 0-21. Profesores que tienen conocimientos de educación ambiental.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Gráfica 0-22. Conceptos de educación ambiental .....	90
Gráfica 0-23. Docentes que conocen la normatividad ambiental .....	90
Gráfica 0-24. Normas que conocen .....	91
Gráfica 0-25. Argumento del desconocimiento de las normas .....	91
Gráfica 0-26. Conocimiento del PRAE del PEI del colegio.....	92
Gráfica 0-27. Conocimiento de los programas de educación ambiental desarrollados por la I.E. en 2014 .....	92
Gráfica 0-28. Programas de educación ambiental desarrollados por la I.E. en 2014 .....	93
Gráfica 0-29. Personas que involucra la I.E. en programas de educación ambiental .....	93
Gráfica 0-30. Dinámicas utilizadas en la I.E. para sensibilizar acerca de educación ambiental a la comunidad educativa .....	94
Gráfica 0-31. Rol en los programas de educación ambiental .....	95
Gráfica 0-32. Conocimiento sobre el concepto de patrimonio natural .....	95
Gráfica 0-33. Conceptos sobre patrimonio natural .....	96
Gráfica 0-34. Conocimiento del patrimonio natural del municipio.....	96
Gráfica 0-35. Sitios que conoce como patrimonio natural del municipio .....	97
Gráfica 0-36. Conocimiento de la problemática ambiental del municipio .....	97
Gráfica 0-37. Opinión acerca de la educación ambiental que se da en I.E.....	98
Gráfica 0-38. Profesores capacitados en educación ambiental.....	99
Gráfica 0-39. Docentes que incluyen en sus clases estrategias de educación ambiental.....	99

## LISTA DE FOTOS

Foto 0-1. Orilla Rio Gualí.....	24
Foto 0-2. Quebrada el Peñón .....	24
Foto 0-3. Quebrada San Diego .....	25
Foto 0-4. Quebrada San Diego .....	25
Foto 0-5. Lotes baldíos en el casco urbano.....	26
Foto 0-6. Basura en las calles .....	26
Foto 0-7. Entrada principal al municipio .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Foto 0-8. Entrada principal al municipio .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>



Foto 0-9. Variante salida a Ibagué.....	27
Foto 0-10. Variante salida a Ibagué .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Foto 0-11. Lotes baldíos en el casco urbano.....	27
Foto 0-12. Lotes baldíos en el casco urbano.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Foto 0-13. Residuos de podas .....	28
Foto 0-14. Residuos de podas .....	29
Foto 0-15. Vereda San Antonio.....	29
Foto 0-16. Vereda San Antonio.....	30
Foto 0-17. Vereda San Antonio .....	30
Foto 0-18. Vereda San Antonio .....	30
Foto 0-19. Entrada Bosque Municipal .....	32
Foto 0-20. Barrio Los Tanques .....	32
Foto 0-21. Barrio El Bosque. ....	33
Foto 0-22. Barrio Buenavista.....	33
Foto 0-23. Barrio Buenavista.....	34
Foto 0-24. Barrio Buenavista.....	34
Fotos 0-1. 0-2. 0-3. 0-4. Taller con niños .....	160
Fotos 0-5, Foto 0-6, Foto 0-7, Foto 0-8. Taller con niños .....	163
Foto 0-9. Foto 0-10, Foto 0-11, Foto 0-12, Foto 0-13, Foto 0-14. Taller con niños .....	165
Foto 0-15, Foto 0-16. Actividad de recolección de basuras con los niños de primero .....	169
Foto 0-17, Foto 0-18. Taller con niños de primero.....	169
Foto 0-19, Foto 0-20, Foto 0-21, Foto 0-22. Taller de reciclaje con niños de primero .....	171
Foto 0-23, Foto 0-24. Niños trabajando en el taller.....	175
Foto 0-25, Foto 0-26, Foto 0-27. Productos de los talleres .....	175
Foto 0-28. Taller con niños de primero. ....	176
Foto 0-29. ....	177
Foto 0-30, Foto 0-31. Productos del taller. ....	177

## RESUMEN

El propósito de este trabajo de investigación fue elaborar una propuesta para elevar el nivel de conciencia ambiental en los estudiantes de primer grado, lo cual se observó en un experimento de talleres con niños de esa edad en el Colegio Técnico Adolfo Kolping del Municipio de San Sebastián de Mariquita, Tolima, Colombia. El contexto de este estudio son los problemas ambientales del municipio, cuya riqueza natural y paisajística es uno de sus mayores patrimonios. Y en este entorno, los habitantes muestran una escasa conciencia ambiental, lo que produce un descuido del espacio público y un deterioro ambiental notorio en las fuentes hídricas, en los suelos, en el espacio público y, en general, en todos los aspectos de la riqueza ambiental.

Esta falta de conciencia ambiental es un indicador de la necesidad de sensibilizar a niños y las niñas en la educación inicial en su primera infancia, a través de un proceso transformador como la Educación Ambiental enfocada a crear una conciencia ambiental que contribuya a cuidar el planeta partiendo del entorno cercano.

Una de las metas de este tipo de educación, es lograr que la población en general tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él, por sus problemas conexos, que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales, prevenir los que pudieran aparecer en el futuro. Medio ambiente que según Augusto Ángel (2003), “Es interrelación y no domino despótico” (p.269).

Es una física que nos construye las rutas del azar y de la necesidad. Una biología que reproduce los caminos evolutivos desde la armonía radial de los celenterados, hasta los comportamientos casi humanos de los chimpancés. Una ecología que nos ha descubierto el maravilloso tejido de la trama de la vida. Pero es también técnica, demografía, historia y pensamiento filosófico. Y por último, es también éxtasis lírico, porque mientras no aprendamos de nuevo a extasiarnos ante un desperdicio de arboles, no podremos penetrar en los secretos de la naturaleza”. (p. 270).

Por estas razones se desarrolló el proyecto de investigación “Educación Ambiental para la Construcción de una Cultura Ambiental desde la Primera Infancia, con niños y niñas del

grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping en el Municipio de San Sebastián de Mariquita”, cuyo propósito es crear escenarios que sensibilicen y originen cambios en la mentalidad de los niños y las niñas, para contribuir a la protección y la conservación del patrimonio natural.

La metodología empleada es la de estudio de caso, que permite la utilización de herramientas muy variadas, por lo cual se acudió a la entrevista, a los talleres y a una encuesta con los principales actores de la comunidad educativa del colegio.

Como resultados de la investigación, se observó que los niños asimilan con facilidad las reflexiones sobre el medio ambiente mediante los talleres en los que se desarrolló la propuesta. Se observó, además, que los niños son mucho más flexibles que los jóvenes y los adultos para acoger una conciencia ambiental.

**Palabras claves:** educación ambiental, infancia, sensibilización, cultura ambiental, medio ambiente, protección.

### ABSTRACT

The purpose of this research was to develop a proposal to raise the level of environmental awareness among first graders, which was observed in an experiment of workshops with children of that age in the Technical College Adolph Kolping the Municipality of San Sebastián Mariquita, Tolima, Colombia. The context of this study are the environmental problems of the municipality, whose natural and landscape is one of its greatest assets. And in this environment, people show little environmental awareness, resulting in a neglect of public space and a marked environmental degradation in water sources, soil, public spaces and, in general, in all aspects of the environmental wealth.

This lack of environmental awareness is an indicator of the need to sensitize children in early childhood education in early childhood, through a transformer Environmental Education focused on creating environmental awareness that helps protect the planet starting process the immediate environment.

One goal of this education is to ensure that the general public's awareness of the environment and cares for him, for its related problems, which have the knowledge, skills,

attitudes, motivations and desires to work individually and collectively find solutions to current problems, prevent that may appear in the future. Augusto environment as Angel (2003), "Is not master interrelation and despotic" (p.269).

It's a physical building we routes of chance and necessity. An evolutionary biology plays radial roads from the harmony of the coelenterates, to almost human behaviors of chimpanzees. An ecology that we discovered the wonderful fabric of the web of life. But it is also technical, demography, history and philosophical thought. And finally, it is also lyrical ecstasy, because while not learn again intoxicates before a waste of afterglow, we can not penetrate the secrets of nature. " (P. 270).

For these reasons the research project developed "Environmental Education for the construction of an environmental culture from early childhood, with children in the first degree Kolping Technical College in the municipality of San Sebastián de Mariquita," whose purpose is to create scenarios to sensitize and originate changes in the mindset of children, to contribute to the protection and conservation of natural heritage.

The methodology used is the case study, which enables the use of varied tools, so he went to the interview, workshops and a survey of the main actors of the educational community of the school.

As a result of the investigation, it was found that children easily assimilate reflections on the environment through workshops in which the proposal was developed. It is also that children are much more flexible than young people and adults to embrace environmental awareness observed.

Keywords: environmental education, childhood, awareness, environmental culture, environmental protection.

# INTRODUCCIÓN

El municipio de San Sebastián de Mariquita, en el departamento del Tolima, cuenta con un inventario ambiental de proporciones significativas a nivel regional, departamental y nacional, por su diversidad biológica, sus ecosistemas y su riqueza natural protegida. Está bañado por varias cuencas hídricas y tiene dentro de su casco urbano un importante bosque húmedo tropical, catalogado como reserva biológica, gracias a su carácter histórico, biótico y paisajístico. En la actualidad, como consecuencia de la falta de educación y sensibilización de los habitantes del municipio, este inventario ambiental está amenazado por algunas personas que cometen actos que pueden considerarse como atentados contra el patrimonio natural. Esta situación indica la falta de cultura ambiental en la comunidad y la presencia de factores que son motivo de análisis de las difíciles relaciones que, por sus características, son el objeto de estudio de la presente investigación.

De acuerdo con lo anterior, se busca, a través de la educación ambiental enfocada hacia la primera infancia, crear una conciencia que promueva la sensibilización y el fortalecimiento de una cultura ambiental que permita a los encargados de la formación de los niños de básica primaria del municipio, conocer a fondo la función de la protección y conservación del patrimonio natural, para que puedan trasmitirla a sus alumnos. Se planteó como objetivo principal, diseñar escenarios que colaboren en la sensibilización y generen cambios en la cultura ambiental, a través de la educación orientada desde la primera infancia, mediante la participación de niños y niñas del grado primero del Colegio Técnico

Adolfo Kolping, que contribuyan a la conservación y protección del patrimonio natural del municipio de San Sebastián de Mariquita, Tolima.

La educación ambiental debe contribuir a que los niños y las niñas desde temprana edad desarrollen y asuman una conciencia ambiental encaminada a la práctica de acciones sociales en beneficio de una convivencia basada en actitudes positivas que promuevan el mejoramiento de las condiciones del entorno inmediato en donde viven, el cultivo de los valores ambientales y los buenos hábitos en el hogar, y así convertirse en benefactores del medio ambiente, lo que permitiría crear una verdadera cultura ambiental a partir de una educación que permita la transformación del sentir, el pensar y el actuar de las personas en relación con la protección y conservación de su patrimonio natural.

Además, la educación ambiental en interacción con las competencias ciudadanas, debe ser un proceso de integración. Fomentarla desde la primera infancia puede originar una continua transformación del pensamiento social y cultural gracias a que las competencias sociales y ambientales de los niños y las niñas los llevarán a influir positivamente, primero en sus escuelas y colegios, y en el futuro próximo, en las políticas públicas de protección del ambiente y la naturaleza.

Sustentado en el constructivismo, a través del aprendizaje significativo, se busca motivar la creación de una cultura ambientalista íntegra con niños y niñas del grado primero de primaria del Colegio Técnico Adolfo Kolping, que propicie un cambio significativo en la forma como conciben el entorno, que permita identificar y conocer la importancia del patrimonio natural de su municipio y que lleve a conocer y a sentir como propias las causas y las consecuencias del deterioro de éste, para que, en un futuro inmediato sean agentes activos de la creación de programas y acciones que garanticen la protección y conservación del patrimonio natural del municipio y la región.

## **Antecedentes**

La educación ambiental tiene sus orígenes en varios eventos ocurridos hacia finales de los años 60 y comienzos de los 70, cuando se evidencia una clara preocupación mundial por el deterioro ambiental del planeta. En Colombia, el desarrollo se da unos años más

adelante. Los estudios previos asociados al problema indican situaciones puntuales importantes que se pueden analizar cronológicamente de la siguiente manera (Giraldo, 2011), (Marcano, s.f.), (MAVDT, 2003)):

*A nivel internacional:*

1968. (Estocolmo, Suecia): Debido a la crisis ambiental que comenzó a observarse en el planeta, el gobierno sueco recomendó al Consejo Económico y Social de la Organización de Naciones Unidas (ONU) que incluyera por primera vez en su agenda de trabajo un tópico sobre el estado del medio ambiente y del hábitat.

1972. *Conferencia de Estocolmo* (Estocolmo, Suecia): Primera reunión intergubernamental de la ONU sobre cuestiones ambientales internacionales; participaron 103 naciones y más de 400 organizaciones. Una de las recomendaciones de la Conferencia es la necesidad de establecer un programa internacional de educación sobre el medio ambiente, de carácter interdisciplinario y que abarque la educación formal y no formal, y considere al ambiente como un sistema con componentes físicos, químicos, biológicos, sociales y económicos en interacción permanente.

1975. *Seminario Internacional sobre Educación Ambiental* (Belgrado, Antigua Yugoslavia): Con el objetivo de mejorar las relaciones ecológicas, incluyendo la relación entre el ser humano y la naturaleza y la relación entre los individuos, este evento le otorga a la educación una importancia capital en los procesos de cambio. Se recomienda la enseñanza de nuevos conocimientos teóricos y prácticos, y de valores y actitudes como claves para conseguir el mejoramiento ambiental, y se definen las metas, los objetivos y los principios de la educación ambiental.

1976. *Conferencia Internacional de Nairobi* (Nairobi, Kenia): La UNESCO propone la creación del Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) y del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA); y enfatiza la conceptualización del ambiente como la interacción entre el medio natural, social y cultural, en el marco de las diversas alternativas de desarrollo, y traza directrices generales sobre cómo trabajar este tema a nivel internacional.



*1977. Reunión intergubernamental sobre Educación Ambiental* (Tbilisi, Antigua URSS): Aporta elementos para la construcción de métodos integradores, acordes con las necesidades y la caracterización global de la problemática ambiental y plantea la inclusión de la dimensión ambiental en todos los procesos que tengan como propósito la formación de los individuos y de las poblaciones. Se acuerdan la incorporación de la educación ambiental a los sistemas de educación, estrategias, modalidades y cooperación internacional respecto a educación ambiental.

*1987. Encuentro de Moscú* (Moscú, Rusia): el PNUMA y la UNESCO proponen algunas estrategias de carácter curricular que tienen en cuenta la interdisciplinariedad y la integración, para impulsar la educación ambiental en el mundo. Se define la educación ambiental como un proceso en el que individuos y colectividades se hacen conscientes de su entorno, a partir de conocimientos, valores, competencias, experiencias y voluntad, con el fin de llegar a actuar individual y colectivamente, para resolver problemas ambientales presentes y futuros.

*1991. Seminario Internacional de Capacitación para la Incorporación de la Educación Ambiental en el Currículo de la Educación Básica Primaria* (Malta) y *Seminario para la Incorporación de la Educación Ambiental en la Básica Secundaria* (El Cairo, Egipto): La principal recomendación de estos seminarios es que los docentes participen en el diseño de un currículo que incorpore la dimensión ambiental en todos los planes y procesos escolares, así como en la propuesta de métodos de evaluación para estos procesos.

*1992. Cumbre de la Tierra* (Río de Janeiro, Brasil): Se acepta el Programa de Política y de Acción para el Ambiente y el Desarrollo Sostenible de la Comunidad Europea, Acción 21, que tiene tres ejes principales: el desarrollo de la sensibilización, de la formación y de la educación relativa al ambiente. En octubre del mismo año, se realiza ECOED-92 (Toronto, Canadá), encuentro que enfatiza el anterior planteamiento y confirma la necesidad de promover estrategias de trabajo intersectorial e interinstitucional para fortalecer la educación ambiental.

En los siguientes años, la UNESCO realiza varios eventos con el fin de evaluar los planteamientos establecidos en la Conferencia de la Tierra (Chile 1994; Cuba 1995 y

Paraguay 1995). Respecto a la educación ambiental, se empezó a visualizar la necesidad de un enfoque integral denominado Educación para la Población y el Desarrollo.

Para alcanzar las metas propuestas, se han realizado varios encuentros, seminarios y conferencias con el fin de diseñar políticas, hacer acuerdos, y desarrollar propuestas específicas y localizadas, que respondan a las necesidades regionales y locales. Estos eventos han ubicado la calidad de la educación como eje del mejoramiento de la calidad de vida de las personas, a través de un desarrollo sostenible, cuyo objetivo primordial es la protección y conservación de todos los patrimonios naturales del planeta. La siguiente tabla presenta algunos encuentros representativos de la década de los 90.

**Tabla 0-1. Eventos realizados en América sobre Educación Ambiental**

año	ciudad/país	evento
1995	México	Encuentro Iberoamericano de Formación y Educación Ambiental
1996	Montreal, Canadá	Conferencia Internacional de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza – UICN
1996	Managua, Nicaragua	Reunión Iberoamericana de Educación Ambiental para los países de la Región Central de América Latina
1997	Salónica, Grecia	Conferencia Internacional Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad
1997	Bogotá, Colombia	Reunión Iberoamericana de Educación Ambiental para los países del Sur de América Latina
1997	Argentina	Reunión Iberoamericana de Educación Ambiental para los países del Cono Sur
1998	Guadalajara, México	II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental
2000	Caracas, Venezuela	III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental
2000	Santiago de Compostela, España	Reunión Internacional de Expertos en Educación Ambiental

Fuente: elaboración propia

La educación ambiental cumple un papel clave en la formación y la transformación de los pensamientos y las acciones de la sociedad, en función de mejorar su relación con la naturaleza; de ahí que la comunidad internacional dedique esfuerzos para lograr que hoy en día esté presente en el sistema educativo. Esfuerzos en los que Colombia ha estado presente acompañando la construcción de propuestas educativo-ambientales, que buscan avanzar hacia horizontes de sostenibilidad natural, social y cultural.

## A nivel nacional

En Colombia, se han realizado diferentes actividades con el fin de desarrollar, contribuir y fortalecer la educación ambiental. Organizaciones e instituciones educativas y gubernamentales han trabajado arduamente con el fin de sensibilizar y concientizar a la población sobre los graves problemas ambientales del planeta y del país, y de fomentar la práctica de hábitos que ayuden a minimizar estos problemas y a proteger el entorno. Una herramienta para que esto sea una realidad es la adecuación de la legislación nacional a favor de la educación ambiental, lo que ha dado lugar a la formulación y la implementación de instrumentos que han propiciado la apertura de espacios formativos y de proyección para el manejo adecuado del ambiente.

Con el tiempo, el país ha desarrollado una conciencia cada vez más clara sobre los propósitos del manejo del ambiente y de la promoción de una cultura responsable y ética al respecto. Entre los aportes legislativos más significativos realizados en educación ambiental, se destacan:

**Tabla 0-2. Normas sobre Educación Ambiental en Colombia**

<b>Año</b>	<b>Ley/programa</b>	<b>Objetivo/Conclusiones</b>
1974	Decreto 2811 Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente	Estipula en el título 2° de la parte III, las disposiciones relacionadas con la educación ambiental y, específicamente, las disposiciones para el sector formal.
1991	Constitución Política de Colombia	Conocida como la Constitución verde, establece parámetros legales en pro de la educación ambiental. El artículo 79 reconoce el derecho que tienen las personas a gozar de un ambiente sano. Contiene varios artículos sobre la importancia de proteger el medio ambiente, la salud, la vida y la seguridad de los colombianos.
1991	“Una política ambiental para Colombia”, documento CONPES, DNP 2541 DEPAC	Establece que la educación ambiental es una de las estrategias fundamentales para reducir las tendencias de deterioro ambiental y para el desarrollo de una nueva concepción en la relación sociedad - naturaleza.
1993	Ley 99 de 1993 Por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente	Establece el mecanismo de concertación con el Ministerio de Educación Nacional, para la adopción conjunta de programas, planes de estudio y propuestas curriculares sobre educación ambiental, con el fin de aunar esfuerzos en el fortalecimiento del Sistema Nacional

Año	Ley/programa	Objetivo/Conclusiones
		Ambiental (SINA) y de lograr los impactos requeridos en cuanto a la construcción de una cultura ambiental.
1993	Artículo transitorio 55 de la Constitución Política	Incorpora la dimensión ambiental dentro de los programas de etnoeducación, dirigidos a las comunidades afrocolombianas que habitan los territorios aledaños al mar Pacífico, elemento importante para la proyección de las políticas nacionales educativas y ambientales y su contextualización en el marco de la diversidad cultural y atendiendo a las cosmovisiones propias del carácter pluricultural del país.
1995	Lineamientos para la Política Nacional de Educación Ambiental.	El Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Educación avanzan en la definición de un marco conceptual general y unas estrategias particulares, atendiendo a sus competencias y responsabilidades.
1997	Plan Nacional de Desarrollo Ambiental: "El Salto social hacia el desarrollo humano sostenible".	El Ministerio del Medio Ambiente ubica la educación ambiental como la instancia que permite una construcción colectiva de nuevos valores y garantiza un cambio a largo plazo, frente al estado actual de los ámbitos social, económico y ambiental. Enfatiza que se necesita construir un proceso de sensibilización, concientización y participación, de manera que mediante la educación el hombre mejore su relación con la naturaleza y aproveche en forma sostenible los recursos de que dispone y a los cuales tiene acceso.
1998/2002	Proyecto Colectivo Ambiental	Es la carta de navegación de la Política Ambiental del Plan de Desarrollo "Cambio para construir la paz", del Ministerio del Medio Ambiente. Privilegia los instrumentos y acciones que fomentan entre los ciudadanos la ética, la responsabilidad, el conocimiento y la capacidad para prever y enfrentar colectivamente la solución de los problemas ambientales, y le da vital importancia a la participación y la educación ambiental. Reconoce que lo ambiental se concreta en lo regional y lo local, y que el estado del medio ambiente está afectado por la acción de la sociedad y los distintos sectores de la economía. Se centra en la restauración y conservación de áreas prioritarias, en eco-regiones estratégicas y busca promover y fomentar el desarrollo regional sostenible.
2010/2014	"Prosperidad ambiental y prevención del riesgo", capítulo seis del Plan Nacional de Desarrollo PND 2010–2014 "Prosperidad para todos"	Determina el manejo ambiental como un elemento fundamental en la estrategia de prosperidad democrática; identifica los desastres naturales como factores que han minimizado el desarrollo del país, pero también como una oportunidad para corregir errores y prevenir desastres, por ello determina realizar un diagnóstico amplio que permita el conocimiento total del tópico ambiental para que, en esa medida, se pueda prevenir el riesgo.

Fuente: (Marcano, s.f.), (MAVDT, 2003), (MinAmbiente; MEN, 2002)

## **Antecedentes en el área de estudio en la primera infancia**

A nivel mundial y nacional, el desarrollo de trabajos de investigación en el área de educación ambiental orientada hacia la primera infancia ha tenido gran importancia debido a que concientizar a las personas desde temprana edad puede generar una cultura ambiental que contribuya a la mitigación de los impactos negativos de las acciones del hombre en la naturaleza, cultura ambiental que no solo lleve a la transformación del individuo desde temprana edad, sino que lleve a la efectiva transformación de los diferentes actores que intervienen en la sociedad: educativos, políticos, económicos, religiosos, etc.

Para esto, el reto es trabajar en una propuesta desde la educación ambiental íntegra, interdisciplinaria, que conlleve a la formación temprana de personas capaces de estudiar, analizar, reflexionar y dar solución a los diferentes problemas ambientales que se presentan en sus comunidades y en el resto del planeta. Respecto a esto, Ángel (2003) dice que “la crisis actual exige un cambio de piel” (pág. 45), Cambio de piel que debe darse en las instituciones educativas que son las encargadas de tender los cimientos y fomentar los valores en los niños y las niñas, futuro de nuestro planeta y este cambio de piel es el que debe llevar a la transformación de la educación, con lo que se producirá una transformación en la concepción del medio ambiente en las personas, siempre que se dé desde la educación inicial en la primera infancia.

A lo anterior, Leff (1998) agrega:

La Educación Ambiental se entiende así como la formación de una conciencia fundada en una nueva ética que deberá rechazar la explotación, el desperdicio y la exaltación de la productividad concebida como un fin en sí mismo. Este proceso de formación y concientización no solo deberá sensibilizar, sino modificar las actitudes y hacer adquirir los nuevos acercamientos y conocimientos que exige la interdisciplinaria, es decir la cooperación entre las disciplinas tradicionales indispensables para aprehender la complejidad de los problemas del ambiente y para la formulación de soluciones (pág. 178).

Entre los diferentes trabajos sobre educación ambiental orientada hacia la primera infancia encontramos:

*Sendero Ecológico, Sembrando y Cultivando, Ando:* Proyecto Ambiental Escolar desarrollado por las docentes Paula Azalia Murillo Angulo y Yolanda Chamat Gómez, de la institución educativa Escuela Normal Superior Juan Ladrilleros de Buenaventura. Este proyecto se basa en los lineamientos de la Política de Educación Ambiental del Ministerio de Educación Nacional y acoge a los estudiantes desde el preescolar hasta el programa de formación complementaria, con el objetivo de contribuir en la resolución de problemas ambientales específicos (Murillo & Chamat, 2003).

*Inclusión de la dimensión ambiental en el currículo escolar del núcleo educativo número veintiuno en el municipio de Buena Vista, Vereda Río Verde, Quindío:* Proyecto de investigación de Alexis Sánchez Núñez (2008), estudiante de la Universidad Tecnológica de Pereira, con el fin de elaborar participativamente una propuesta de proyecto ambiental escolar (PRAE) en el núcleo educativo No. 21 del Municipio de Buena Vista

*Contribución de la educación inicial para una sociedad sustentable:* este programa creado en 2008 por la UNESCO, plantea que la educación es la mejor esperanza y el medio más efectivo en la búsqueda de la humanidad para alcanzar un desarrollo sostenible (UNESCO, 2008, pág. 15).

*Desarrollo infantil y competencias en la primera infancia:* programa del Ministerio de Educación Nacional creado en 2009, que destaca la importancia del desarrollo infantil y la educación inicial y plantea estrategias de la política educativa para la primera infancia (MEN, 2012).

*Buenas prácticas de educación para el desarrollo sostenible en la primera infancia:* con el objetivo principal de educar y crear redes de protección, sociales y ambientales para los alumnos de la primera infancia, este programa creado por la UNESCO en 2012, integra los problemas sociales y ambientales apremiantes en su estrategia de aprendizaje, con proyectos y respuestas para enfrentarse con los principales peligros que amenazan a los niños que asisten al centro comunitario de Ragan Road Sudáfrica (UNESCO, 2012).

## Planteamiento del problema

### *En el ámbito global*

Gran parte de la crisis ambiental que se vive actualmente en el mundo entero, se debe a que hay un vacío de protección en la cultura. Esta crisis cultural se debe a la falta de conciencia ambiental que se observa en el pensamiento y las acciones humanas. En las últimas décadas, se ha identificado un cambio negativo significativo en el pensamiento y los actos del hombre, y cómo éstos han repercutido de forma drástica y constante en la transformación y el deterioro del patrimonio natural.

La humanidad, con el pasar del tiempo, ha perdido la conciencia ambiental, ha cambiado su percepción y sus valores porque el mal uso y la sobreexplotación de los recursos naturales le representan lucro; se actúa sin ninguna conciencia de que somos solo un eslabón en esta trama compleja de la vida, sin pensar que de la interacción humana con los ecosistemas dependen la supervivencia de su especie y de muchas más. La humanidad actúa sin tener en cuenta que sus actos pasados y presentes pueden determinar el futuro y el bienestar del planeta.

La falta de conciencia ambiental se puede observar en la transformación acelerada que está viviendo la sociedad; la urbanización sin planificación, la creación de grandes empresas contaminantes, la deforestación, la contaminación de las fuentes hídricas, las quemaduras, la caza indiscriminada, el uso de nuevas tecnologías agroindustriales, la conversión de grandes bosques en zonas de pastoreo, la desertización de los suelos, la contaminación del aire, el mal uso de los residuos sólidos, el calentamiento global, las inundaciones, la extinción de fuentes hídricas, el exterminio de especies de flora y fauna, las enfermedades respiratorias y de la piel que, entre otras, son causa de un flagelo que lleva a actuar sin pensar en el impacto que se genera en el entorno. Es preciso entender que estos problemas se enmarcan en el modelo de desarrollo actual y son muestra de un comportamiento general de la población. La falta de conciencia ambiental es un problema social y del desarrollo, por lo tanto, es un problema que no puede abordarse aisladamente.

El problema que se deriva de la falta de conciencia respecto a la protección del medio ambiente se refiere al desconocimiento de este. Por ello, orientar la educación ambiental



desde la primera infancia debe ser un proceso formativo que conduzca a la sensibilización enfocada a la creación de una cultura ambiental, mediante la cual las personas tomen conciencia de la interacción entre la sociedad y la naturaleza para que actúen racionalmente con el entorno, es decir, a través de mecanismos que busquen el desarrollo sostenible.

La formación de la conciencia ambiental debe inculcarse desde los primeros años de vida en la primera infancia porque en este momento se desarrollan los valores básicos, las actitudes y las habilidades, los comportamientos y los hábitos, que perdurarán toda la vida; en los primeros años de escuela se comienza a interactuar socialmente y con el entorno, se entra en contacto con saberes, prácticas, valores y acciones para el desarrollo sostenible. Por eso, es preciso empezar a suscitar este tipo de conciencia desde la primera infancia, puesto que es la etapa en la que se constituye el aprendizaje futuro.

### *En el ámbito local*

El municipio de San Sebastián de Mariquita, además de su inventario cultural, cuenta con un inventario natural de grandes dimensiones, gracias a su diversidad biológica, sus ecosistemas y la riqueza natural protegida. Está bañado por varias cuencas hídricas, tiene dentro de su casco urbano un importante bosque húmedo tropical catalogado como reserva biológica que con el tiempo ha sido un área natural determinante gracias a su carácter histórico, biótico y paisajístico. A estos factores se suma la fertilidad de sus tierras que ha llevado a ganaderos y agricultores a transformar grandes zonas boscosas en potreros para criar ganado o a cultivar grandes plantaciones.

En el inventario natural del municipio se encuentran sitios de interés como las cataratas del río Medina, la laguna del Silencio, las cataratas del río Guamo, las quebradas San Juan y el Peñón, los ríos Lumbí, Gualí y Río Sucio, este último abastece parte del acueducto municipal, y el bosque municipal José Celestino Mutis. Actualmente, este inventario natural se encuentra amenazado, como consecuencia de la falta de educación y sensibilización de los habitantes del municipio, que contaminan las fuentes hídricas especialmente con basuras.

**Foto 0-1. Orilla Rio Gualí**



Fuente: fotos del autor.

**Foto 0-2. Quebrada el Peñón**



Fuente: fotos del autor.

**Foto 0-3. Quebrada San Diego**



Fuente: fotos del autor.

**Foto 0-4. Quebrada San Diego**



Fuente: fotos del autor.

Aunque hay una empresa privada encargada de la recolección de basuras, que tiene horarios y días establecidos para su oficio, hay habitantes que arrojan sus desechos en lotes baldíos dentro del casco urbano o en las afueras de este, lo que origina vertederos improvisados que son fuentes de contaminación y enfermedades y afean el paisaje.



**Foto 0-5. Lotes baldíos en el casco urbano**



Fuente: fotos del autor.

**Foto 0-6. Basura en las calles**



Fuente: fotos del autor.

**Foto 0-7. Variante salida a Ibagué**



Fuente: foto del autor

**Foto 0-8. Lotes baldíos en el casco urbano**



Fuente: foto del autor



Hay muchos comportamientos negativos que demuestran la falta de una cultura ambiental en el municipio; por ejemplo, los habitantes arrojan basura a las calles, la sacan en días diferentes a los de recolección de la empresa de servicios públicos; muchos la arrojan en donde el vecino, en horas de la noche o simplemente la dejan en las esquinas. Además, como la empresa de recolección no recoge los residuos de las podas de los árboles, muchas personas simplemente los amontonan a la orilla de la calle, donde se descomponen con el tiempo o los queman en un andén. Lo anterior muestra una conformidad de los ciudadanos con el inadecuado manejo de los residuos y, en general, con el deterioro ambiental que está sufriendo el municipio.

**Foto 0-9. Residuos de podas**



Fuente: foto del autor

**Foto 0-10. Residuos de podas**



Fuente: Foto del autor.

La fertilidad y riqueza de las tierras del municipio se ha convertido en la excusa de muchos agricultores y ganaderos para justificar la tala de grandes zonas boscosas y la transformación de los ecosistemas en potreros para la cría de ganado o para grandes cultivos frutales.

**Foto 0-11. Vereda San Antonio**



Fuente: foto del autor.



**Foto 0-12. Vereda San Antonio**



Fuente: foto del autor.

**Foto 0-13. Vereda San Antonio**



Fuente: foto del autor.

**Foto 0-14. Vereda San Antonio**



Fuente: foto del autor.

Las fotos 15 y 16 muestran la vereda San Antonio unos años atrás, cuando aún conservaba sus ecosistemas endémicos mientras que las fotos 17 y 18 presentan la misma vereda transformada por la tala de grandes zonas boscosas para grandes cultivos de cítricos. En la foto 18 se observa una quebrada que se secó como consecuencia de las acciones irresponsables de los propietarios de las haciendas aledañas. Estos son algunos ejemplos de la falta de conciencia sobre la responsabilidad de la protección del medio ambiente que deberían tener los propietarios de estos predios.

Aunque lo presentado hasta ahora es preocupante, sin duda alguna el ecosistema que más amenazado está por las acciones de los habitantes del municipio es el Bosque Municipal, sitio de gran interés histórico y catalogado como reserva biológica, pues fue estudiado por el Sabio José Celestino Mutis y Bosio quien ubicó allí un campamento de la real expedición Botánica. La deforestación, la caza indiscriminada, la gaaquería, la contaminación de la quebrada el Peñón y la presencia de barrios de invasión en sus terrenos, tienen este importante ecosistema en un alto riesgo de deterioro. De las 630 hectáreas que tenía el bosque originalmente, en la actualidad solo quedan 130 hectáreas. En el bosque había especies endémicas de flora como el almendrón de Mariquita, el guayacán, el laurel, la cañafístula, el arrayán y los yarumos, con especies de fauna como el armadillo, el erizo, el oso hormiguero y el mico tití, especies que han desaparecido de este ecosistema.

**Foto 0-15. Entrada Bosque Municipal**



Fuente: foto del autor.

**Foto 0-16. Barrio Los Tanques**



Fuente: fotos del autor



**Foto 0-17. Barrio El Bosque.**



Fuente: foto del autor.

**Foto 0-18. Barrio Buenavista**



Fuente: foto del autor.

**Foto 0-19. Barrio Buenavista**



Fuente: foto del autor.

**Foto 0-20. Barrio Buenavista**



Fuente: fotos del autor.

Durante el análisis exploratorio de esta investigación se caracterizó la población que habita en el bosque, y se encontró que las familias establecidas allí viven en condiciones precarias y no cuentan con los servicios públicos para suplir sus necesidades básicas. Estas

familias no tienen una conciencia de protección y conservación del ambiente, razón por la que arrojan los desechos a las fuentes hídricas del bosque. Estos actos son verdaderos atentados contra el patrimonio natural y reflejan, además de la falta de cultura ambiental, la falta de planificación y control que deberían ejercer las autoridades municipales.

Como resultado del diagnóstico del presente proyecto de investigación, se plantea la educación ambiental orientada desde la primera infancia como una estrategia pedagógica que permita la sensibilización de los niños y las niñas del Colegio Técnico Adolfo Kolping, como comunidad que puede incidir en el cuidado ambiental del municipio y que heredará los problemas conexos que están causando la crisis ambiental y el deterioro de su patrimonio natural, con el fin de que lleguen a ser personas críticas y reflexivas que comprendan la realidad de su entorno, la crisis ambiental que vive su municipio y participen activamente en la búsqueda de soluciones. Esta es la forma de establecer una cultura ambiental que contribuya a la protección y conservación sostenible del patrimonio natural del municipio de San Sebastián de Mariquita.

Basados en esto, se determina como eje central para el direccionar la presente investigación, la siguiente pregunta:

¿De qué manera se puede originar una sensibilización de niños y niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping para dinamizar una cultura ambiental, que contribuya a proteger y conservar el patrimonio natural del municipio de San Sebastián de Mariquita?

## **Justificación**

El mundo está sufriendo una gran crisis ambiental que requiere una transformación en el pensamiento y las acciones de todos los seres humanos, quienes a lo largo de los años han sobreexplotado la riqueza natural con ánimo de lucro y han descuidado y contaminado las fuentes de agua. El desarrollo de la vida humana ha deteriorado el medio ambiente y ha puesto en peligro la supervivencia de muchas especies animales y vegetales, a lo largo del planeta. Este mal uso de los patrimonios naturales es muestra de la irresponsabilidad de una sociedad que no piensa en las generaciones futuras ni en las graves consecuencias de

prácticas como la deforestación, la caza indiscriminada, la contaminación de las fuentes hídricas, la urbanización no planificada, las quemas, el calentamiento global, que conducen a la extinción de muchas especies de flora y fauna y la desertización, por nombrar solo algunas de las causas y consecuencias de las acciones humanas que amenazan los ecosistemas urbanos y rurales en todo el mundo.

Como el municipio de San Sebastián de Mariquita no es ajeno a la problemática ambiental actual, ya que sus ecosistemas son afectados por acciones humanas, es preciso medir el nivel de conocimiento conservacionista de sus habitantes para poder tomar acciones pertinentes y adecuadas para la creación de proyectos y programas ambientales (que no deben esperar), y que incorporen estrategias para el desarrollo de la educación ambiental desde la primera infancia con el objetivo de que esa sensibilización temprana origine una cultura ambiental respecto a la forma de pensar, sentir y actuar en el entorno con una postura ante la vida que permita cuidar y preservar el patrimonio natural. En esa medida, los niños de hoy podrán aplicar conceptos ambientales en su vida cotidiana y, en el futuro, serán defensores del medio ambiente, a pesar del mal ejemplo que reciben en el hogar, el colegio y el entorno.

En este orden de ideas, iniciar la educación ambiental en los primeros grados educativos del Instituto Técnico Adolfo Kolping es una estrategia clave para propiciar ese cambio. Si desde la primera infancia el ser humano aprende y se apropia de valores ambientales, podrá participar activamente en su hogar, en su colegio y en su comunidad, y a medida que vaya creciendo, descubrirá y conocerá elementos e interacciones del medio ambiente que podrá relacionar con sus propias vivencias, sobre todo porque en la primera infancia, la educación ayuda a desarrollar una especial sensibilidad por la naturaleza.

Desde la educación inicial se deben crear espacios y propiciar conocimientos, destrezas, habilidades actitudes y aptitudes, que generen en los niños y las niñas, la conciencia y los valores indispensables para la protección y la conservación del patrimonio natural, de una manera integral que les permita el pleno desarrollo de su personalidad, como base para la formación de ciudadanos íntegros que, en el futuro, participen activamente en la creación de programas y proyectos para dar soluciones a los problemas ambientales en función del mejoramiento, la conservación y la protección del ambiente.



Al respecto, María Belén Rossin y Lidia Buzzella (s.f.) declaran:

El aprendizaje temprano es principalmente importante por su carácter de cimiento. Es que mientras menos edad tiene un ser humano, mayor es su flexibilidad frente al cambio, ya que los primeros años de vida constituyen una etapa crítica en el desarrollo y evolución; en ellos se configuran las habilidades perceptivas, motrices, cognitivas, lingüísticas y sociales que harán posible una equilibrada interacción entre la persona y su entorno (pág. 3).

Durante los primeros años de vida, se obtienen los conocimientos a través de la sensibilidad, la espontaneidad, la curiosidad, la observación y la exploración de todo aquello que llame su atención; la iniciativa y curiosidad nacientes deben aprovecharse como medios para introducirlos en el entorno natural y permitirles interactuar y ser parte de este, momento que debe aprovecharse para enseñarles el amor y el respeto por la naturaleza. Durante la primera infancia se es más susceptible al cambio y a la adaptación, en esa etapa se forman los principios que guiarán el resto de su vida, por eso, desde allí debe enseñárseles cómo desarrollar acciones y tomar decisiones para proteger el patrimonio natural, debe sensibilizárseles y guiarlos hacia la creación de una cultura basada en el fomento de actitudes positivas en torno al mejoramiento de las condiciones del entorno inmediato, para construir así una sociedad responsable y un ambiente sostenible.

La Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente tiene en cuenta la trayectoria histórico-académica de la Línea de Investigación en Desarrollo Humano y Social, a la que pertenece esta investigación, que busca potenciar el pensamiento crítico, reflexivo, prospectivo y propositivo, mediante la problematización del conocimiento, la generación de modos de pensar, la comprensión y transformación de prácticas ambientales y la incidencia en políticas públicas en el campo ambiental.

Bajo este contexto, la justificación determina diseñar estrategias formativas que, guiadas desde la primera infancia, muestren la necesidad de proteger el patrimonio natural, motive a los niños y las niñas a amar la naturaleza y, específicamente, tiene como objetivo inculcar en los niños y las niñas del municipio de San Sebastián de Mariquita valores ambientales que les permitan adquirir una sensibilización que promueva la construcción de una cultura ambiental para que, en un futuro, sus acciones propendan por la protección y conservación del patrimonio natural de su municipio.



La justificación del problema aborda también el área personal pues, como estudiante de la Maestría, en la investigación formativa se aplican conceptos aprendidos para optar al título como Magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente y para obtener conocimientos que pondré en práctica para ayudar a reducir el impacto de la crisis ambiental que se vive actualmente en la comunidad, el municipio y la región.

## **Objetivos**

### ***Objetivo General***

Interpretar la cultura ambiental para generar sensibilización y construir una dinámica de intervención pedagógica a través de la educación orientada a la primera infancia, mediante la participación de niños y niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping, que contribuyan a la conservación y protección del patrimonio natural del municipio de San Sebastián de Mariquita, Tolima.

### ***Objetivos Específicos***

- Interpretar de manera participativa los pre-conceptos relacionados con la cultura ambiental y el patrimonio natural del municipio, de los niños y las niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping del municipio de San Sebastián de Mariquita, Tolima.
- Establecer los conocimientos relacionados con la cultura ambiental y el patrimonio natural del municipio, de las directivas, los docentes y los padres de familia del Colegio Técnico Adolfo Kolping del municipio de San Sebastián de Mariquita, Tolima.
- Construir una dinámica de intervención pedagógica con los niños y las niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping del municipio de San Sebastián de Mariquita, Tolima, que incluya la cultura ambiental y el patrimonio natural del municipio.

# 1 MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL

## 1.1 Fundamentos Legales

### 1.1.1 *Legislación y Educación Ambiental en Colombia*

En Colombia, las normas, los programas y las actividades para desarrollar la educación ambiental han contribuido a formar personas y crear espacios para el manejo adecuado de la riqueza natural y el medio ambiente. Sin embargo, lo que falta por hacer es tan grande que se requieren acciones más agresivas en la normatividad y en la educación que produzcan un impacto definitivo en la protección del planeta.

En la Política Nacional de Educación Ambiental del Sistema Nacional Ambiental – SINA–, del Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Educación Nacional (2002), dice:

En la Constitución de 1991 se establecen una vez más parámetros legales que posibilitan el trabajo en educación ambiental, con lo cual se demuestra que el país ha ido adquiriendo progresivamente una conciencia más clara sobre los propósitos de manejo del ambiente y de promoción de una cultura responsable y ética al respecto. Son varios los artículos de la Constitución que mencionan explícitamente los derechos ambientales y las funciones de autoridades como la Procuraduría y la Contraloría, que deben velar por la conservación, la protección y la promoción de un ambiente sano. Además, la Constitución le proporciona a la sociedad civil herramientas eficaces para la gestión ambiental, en el contexto de la participación y el control social, aspectos que

son relevantes para los propósitos nacionales en lo que a la protección y cuidado del ambiente se refiere. Ese mismo año (1991), a través del Documento CONPES, DNP 2541 Depac: “Una política ambiental para Colombia”, la educación ambiental se ubica como una de las estrategias fundamentales para reducir las tendencias de deterioro ambiental y para el desarrollo de una nueva concepción en la relación sociedad – naturaleza (pág. 7).

En Colombia, entre las normas que reglamentan la educación ambiental y que se refieren a la protección del medio ambiente y los recursos naturales, tenemos:

**Tabla 1-1. Normas sobre medio ambiente en Colombia**

ley o norma	Artículos	Objetivo y Conclusiones
Constitución Política de Colombia de 1991 (CP, 1991)	Artículo 79 (pág. Cap.III)	Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano... Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las aéreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.
	Artículo 80 (pág. Cap.III)	El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.
	Artículo 95 (pág. Cap.V)	Toda persona está obligada a cumplir la Constitución y las leyes. Son deberes de la persona y del ciudadano: Numeral 8. Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.
Decreto 1337 (1978)		Por el cual se reglamentan los artículos 14 y 17 del decreto ley 2811 de 1974.
	Artículo 1°	El Ministerio de Educación Nacional, en coordinación con la comisión asesora para la educación ecológica y del ambiente, incluirá en la programación curricular para los niveles preescolar, básica primaria, básica secundaria, media vocacional, intermedia profesional, educación no formal y educación de adultos, los componentes sobre ecología, preservación ambiental y recursos naturales renovables.
Ley 99 (1993), Ley General Ambiental de Colombia		Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.

	Artículo 2°	<p>Creación y Objetivos del Ministerio del Medio Ambiente:</p> <p>Créase el Ministerio del Medio Ambiente como organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, en los términos de la presente ley, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible.</p> <p>El Ministerio del Medio Ambiente formulará, junto con el Presidente de la República y garantizando la participación de la comunidad, la política nacional ambiental y de recursos naturales renovables, de manera que se garantice el derecho de todas las personas a gozar de un medio ambiente sano y se proteja el patrimonio natural y la soberanía de la Nación.</p> <p>Corresponde al Ministerio del Medio Ambiente coordinar el Sistema Nacional Ambiental, SINA, que en esta Ley se organiza, para asegurar la adopción y ejecución de las políticas y de los planes, programas y proyectos respectivos, en orden a garantizar el cumplimiento de los deberes y derechos del Estado y de los particulares en relación con el medio ambiente y con el patrimonio natural de la Nación.</p>
Ley 115 (1994).		Por la cual se expide la Ley General de Educación:.
	Artículo 5° Fines de la educación	10. 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.
Decreto 1860 (1994)		<p>Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales.</p> <p>Establece el Proyecto Educativo Institucional PEI, para todos los establecimientos educativos el cual debe contener dentro del currículo y el Manual de convivencia aspectos relacionados con la conservación del medio ambiente.</p>
Decreto 1743 (1994)		Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación nacional y el Ministerio del Medio Ambiente
	Artículo 1° Institucionalización	A partir del mes de enero de 1995, de acuerdo con los lineamientos curriculares que defina el ministerio de educación nacional y atendiendo la política nacional de educación ambiental, todos los establecimientos de educación formal del país, tanto oficiales como privados, en sus distintos niveles de preescolar, básica y media, incluirán dentro de sus proyectos educativos institucionales, proyectos ambientales, escolares en el marco de diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales, con miras a coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos.

	Artículo 2° Principios rectores	En lo que tiene que ver con la educación ambiental de las comunidades étnicas, ésta deberá hacerse teniendo en cuenta el respecto por sus características culturales, sociales y naturales atendiendo a sus propias tradiciones.  La educación ambiental deberá tener en cuenta los principios de interculturalidad, formación en valores, regionalización, de interdisciplina y de participación y formación para la democracia, la gestión y la resolución de problemas. Debe estar presente en todos los componentes del currículo a partir de los proyectos ambientales escolares, las instituciones de educación formal deberán asegurar que a lo largo del proceso educativo, los estudiantes y la comunidad educativa en general, alcancen los objetivos previstos en las leyes 99 de 1993 y 115 de 1994 y en el proyecto educativo institucional.
	Artículo 3° Responsabilidad de la comunidad educativa	Los estudiantes, los padres de familia, los docentes y la comunidad educativa en general, tienen una responsabilidad compartida en el diseño y desarrollo del proyecto ambiental escolar. Esta responsabilidad se ejercerá a través de los distintos órganos del gobierno escolar. Además los establecimientos educativos coordinarán sus acciones y buscarán asesoría y apoyo en las instituciones de educación superior y en otros organismos públicos y privados ubicados en la localidad o región.

Fuente: Elaboración propia con base en las normas vigentes.

Estas normas indican que en Colombia, la educación ambiental, el manejo, la protección y la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales han derivado en una evolución de la legislación ambiental, que ha sido influida por las políticas internacionales.

En 1972, cuando se realizó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente en Estocolmo (Suecia), se logró que el problema ambiental hiciera parte de la agenda internacional de manera permanente, lo que se consolidó en Río de Janeiro 1992, en la llamada Cumbre de la Tierra, donde se trabajó en la elaboración e implementación de las obligaciones y compromisos ambientales, y el desarrollo de la reglamentación ambiental internacional.

Respecto a la educación ambiental, la UNESCO propuso en la Conferencia Internacional de Nairobi, en 1976, la creación del *Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA)*, liderado por la UNESCO y el PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente). Este programa enfatizó el concepto de ambiente como la interacción entre los medios natural, social y cultural en el marco de las alternativas de desarrollo y trazó directrices generales sobre cómo trabajar este tema a nivel internacional.

### 1.1.2 Fundamentos legales de la educación en la primera infancia

El interés y la preocupación por establecer una educación de calidad desde la primera infancia en Colombia han despertado el desarrollo de leyes que tienen como objetivo principal la formación y la inclusión en los programas educativos de los colegios oficiales y privados, y en la educación formal y no formal de los niños y las niñas desde sus primeros años de vida. Esto ha llevado a que en Colombia se establezca como obligatoria la educación desde la primera infancia. Entre los fundamentos legales, encontramos:

**Tabla 1-2. Normas sobre educación en la primera infancia**

<b>Ley o Norma</b>	<b>Artículos</b>	<b>Objetivo y Conclusiones</b>
Constitución Política de Colombia (CP, 1991)	Artículo 44	<p>Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. Serán protegidos contra toda forma de abandono, violencia física o moral, secuestro, venta, abuso sexual, explotación laboral o económica y trabajos riesgosos.</p> <p>Gozarán también de los demás derechos consagrados en la Constitución, en las leyes y en los tratados internacionales ratificados por Colombia.</p> <p>La familia, la sociedad y el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos. Cualquier persona puede exigir de la autoridad competente su cumplimiento y la sanción de los infractores. Los derechos de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás.</p>
	Artículo 67	<p>La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica.</p>

Ley 1098 (2006)		Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia.
	Artículo 17	Derecho a la vida y a la calidad de vida y a un ambiente sano. Los niños, las niñas y los adolescentes tienen derecho a la vida, a una buena calidad de vida y a un ambiente sano en condiciones de dignidad y goce de todos sus derechos en forma prevalente. La calidad de vida es esencial para su desarrollo integral acorde con la dignidad de ser humano. Este derecho supone la generación de condiciones que les aseguren desde la concepción cuidado, protección, alimentación nutritiva y equilibrada, acceso a los servicios de salud, educación, vestuario adecuado, recreación y vivienda segura dotada de servicios públicos esenciales en un ambiente sano.
	Artículo 28	Derecho a la educación. Los niños, las niñas y los adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Esta será obligatoria por parte del Estado en un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones estatales de acuerdo con los términos establecidos en la Constitución Política. Incurrirá en multa hasta de 20 salarios mínimos quienes se abstengan de recibir a un niño en los establecimientos públicos de educación.
	Artículo 29	Derecho al desarrollo integral en la primera infancia. La primera infancia es la etapa del ciclo vital en la que se establecen las bases para el desarrollo cognitivo, emocional y social del ser humano. Comprende la franja poblacional que va de los cero (0) a los seis (6) años de edad. Desde la primera infancia, los niños y las niñas son sujetos titulares de los derechos reconocidos en los tratados internacionales, en la Constitución Política y en este Código. Son derechos impostergables de la primera infancia, la atención en salud y nutrición, el esquema completo de vacunación, la protección contra los peligros físicos y la educación inicial. En el primer mes de vida deberá garantizarse el registro civil de todos los niños y las niñas.
Ley 115 (1994)		Por la cual se expide la Ley General de Educación.
	Artículo 11	Niveles de la educación formal. La educación formal a que se refiere la presente Ley, se organizará en tres (3) niveles: a) El preescolar que comprenderá mínimo un grado obligatorio; b) La educación básica con una duración de nueve (9) grados que se desarrollará en dos ciclos: La educación básica primaria de cinco (5) grados y la educación básica secundaria de cuatro (4) grados, y c) La educación media con una duración de dos (2) grados. La educación formal en sus distintos niveles, tiene por objeto desarrollar en el educando conocimientos, habilidades, aptitudes y valores mediante los cuales las personas puedan fundamentar su desarrollo en forma permanente.
	Artículo 14	Enseñanza obligatoria. En todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal es obligatorio en los niveles de la educación preescolar, básica y media, cumplir con: c) La enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Constitución Política.

Fuente: Elaboración propia con base en las normas que reglamentan la educación en Colombia.

La normatividad vigente sobre educación ambiental y educación en la primera infancia aplica para todas las instituciones educativas del país, oficiales y privadas. Por eso, el Colegio Técnico Adolfo Kolping debe adelantar programas y proyectos que fomenten los logros académicos y propicien en la comunidad educativa comportamientos y valores que contribuyan a la creación de una cultura ambiental en que la que las personas actúen en la conservación y protección de su entorno y del patrimonio natural de su municipio.

Así mismo, la normatividad establece que todas las instituciones de educación formal del país, tanto oficiales como privadas, deben incluir en sus proyectos educativos institucionales (PEI), proyectos ambientales escolares enmarcados en diagnósticos ambientales, locales, regionales o nacionales, que contribuyan a la resolución de problemas ambientales específicos, y que los estudiantes, los padres de familia, los docentes y la comunidad educativa en general, tienen la responsabilidad compartida de diseñar y desarrollar el proyecto ambiental escolar (PRAE); por lo tanto, lo anterior debe reflejarse en el PEI y el PRAE del Colegio Técnico Adolfo Kolping.

Finalmente, de acuerdo con la normatividad vigente, los niños y las niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping son formados bajo normas que amparan sus derechos a la vida y a la calidad de vida, a un ambiente sano, a la educación, a la salud y al desarrollo integral en la primera infancia.

## **1.2 Fundamentos pedagógicos**

Leff (2000) plantea:

La pedagogía ambiental se fragua en la fusión de la pedagogía crítica y el pensamiento de la complejidad. No es un conocimiento que se da en el reflejo del mundo complejo sobre las mentes en blanco de un aprendiz, ni como un nuevo principio de la razón ecológica sobre el mundo globalizado. Es un saber que, más allá de una equilibración de fuerzas externas, se da en las interacciones de sujetos y culturas, en sus diversas interpretaciones sobre el mundo y la naturaleza, en la construcción de saberes significativos (pág. 2).

Y agrega:



Aprender a aprender la complejidad ambiental es una invitación a fertilizar el campo de una nueva pedagogía, donde se encuentra la pedagogía popular crítica con la emergencia de la complejidad ambiental, la sustentabilidad, la democracia y las autonomías locales. Se trata de un proceso más allá de transmitir conocimientos para una gestión racional del ambiente, se plantea el reconocimiento y la reapropiación del mundo (pág. 3).

Por lo anterior, es necesario desarrollar procesos pedagógicos que incluyan en sus objetivos herramientas, metodologías y prácticas ambientales que integren los saberes de las personas con sus aprendizajes cotidianos; que los lleven a interpretar de una manera íntegra las relaciones que se dan entre la sociedad y la naturaleza; que se establezcan los principios y la metas de la educación ambiental en busca de la transformación de la cultura ambiental, de modelos pedagógicos que acerquen los planes educativos a la realidad de la sociedad, con el fin de construir comunidades ambientalmente sostenibles.

Según José Javier Toro y Petter Lowy (2005):

El estilo pedagógico puede ser entendido como un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de un fin claramente establecido. La manera en que se organizan las relaciones maestro-estudiante-saber, o un “constructo, individual o colectivo que a manera de visión abstracta o recortada de la complejidad de la enseñanza, relaciona elementos fundamentales que constituyen y permiten observar su nivel de ejecución en un contexto institucional dado”<sup>1</sup>, el tipo de estilo utilizado determinará el grado de eficacia de los procesos educativos y el alcance de los propósitos del mismo (pág. 13).

Se puede afirmar que los modelos pedagógicos son:

Enfoques que orientan a los especialistas y a los profesores en la elaboración y análisis de los programas de estudios; en la sistematización del proceso de enseñanza-aprendizaje, o bien en la comprensión de alguna parte de un programa de estudios.

Son los patrones conceptuales que permiten esquematizar de forma clara y sintética las partes y los elementos de un programa de estudios, o bien los componentes de una de sus partes (Ramas, 2015, pág. 59).

---

<sup>1</sup> Cita del original: TAMAYO VALENCIA, A. Tendencias de la pedagogía en Colombia. En: Arcilla para reinventar la escuela. Bogotá: RODRÍGUEZ QUITO Editores, 2003. p. 270.

Complementando, Jaime Barros Agüero y Francia Devia Pacheco (2007) argumentan:

Un modelo pedagógico, no es más que un constructo explicativo que ha cumplido ciertas reglas de verificación y de formulación. No es encontrado directamente en la observación de los fenómenos educativos, sino que es una construcción isomórfica que crean los pedagogos, no de manera arbitraria, sino a partir de la teoría que previamente ha abierto y que le sirve de marco y de guía rigurosa para abordar el sector de la educación o de los fenómenos de la educación que ha delimitado como su objetivo observable, abordable con rigor y con precisión, no necesariamente estadística (pág. 3).

Teniendo en cuenta que es indispensable abordar principios pedagógicos que permitan formar personas con conciencia y valores ambientales que los lleven a construir una cultura ambiental general para la protección del patrimonio natural de todas las sociedades, en todos los países del mundo, la educación para la primera infancia es una poderosa herramienta pedagógica para todos los centros educativos.

Una vez reconocida la primera infancia como una etapa fundamental para el desarrollo del ser humano, porque el desarrollo de la personalidad y de los aprendizajes que se adquieren durante esta etapa dejan una huella imborrable para toda la vida, los modelos pedagógicos que se implementen en la educación inicial deben ser intencionados, responder a perspectivas de inclusión y equidad que permitan el desarrollo integral de todos los estudiantes y generar experiencias de calidad.

En la actualidad, en los colegios y escuelas del país, el Ministerio de Educación Nacional ha reglamentado la educación ambiental, dentro de los proyectos transversales y se han venido promoviendo programas que incorporan a las comunidades educativas en la reflexión, orientación y aplicación de estos temas, de manera que todos puedan desarrollar una sensibilidad por la protección de su entorno.

En el desarrollo del presente proyecto de educación ambiental, orientado hacia la primera infancia, se busca crear estrategias y actividades que permitan a los niños y las niñas, desde sus primeros años de vida, además del desarrollo intelectual, emocional y social, el desarrollo de habilidades personales necesarias que les serán útiles durante toda su vida. Además de informar, se crearán herramientas suficientes para que los niños, las niñas y los adolescentes desarrollen una sensibilidad hacia su entorno y aprendan a actuar en la

prevención, como punto de partida de los programas de educación ambiental íntegra; que permitan a los estudiantes el despliegue y la manifestación de la personalidad en toda su riqueza, y que propicien el desarrollo de una sensibilidad que los lleve a la creación de una cultura conservacionista, bajo principios pedagógicos y didácticos fundamentales, como el aprendizaje significativo y la pedagogía conceptual.

El aprendizaje significativo, de acuerdo con César Coll (1992), se basa en tener en cuenta que cuando el estudiante aprende un contenido, lo hace a partir de unas ideas y representaciones ya establecidas. Coll explica cómo las personas pueden construir conceptos y cómo sus estructuras conceptuales se convierten en las “gafas perceptivas” de sus aprendizajes. Esto debe tenerse en cuenta para establecer relaciones entre lo que ya sabe y lo que se aprende. El aprendiz construye su conocimiento en su realidad, mediante el desarrollo de conceptos a partir de lo vivido y de las emociones y experiencias que extrae del mundo (Novack, 1988).

Por otro lado, Driver (1986), afirma que el aprendizaje constructivista subraya “el papel esencialmente activo de quien aprende” (pág. 10).

Uno de los propósitos del aprendizaje constructivista es explicar la naturaleza del conocimiento humano; piensa que el conocimiento previo origina un nuevo conocimiento que incorpora en sus experiencias previas con las estructuras mentales, de manera que el conocimiento no se descubre, se construye. Entonces, cada estudiante elabora su conocimiento a partir de su propia forma de ser, pensar e interpretar la información. Desde este punto de vista, el estudiante participa activamente en su proceso de aprendizaje.

Como el modelo de aprendizaje constructivista desarrolla las habilidades del pensamiento, obliga a abandonar los modelos pedagógicos tradicionales; el docente es un guía que ayuda a sus estudiantes a que vayan construyendo el conocimiento a través de experiencias y procesos mentales. En el constructivismo, la evaluación se centra en los procesos que construye cada uno con sus propias particularidades, su ritmo de aprendizaje y las condiciones que facilitan u obstruyen el proceso, más que en el resultado final.

Paul Ausubel (1976) y (2002), al aprendizaje significativo es el proceso por el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Y Moreira (2005) agrega:

El aprendizaje significativo se caracteriza por la interacción entre el nuevo conocimiento y el conocimiento previo. En ese proceso, que es no literal y no arbitrario, el nuevo conocimiento adquiere significados para el aprendiz y el conocimiento previo queda más rico, más diferenciado, más elaborado en relación con los significados ya presentes y, sobre todo, más estable (págs. 85-86).

Por lo anterior, se puede expresar que,

el aprendizaje significativo entiende que la actividad educativa no consiste en transmitir conocimientos aislados, sino en procesar, ordenar dudas y problemas reales que partan del interés del alumnado, que hará que el deseo de aprendizaje sea realmente significativo para ellos, pues, este deseo nace de la curiosidad de conocer todo aquello que le rodea (Contreras, 2009, pág. 8).

El presente proyecto de investigación también plantea la pedagogía conceptual, que se puede explicar así:

La pedagogía conceptual propone formar personas buenas: bondadosas, cariñosas, amables, alegres, solidarias, profundas. Formar sus personalidades, no solo educar su intelecto. Se busca formar hacia los otros y hacia uno mismo; a la par con desarrollar el talento para la nueva sociedad, individuos diestros en interactuar con otros, consigo mismo y con grupos. Cada persona ha de saberse amada y, a la vez, estar satisfecha con su quehacer. Saberse exigida al máximo, sentir que despliega sus capacidades y actitudes, solo así será feliz y hará felices a las personas a quienes beneficien los bienes y servicios que cree, sus diseños, sus innovaciones, sus invenciones (Shirley, 2012).

Miguel de Zubiría (2007) lo expresa de manera más concreta: “La pedagogía conceptual tiene como propósito formar individuos plenos, afectivamente (apasionados, alegres, amorosos), cognitivamente (brillantes) y expresivamente (talentosos)” (pág. 2). No solo propone la formación de personas talentosas, sino la formación que desarrollen actitudes y aptitudes que los lleven a trabajar colectivamente. La pedagogía conceptual propone llevar a los estudiantes más allá del conocimiento científico e intelectual; plantea desarrollar la inteligencia emocional y capacitarlos para enfrentar el mundo.

En este orden de ideas, la pedagogía conceptual aporta herramientas significativas al presente trabajo de investigación porque asume que la educación debe abarcar varias dimensiones de los estudiantes como actores que han de articularse intelectual y

emocionalmente con la comunidad y con su entorno, factores claves para que los programas que lleven a la protección y conservación del patrimonio ambiental logren sus objetivos.

Además, dentro de los parámetros del Ministerio de Educación Nacional de Colombia el objetivo fundamental de la educación ambiental es:

Proporcionar unos marcos referenciales de carácter conceptual, estratégico y proyectivo, que desde la visión sistémica del ambiente y los propósitos de formación integral de los individuos y colectivos, orienten las acciones educativo - ambientales que se adelanten en el país, en los diferentes escenarios y niveles de la educación formal, de la educación para el trabajo y el desarrollo humano, y de la educación informal; promoviendo la construcción de región y territorio, en el contexto de una cultura ética para el manejo sostenible del ambiente (Romero, 2010).

Por otro lado, la Política Pública Nacional de Primera Infancia (CONPES Social 109, 2007), plantea dentro de sus objetivos específicos (pág. 28):

1. Fortalecer y aumentar las coberturas de educación inicial en sus modalidades de atención integral en los entornos comunitario, familiar e institucional; garantizando su sostenibilidad financiera.
2. Posicionar el tema de primera infancia para sensibilizar y movilizar el país sobre la importancia crucial de los primeros años de vida en el desarrollo humano y como factor de progreso y desarrollo de la nación.
4. Promover prácticas socioculturales y educativas, que potencien el desarrollo integral de los niños y niñas menores de 6 años.

Por lo anterior, el presente proyecto incorpora el desarrollo de talleres formativos participativos y reflexivos que toman herramientas de las teorías pedagógicas planteadas para abordar la educación ambiental orientada hacia la primera infancia a partir de una realidad concreta, a través de la estrategia formativa participativa. Los conocimientos impartidos por los orientadores son transformados por los estudiantes y retransmitidos en el aula de clase, para que niños y niñas puedan elaborar en conjunto, una teoría de la realidad. En este proceso, el docente cumple la función de animar a adquirir conocimientos y guiar a los estudiantes para que puedan reelaborarlos en grupo.

La estrategia reflexiva participativa está diseñada para hacer más activo el aprendizaje, razón por la que privilegia la forma en que se adquiere el conocimiento como factor que permite transformar la realidad y da a los estudiantes un lugar central como constructores y receptores activos de conocimientos.

## **1.3 Fundamentos conceptuales**

### ***1.3.1 Concepto de Patrimonio Natural***

Sobre la definición de patrimonio natural, la UNESCO (1973), en la 17<sup>a</sup> reunión de la Conferencia General (París, octubre 17 a noviembre 21 de 1972), durante la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural 1, establece que:

A los efectos de la presente Convención se considerarán "patrimonio natural" (pág. 141):

1. Los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico.
2. Las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies, animal y vegetal, amenazadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico.
3. Los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural (cap. IX, art. 2).

### ***1.3.2 Acerca de la Educación Ambiental***

En todo el mundo, la educación ambiental ha buscado que las personas se sensibilicen sobre la importancia de proteger y conservar su entorno. Además, se pretende que durante estos procesos educativos, desarrollen a plenitud sus capacidades para conocer el mundo, de manera que puedan interpretarlo, explicarlo y vivir en armonía con el planeta.

Según Leff (2000):

La educación ambiental ha venido ocupando cada vez mayores espacios de reflexión y de actuación para comprender los cambios legales de nuestro tiempo y para preparar nuevas mentalidades y habilidades, capaces de resolver los problemas ambientales, abriendo el camino hacia un futuro sustentable equitativo y democrático (pág. 1).

Y agrega: “El saber ambiental nace de una nueva ética y una nueva epistemología, donde se funden conocimientos, se proyectan valores y se internalizan saberes” (La complejidad ambiental, pág. 2).

En este orden de ideas, para lograr una sociedad sustentable y equitativa, la educación ambiental debe convertirse en un proceso de aprendizaje permanente fundamentado en el respeto a todas las formas de vida; debe reafirmar los valores y las acciones que contribuyan a la transformación social humana y a la preservación ecológica, y debe estimular la formación de sociedades justas y ecológicamente equilibradas que construyan entre sí relaciones de interdependencia y diversidad (FONG, 1992, pág. 1).

Los procesos educativos deben adelantar la educación ambiental como una herramienta poderosa, holística, interdisciplinaria que, además de sensibilizar y concientizar, desarrolle una cultura ambiental en la que las personas transformen su manera de pensar, actuar y ver el entorno, y por lo tanto, cambien su estilo de vida y utilicen sus conocimientos para desarrollar programas y procesos de prevención y resolución de los problemas ambientales.

Cecilia Braslavsky (2003) se refiere a la educación ambiental como un pilar del desarrollo sostenible, como factor para que el proceso de globalización tenga un rostro más humano que contribuya a la reducción de la pobreza. Al respecto, Augusto Ángel (2003) se refiere al informe de las Naciones Unidas llamado “Nuestro Futuro Común”, así:

A pesar del cautivante título, parece que el futuro no es tan común. Este mismo informe plantea con un rasgo de sinceridad apreciable que el mayor problema ambiental del mundo contemporáneo es la creciente brecha entre países pobres y países ricos (pág. 20).

En la búsqueda del desarrollo y del bienestar, el incremento de la pobreza y la crisis ambiental son dos grandes problemas que la humanidad debe afrontar. Estos factores son el resultado del drástico proceso de desarrollo de las últimas décadas; no en vano, el Reporte Brundtland señaló que el desarrollo que se ha implementado, está destruyendo el ambiente

ha dejado a cada vez más gente en la pobreza y el desamparo; que debía dejar de verse al desarrollo y al ambiente como si fueran cuestiones separadas, pues ambos son inseparables; que como la degradación ambiental es consecuencia tanto de la pobreza como de la industrialización, ambos deben buscar un nuevo camino, y que la protección ambiental ha dejado de ser una tarea nacional o regional para convertirse en un problema global, por lo tanto, todo el planeta debe trabajar para revertir la degradación actual (ONU, 1987).

Este reporte definió por primera vez el concepto de desarrollo sostenible así: “El desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades” (ONU, 1987, pág. 23), esto para acabar con las diferencias entre desarrollo y sostenibilidad.

Desde entonces, surge la necesidad de fomentar la educación ambiental como proceso central para crear una sociedad equitativa; educación que implique la creación de espacios, políticas y programas que incluyan todos los sectores del país (educativos, políticos, económicos, religiosos, culturales, científicos, etc.), hacia un diálogo interdisciplinario en busca de soluciones a la crisis ambiental y para alcanzar el desarrollo sostenible global.

### ***1.3.3 Definiciones de educación ambiental***

A través del tiempo, se han ido construyendo conceptos sobre educación ambiental que surgen de congresos, seminarios, encuentros nacionales e internacionales. A continuación, se presentan algunos que han servido de base para crear programas y políticas en Colombia:

*Educación ambiental: Módulo para la formación de profesores de ciencias y supervisores para escuelas secundarias:*

La educación ambiental es el proceso de reconocer valores y clarificar conceptos con el objeto de desarrollar habilidades y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y sus entornos biofísicas. La educación ambiental incluye también la práctica en la toma de decisiones y la autoformulación de un código de conducta sobre los problemas que se relacionan con la calidad ambiental (Unesco; PNUMA, 1983, pág. 37).

*Programa Internacional de Educación Ambiental Unesco-PNUMA (1985, 12): citado por Leff (1998),*



La educación relativa al ambiente [...] tiene como meta permitir al ser humano comprender la naturaleza compleja del ambiente, tal como este resulta de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales. En consecuencia [...] deberá ofrecer [...] los medios para interpretar la interdependencia de esos diversos elementos en el espacio y en el tiempo, para favorecer una utilización más sensata y prudente de los recursos del universo para la satisfacción de las necesidades de la humanidad (Unesco/Unep, 1985:12) (pág. 234).

*Ley 1549 (2012), Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial: Artículo 1°,*

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.

***I Congreso Regional de Educación Ambiental – Huánuco 2010:***

La Educación Ambiental debe entenderse como un proceso de aprendizaje que tiene como propósito facilitar la comprensión de las realidades del ambiente, del proceso socio histórico que ha conducido a su actual deterioro; y su finalidad es la de generar una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia del individuo con su entorno, que se sienta responsable de su uso y mantenimiento, y que sea capaz de tomar decisiones en este plano.

La educación ambiental está dirigida a promover la adopción de un modo de vida compatible con la sostenibilidad, y para lograr esta aspiración, es imprescindible elevar el nivel de conocimiento e información, de sensibilización y concientización de los ciudadanos, científicos, investigadores, gobiernos, la sociedad civil, instituciones y organizaciones. El desarrollo de actitudes, opiniones y creencias debe apoyar la adopción sostenida de conductas que guíen a los individuos y a sus grupos, para que cultiven, fabriquen, compren sus bienes, desarrollen tecnología, etc. de forma que minimicen la degradación del paisaje y/o características geológicas de una región, la

contaminación del aire, agua o suelo, y las amenazas a la biodiversidad (Calderón, Sumarán, Chumpitaz, & Campos, 2011, pág. 17).

A partir de los conceptos anteriores, incluidos los de la UNESCO (1997) y la Política de Educación Nacional de Colombia (MAVDT, 2003), se puede establecer que la educación ambiental es un proceso que dura toda la vida; que sensibiliza y concientiza sobre el entorno y el patrimonio natural; que se genera dentro de una educación que forma en valores, actitudes y compromisos sociales, culturales, y económicos; que permite entender la complejidad de la problemática ambiental; que lo ideal es que empiece desde los primeros años de vida; y que su objetivo es formar personas responsables con el ambiente y capaces de trabajar y aportar soluciones en busca de la transformación de los colectivos para crear una cultura ambiental con el propósito de lograr un desarrollo adecuado y sustentable en todos los países del mundo.

En resumen, los conceptos de educación ambiental presentan una interrelación entre hombre y naturaleza, hay un énfasis en la función de la educación como estrategia clave en el desarrollo de programas y políticas de inclusión y equidad que encuentren soluciones a la problemática ambiental. Además se pueden identificar algunos valores como:

- Relación armoniosa entre los seres vivos y el medio ambiente.
- Desarrollo humano obtenido desde la base de la protección del patrimonio natural.
- Inclusión, justicia y equidad en los diferentes campos de la sociedad.
- Responsabilidad para alcanzar la sostenibilidad.
- Educación y participación que forme ciudadanos con cultura ambiental.
- Solidaridad ambiental.
- Amor por las demás especies y por su entorno.

#### ***1.3.4 Importancia de la Educación Ambiental***

Según la Política Nacional de Educación Ambiental de los ministerios de Ambiente y Educación (2002):

La educación ambiental debe ser considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica

y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente.

Estas actitudes, por supuesto, se sustentan en criterios para el mejoramiento de la calidad de la vida y en una concepción de desarrollo sostenible, entendido este como la relación adecuada entre medio ambiente y desarrollo, que satisfaga las necesidades de las generaciones presentes y asegure el bienestar de las generaciones futuras. El cómo se aborda el estudio del problema ambiental y el para qué se hace educación ambiental, depende de cómo se concibe la relación entre individuo, sociedad y naturaleza y el tipo de sociedad que se quiere (pág. 21).

El anterior enunciado deja claro que no se trata de establecer la educación ambiental como un concepto o un ítem que se debe incluir dentro del currículo de las instituciones educativas; se trata de asumir un proceso educativo que, además de brindar conocimientos sobre los fenómenos de la naturaleza, facilite la comprensión de las complejas relaciones entre la sociedad y los recursos naturales a través de un mejor conocimiento de los procesos ecológicos, económicos y sociales.

Es aún más importante, desarrollar una educación ambiental en la acción y para la acción, que se centre en el saber empírico de las personas y en el saber pensar y en el saber hacer. Una función de la educación ambiental es sensibilizar y crear conciencia en las personas, por lo que debe demostrar que proteger el patrimonio ambiental es protegerse a sí mismo, a las futuras generaciones y a todas las especies vivientes.

**Tabla 1-3. Metas, objetivos y principios de la educación ambiental**

Meta	Lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo.
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conciencia: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.</li> <li>2. Conocimientos: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.</li> <li>3. Actitudes: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente, que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.</li> <li>4. Aptitudes: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales.</li> <li>5. Capacidad de evaluación: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.</li> <li>6. Participación: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.</li> </ol>
Principios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La educación ambiental debería tener en cuenta el medio natural y artificial en su totalidad: ecológico, político, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético.</li> <li>2. La educación ambiental debería ser un proceso continuo y permanente en la escuela y fuera de ella.</li> <li>3. El enfoque de la educación ambiental debería ser interdisciplinario.</li> <li>4. La educación ambiental debería hacer hincapié en una participación activa en la prevención y resolución de los problemas ambientales.</li> <li>5. La educación ambiental debería estudiar las principales cuestiones ambientales desde un punto de vista mundial, si bien atendiendo a las diferencias regionales.</li> <li>6. La educación ambiental debería centrarse en situaciones ambientales actuales y futuras.</li> <li>7. La educación ambiental debería considerar todo desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental.</li> <li>8. La educación ambiental debería fomentar el valor y la necesidad de la cooperación local, nacional e internacional en la resolución de los problemas ambientales.</li> </ol>

Fuente: Seminario Internacional de Educación Ambiental. Belgrado, Yugoslavia, 13-22 de octubre de 1975 (Unesco; PNUMA, págs. 15-17)

Aunque otros autores también han definido metas, objetivos y principios de la educación ambiental, generalmente se basan en las conclusiones alcanzadas en el seminario de Belgrado, razón por la que se asemejan a lo expuesto. Además, las tareas que dejó Belgrado en 1975, aún están vigentes y pendientes; las metas, los objetivos y los principios

son los mismos. En más de 30 años, se ha avanzado muy poco o casi nada, a pesar de las cumbres que se han realizado en todo el mundo para la protección el medio ambiente.

Lo establecido en Belgrado apunta hacia una educación ambiental reflexiva, con una praxis social y humanística, que establece cómo debe ser la relación y la interacción entre el hombre y la naturaleza, en donde la escuela y la sociedad deben convertirse en ese espacio que integre los diferentes saberes, desarrolle los pensamientos, las aptitudes y actitudes de las personas, que sea interdisciplinaria, y que promueva la integración local, nacional e internacional en la búsqueda de soluciones a la problemática ambiental mundial.

### ***1.3.5 La primera infancia***

El artículo 29 de la Ley 1098 de 2006, por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia, en Colombia, dispone:

**Derecho al desarrollo integral en la primera infancia.** La primera infancia es la etapa del ciclo vital en la que se establecen las bases para el desarrollo cognitivo, emocional y social del ser humano. Comprende la franja poblacional que va de los cero (0) a los seis (6) años de edad. Desde la primera infancia, los niños y las niñas son sujetos titulares de los derechos reconocidos en los tratados internacionales, en la Constitución Política y en este Código. Son derechos impostergables de la primera infancia, la atención en salud y nutrición, el esquema completo de vacunación, la protección contra los peligros físicos y la educación inicial (Ley 1098, 2006).

Los conceptos sobre primera infancia mantienen básicamente los mismos elementos que el del Código de Infancia, sin embargo, la edad de finalización de esta etapa no siempre concuerda. Mientras que en la definición citada, termina a los seis años de edad, para la Unesco, “la primera infancia se define como el periodo que va del nacimiento hasta los ocho años de edad” (Unesco); otros autores fijan la finalización a los siete u ocho años, y en el Programa de atención integral, Prosperidad para la primera infancia, el MEN la fija a los cinco años. Sin embargo, estas diferencias no representan una traba para esta investigación.

Respecto a la primera infancia y su relación con la educación ambiental, son relevante los procesos cognitivos, sociales, y emocionales que desarrollan los niños y las niñas en sus primeros años de vida, debido a que si desde esta etapa incorporan el amor por el patrimonio ambiental y la sensibilización sobre su cuidado, se irá construyendo una cultura ambiental

en la que serán agentes activos en busca de soluciones a los problemas ambientales. Pitágoras en una frase dijo “Educad a los niños y no será necesario castigar a los hombres ”, en este caso sería, “educad a los niños y las niñas y evitarás la extinción del hombre”.

### ***1.3.6 Función de la educación en la primera infancia***

Sobre la educación de la primera infancia, el Ministerio de Educación de Colombia (2012), dice:

Nuestro país ha reconocido a la primera infancia como una etapa fundamental en el desarrollo del ser humano. Es así como todos los desarrollos y aprendizajes que se adquieren durante este periodo dejan una huella imborrable para toda la vida. De esta manera, las experiencias pedagógicas que se propicien en una educación inicial de calidad deben ser intencionadas y responder a una perspectiva de inclusión, equidad que permita el reconocimiento de la diversidad étnica, cultural y social, las características geográficas y socioeconómicas de los contextos, así como a las necesidades educativas de los niños y las niñas (MEN, 2012, pág. 6).

El mayor desarrollo del cerebro ocurre durante los primeros seis años de vida, etapa en la que se desarrollan las habilidades de pensar, hablar, aprender y razonar. Por ello, la educación de calidad desde los primeros años de vida es determinante para que los niños puedan desarrollar todo su potencial y se puedan integrar en todos los campos de la sociedad. Esta educación les permitirá participar en la toma de decisiones que beneficiarán su calidad de vida y el desarrollo de ellos y sus familias, en el presente y el futuro.

Este período en que la persona está desarrollando tantas capacidades, es ideal para que se interne en programas de educación ambiental de calidad, que lleven a transformar su pensamiento, que le enseñen a repensar la actualidad donde vive y a reestructurar la relación hombre naturaleza, a tomar como suya una cultura ambiental que le permita trabajar desde la prevención y la sustentabilidad.

Durante la primera infancia, los niños y las niñas son como esponjas que absorben todos los conocimientos que se les ofrecen. Por eso, desde allí deben forjarse los cimientos para que puedan mejorar la realidad ambiental que se vive actualmente en todo el planeta.

### ***1.3.7 Educación ambiental en la primera infancia, ¿para qué?***

El seminario de Belgrado (1975), dejó una tarea a todos los países del mundo:

Lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo (pág. 15).

¿Qué ha pasado? ¿Se ha logrado la meta? Pareciera que todo hubiera sido una utopía. A pesar de las leyes, políticas y programas que se han impulsado, en muchos países del mundo, cada día se contamina más, se deforesta más, se extinguen más ecosistemas y con ellos, muchas especies de flora y fauna... ¿Qué ha ocurrido? ¿Fallaron el sistema, las leyes o los programas?

Se deben repensar y transformar las leyes y los programas, pero también, el pensamiento y la forma de actuar de todas las personas. Aquí es donde la educación ambiental orientada hacia la primera infancia se vuelve una herramienta pedagógica que propicie cambio, transforme pensamientos y desarrolle en los niños y niñas una nueva visión del mundo y de su entorno. La educación ambiental desde la primera infancia debe sensibilizar y desarrollar en los niños y las niñas conocimientos, actitudes y acciones que que lleven a la creación de una cultura ambiental.

Durante infancia, los niños y las niñas desarrollan su aprendizaje, sus valores básicos, actitudes, habilidades, comportamientos y hábitos, afianzan sus bases intelectuales, emocionales, psicológicas, sociales y físicas, es allí donde se debe promover el amor por la vida, la sensibilización, la concientización y la creación de una cultura ambiental que contenga valores y comportamientos que lleven a la sensatez y al respeto en el uso de los recursos naturales, de la diversidad cultural, de la igualdad de géneros y de la democracia; es decir, es la etapa precisa para iniciar programas de educación ambiental enfocados hacia la sostenibilidad ambiental y el desarrollo sostenible.

## 1.4 Cultura ambiental, camino hacia la sostenibilidad

Para Cecilia Motta, citada por Alejandrina Mata (2004):

Cultura ambiental es el reconocimiento del paso del ser humano por la vida y su ambiente, por lo tanto está en constante cambio. Es producto de la acción individual y colectiva de estos seres humanos. La cultura ambiental debe ser reconocida como una construcción constante que refleja el uso de los recursos naturales por el ser humano, y su grado de responsabilidad hacia el entorno (pág. 131).

La cultura ambiental es la perspectiva primordial, que deben tener los seres humanos de su entorno, de su hábitat, reflejados en su pensamiento, su forma de actuar, su forma de vivir en una sociedad cambiante y afanada que se desarrolla a pasos agigantados, que no quiere involucrar en su desarrollo los principios y los valores ambientales, movida por el lucro, que no ha querido comprender la importancia de pensar en las futuras generaciones y sobre los graves problemas ambientales actuales y sus consecuencias que pueden llegar a ser funestas para su vida y para la conservación de las demás especies.

En este mundo dinámico y complejo, la educación ambiental es la herramienta llamada a transformar el pensamiento personal y el imaginario colectivo. La apuesta es porque la educación ambiental logre reestructurar la relación de la humanidad y la naturaleza.

La educación ambiental orientada hacia la primera infancia formará personas críticas, reflexivas, argumentativas, responsables y con valores ambientales y sociales fuertes, y por lo tanto, personas activas en la protección del patrimonio ambiental.

La verdadera cultura ambiental no busca cobrar multas a quienes contaminen, sino detener la contaminación, sensibilizar en el amor y el respeto por los demás y por la naturaleza, a través de prácticas y programas que concreten el camino y que lleven a vivir en una sociedad sustentable y un desarrollo sostenible.



# 2 METODOLOGÍA

## 2.1 Tipo de estudio

Este es un estudio de caso como los propuestos por Robert Yin (1994), que permite observar un fenómeno particular a la luz de una teoría que orienta la observación y el análisis de la información obtenida. Este tipo de estudios es flexible y permite utilizar métodos muy variados para recolectar la información, como encuestas, entrevistas, observación directa, material gráfico, entre otros instrumentos.

En este contexto metodológico, se acude a una racionalidad cualitativa en la definición de categorías con las cuales los actores con quienes se trabajó organizan el mundo, y algunas de estas categorías se diseñaron de tal manera que permiten un manejo estadístico simple, con utilización de frecuencias y porcentajes, lo que permite un análisis descriptivo de la población, para profundizar en otro tipo de análisis posteriormente.

Para la producción del marco teórico, se acudió a un estudio documental respecto a dos temas centrales: las normas que rigen la educación ambiental, y las políticas públicas relativas al medio ambiente y a la primera infancia. Y una pesquisa bibliográfica para estructurar los conceptos que sirven de referencia teórica al análisis de la información obtenida en el estudio de caso.

## 2.2 Fases de la investigación

El proyecto se desarrolló en dos momentos, el primero consistió en la realización de un diagnóstico participativo territorial, en el que se estudiaron comportamientos respecto a lo social, lo ambiental y las relaciones entre estos. En este diagnóstico se dio a conocer el proyecto a la comunidad educativa del Colegio Técnico Adolfo Kolping, que participó en el la investigación, y se aplicó el cuestionario en forma participativa. Se trató de un proceso de indagación sobre los preconceptos de los niños y las niñas del grado primero y de los conceptos que los docentes de básica primaria y padres de familia tienen sobre la educación ambiental y sobre el patrimonio natural del Municipio. Se diseñó un cuestionario con el aporte del asesor de la investigación. Este cuestionario fue expuesto a prueba y luego se le aplico a los docentes de la Institución Educativa, y a los padres de familia de los niños y las niñas del grado primero de primaria.

En un segundo momento, se constituyó un cuestionario llamado *El cuestionario de colores*, elaborado también bajo la supervisión del asesor de la investigación, y con el aporte de profesoras expertas en educación en la primera infancia, lo cual hizo de este una herramienta pedagógica sencilla, de fácil comprensión para los niños y las niñas del grado primero.

### 2.2.1 Momentos del análisis

El análisis de la información obtenida en el primer momento fue el punto de partida para el desarrollo del segundo momento, en el que se desarrollaron con los estudiantes, en seis sesiones de cuarenta y cinco minutos, talleres sobre temas ambientales y observación de campo, cuyo objetivo fue interpretar de manera participativa los pre-conceptos sobre cultura ambiental y el patrimonio natural del municipio.

El análisis de la información obtenida también se realizó en dos fases, una para los docentes y padres de familia. Las respuestas obtenidas en los cuestionarios se sistematizaron en un software que permite crear gráficas de barras que dieron una imagen de los conocimientos de estos actores sobre cultura ambiental, y permitió detectar problemas y hacer recomendaciones para fortalecer la cultura ambiental.

La segunda fase de análisis fue la realizada con niños y niñas en talleres, con ayuda de varias estrategias pedagógicas como rondas infantiles, dibujos, pinturas, salidas de campo, cuentos, observación de campo, dinámicas que permitieron su participación y el análisis sus los preconceptos sobre la cultura ambiental, y el patrimonio natural del municipio.

El trabajo documental y bibliográfico para la construcción del referente teórico se realizó mediante un rastreo de libros, artículos en revistas relacionadas en varios índices, entre otros documentos. Además, se consultaron las normas sobre medio ambiente y educación ambiental, varios documentos institucionales como el PEI, en los que se define el sentido de la educación ambiental de los alumnos de la institución educativa y, finalmente, algunos documentos municipales, como el POT, del cual su utilizó la información que permitió trazar un perfil del patrimonio natural del territorio y un diagnóstico ambiental de este, que ilustró el problema ambiental, y la relación entre los habitantes del municipio y su patrimonio natural.

## **2.3 Población y muestra**

### ***2.3.1 Población***

El presente proyecto de investigación se llevó a cabo en la sede campestre del Colegio Técnico Adolfo Kolping del Municipio de San Sebastián de Mariquita, que cuenta con reconocimiento oficial de estudios en los niveles preescolar (grados pre jardín, jardín y transición), básica ciclo primaria (grados 1° a 5°), básica secundaria (grados 6° a 9°) y la ampliación de los servicios educativos del grado décimo de la media técnica especialidad en administración de empresas turísticas. Cuenta con una planta conformada por 17 profesionales entre docentes licenciados en las diferentes áreas del saber y directivos, y 319 estudiantes que conforman todos sus niveles de escolaridad.

### ***2.3.2 Muestra***

Se seleccionaron como muestra 14 directivos y docentes, 10 padres de familia del grado primero y 22 niños y niñas del mismo grado de primaria. El motivo de trabajar solo con

niños de primero se basa en el objetivo principal del proyecto que es trabajar la educación ambiental desde la primera infancia. La edad de los niños está entre 5 y 6 años.

De los docentes y padres seleccionados, solo se pudo trabajar con 5 docentes y 2 padres de familia.

De todas formas, el propósito de trabajar con docentes y padres es encontrar rasgos del contexto de los niños. El fuerte de la investigación es el trabajo con los niños que se realizó mediante talleres.

## **2.4 Técnicas de recolección de información**

En la investigación se utilizaron varias técnicas de investigación gracias a la flexibilidad del estudio de caso. Estas técnicas fueron principalmente:

- ✓ Una encuesta realizada mediante dos cuestionarios, aplicado a los docentes el primero y a padres de familia el segundo (véanse formularios en el anexo 1).
- ✓ Con los niños y las niñas se trabajó primero con el cuestionario de colores (véase formulario en el anexo 2).
- ✓ Después se desarrollaron talleres, en los que usaron herramientas didácticas como video beam, dibujos, cuentos, historias e imágenes. Estos talleres fueron diseñados para hacer más activo y lúdico el aprendizaje de la educación ambiental.

En el análisis, se identificaron las categorías que permitieron ordenar la información. El cuestionario disponía de algunas preguntas abiertas que permitieron que el participante complementara sus opiniones. Estos cuestionarios fueron sometidos a una prueba piloto para ajustar el instrumento.

### ***2.4.1 Talleres desarrollados con los niños y niñas***

Los talleres con los niños y las niñas pretendieron identificar en los ellos los preconceptos iniciales que manejan en torno al tema ambiental y su cuidado. Además, permitieron establecer la percepción antes y después de la actividad.

Se utilizaron algunas formas de motivar a los niños y de despertar su interés en espacios naturales de la institución. El análisis de sus percepciones se realizó en el salón de clase. Esta actividad permitió acercarse a los niños y las niñas.

#### ***2.4.1.1 Presentación de los talleres***

La presentación del taller la hizo el orientador. El objetivo fue compartir con los niños y las niñas y encontrar situaciones que expresaran su opinión respecto a los supuestos sobre el medio ambiente. Se plantearon distintas actividades que incluyeron medios didácticos y actividades lúdicas sobre la forma de manejar e identificar problemas y situaciones ambientales. Se mostraron casos para analizar y los estudiantes identificaron las causas y las posibles soluciones a estas situaciones sobre el agua, el suelo y el aire.

Se diseñaron cuatro talleres:

- ✓ El primero en manejo de preconceptos en el tema ambiental en cuanto a biodiversidad, contaminación, manejo de residuos, manejo del agua, cuidados de la naturaleza.
- ✓ El segundo se relacionó con el reconocimiento del entorno, incluyendo la biodiversidad.
- ✓ El tercero trató sobre las basuras, identificación, impacto y manejo de residuos.
- ✓ El cuarto sobre el agua, su importancia, uso y cuidado.

Se trabajó con el grupo de niños y niñas durante 45 minutos para cada sección. Se les planteó la actividad, entregaron materiales y desarrollaron las distintas actividades. Al comienzo de la actividad, los estudiantes se mostraron atentos y silenciosos, escucharon dispuestos las instrucciones y el orientador expuso las ideas sobre las que iba a tratar el taller, y se procedió con el trabajo de campo y luego con las discusiones.

## **2.5 Categorías de análisis**

Se determinaron las características del diseño de los instrumentos con las categorías incidentes para el estudio y permiten caracterizar la percepción, opinión y experiencia de los participantes en torno a la educación ambiental en niños y niñas de la institución.

**Tabla 2-1. Categorías de análisis**

<b>Categorías de análisis</b>	<b>Concepto de la categoría</b>
Educación	Concepción y conocimiento del proceso permanente de acción-reflexión-acción en el que el sujeto va descubriendo, elaborando y haciendo suyo el conocimiento, desde su práctica social.
Ambiente	Noción del entorno, respecto al conjunto de elementos naturales o inducidos por quienes intervienen en un territorio. Determinación de la fauna, flora, agua, aire, tierra y todo cuanto existe en la naturaleza incluidas las personas.
Educación ambiental	Conocimiento del proceso y características por medio del cual una persona adquiere conocimientos, interioriza actitudes y desarrolla hábitos que le permiten modificar la conducta en relación con el ambiente en el que se desenvuelve.
Participación de los actores en el proceso de educación ambiental	Participantes en el proceso de educación ambiental en niños y niñas del nivel preescolar. Forma como el docente, las directivas y padres de familia se involucran e involucran a los niños y niñas en la educación ambiental.
	Formas de participación en el proceso de educación ambiental en estudiantes del nivel preescolar de la institución.
Objetivos de la educación ambiental	Formación de conciencia individual y colectiva sobre los inconvenientes ambientales que logren difundirse hacia una transformación de los hábitos y las costumbres que se lleven a cabo a través de actividades sociales
Sistema de educación ambiental	Conocimiento de normas y procedimientos de educación ambiental en niños y niñas de preescolar.
	Concepto sobre el sistema de educación ambiental referido a la educación de niños y niñas de preescolar
Conocimiento del patrimonio natural	Concepto e identificación del patrimonio natural del entorno en el cual se desenvuelven los actores del proceso de educación ambiental.

Fuente: elaboración propia.

## 3 ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 3.1 Preconceptos relacionados con la cultura ambiental de los niños y las niñas

De acuerdo con Trujillo (2011),

Durante la última década, el sistema educativo colombiano se ha visto abocado a un cambio en su política de mejoramiento de la calidad. Este cambio está dado por la transición hacia un enfoque basado en el desarrollo en los estudiantes de competencias para la vida.

Este enfoque responde a las nuevas concepciones que sobre la educación se han planteado en los últimos años en el contexto mundial. A este respecto, vale referir los resultados del informe presentado a la UNESCO por la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI a mediados de los noventa, que fue bastante revelador en su momento y cuyas ideas cobran hoy día especial relevancia.

El informe enfatiza cuatro tipos de aprendizajes imprescindibles en el presente: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser. Sin duda, promover estos aprendizajes conlleva a replantear de manera profunda la educación, abandonando el enfoque tradicional basado en la transmisión pasiva de conocimientos, para avanzar hacia un enfoque de formación integral que promueve competencias para la vida y abarca múltiples dimensiones del saber.

En este contexto, surge el concepto de competencia, entendida de manera amplia como “saber hacer en contexto”, y que el Ministerio de Educación define como “el conjunto

de conocimientos, actitudes disposiciones y habilidades (cognitivas, socioafectivas y comunicativas), relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores. Por lo tanto la competencia implica conocer, ser y saber hacer. ”

Dentro de este contexto, el Colegio Técnico Adolfo Kolping observa dentro de sus políticas y lineamientos las normas de la educación en Colombia, pero también asume con autonomía la responsabilidad de generar su propia dinámica en relación con la construcción de su proyecto educativo con miras a desarrollar las potencialidades de sus estudiantes; el pleno desarrollo de la personalidad integral (física, síquica, moral, espiritual, social, afectiva y cívica); la formación en valores humanos, con énfasis en el respeto a la vida; la participación en decisiones; la adquisición de conocimientos científicos, culturales y étnicos; la práctica de la solidaridad, el respeto al medio ambiente y la protección de todos los recursos naturales; el desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca la investigación y el avance tecnológico, en aras de mejorar su calidad de vida y la debida utilización del tiempo libre.

Dentro de los principios del Colegio que buscan profundizar en la formación integral de sus estudiantes están:

- Promover la preservación de un ambiente sano
- Fomentar la educación y cultura ecológica.
- Conservar el medio ambiente.

De esta manera, se puede establecer que las políticas educativas establecidas en el Colegio Técnico Adolfo Kolping apuntan hacia el desarrollo de competencias para la vida de los estudiantes, enfoque propuesto por el Ministerio de Educación Nacional, en donde se buscan cuatro aprendizajes:

Aprender a conocer se relaciona con la adquisición significativa de conocimientos construidos por los estudiantes a partir de sus conocimientos previos, enriquecidos por sus quehaceres diarios, experiencias vivenciales y a través de proyectos de investigación que les permitan avanzar significativamente en su proceso de formación.

Aprender a hacer permite a los aprendices desarrollar habilidades y destrezas que les permitan poner en práctica sus saberes, es decir, desarrollar competencias personales para



resolver problemas, encontrar nuevas formas de hacer las cosas y desenvolverse exitosamente en un campo específico.

Aprender a ser incluye los valores y principios que les forman como seres íntegros, capaces de respetar a las demás personas y a las otras especies de su entorno y del mundo. Valores como autoestima, autonomía y responsabilidad.

Finalmente, aprender a convivir desarrolla la capacidad de las personas de entenderse unas a otras, de trabajar en equipo, de escuchar, aportar ideas y buscar acuerdos en beneficio de todos, se trata de aprender a vivir en armonía y respeto.

Al buscar estos cuatro aprendizajes en los niños y las niñas de primer grado del Colegio Adolfo Kolping, se observa que existe una gran brecha entre dos saberes: aprender a conocer y aprender a hacer.

Los niños y las niñas conocen y manejan los conceptos ambientales establecidos dentro del currículo para su nivel escolar, identifican su entorno y hacen referencia a los diferentes problemas ambientales (contaminación del agua, el aire, los suelos), conocimientos que dicen adquirir en su casa a través de sus padres, de internet y la televisión, y en su colegio en el área de ciencias naturales. Los niños y las niñas son conscientes de que las acciones cotidianas del hombre perjudican su entorno, pero no utilizan los conocimientos que tienen para encontrar soluciones básicas o simples.

Los niños y las niñas manejan un concepto general de medio ambiente, relacionando con éste a todo lo que los rodea; manejan conceptos como basura, reciclaje y las tres erres; sin embargo, no separan las basuras aunque en el colegio existen cuatro puntos ecológicos bien identificados y desperdician el agua, al mismo tiempo que hablan con propiedad de las acciones que se deben poner en práctica diariamente para ahorrar agua y no contaminarla.

En cuanto al conocimiento del patrimonio natural de su municipio, lo desconocen por completo, aunque el Bosque Municipal José Celestino Mutis queda a tan solo dos cuadras del centro de la ciudad y el Santuario Natural Cataratas del Río Medina es muy conocido y visitado por turistas. Los niños y las niñas solo relacionan algunos ríos del municipio como lugares de esparcimiento a donde van algunas veces con sus familias.

Los diferentes talleres realizados con los niñas y las niños durante el presente proyecto de investigación permitieron identificar que en este colegio no existe un proceso íntegro en la formación de la conciencia ambiental ni en la educación ambiental inicial; también se identificaron algunos de los factores que causan que la educación ambiental en la primera infancia en este colegio, no cumpla totalmente con el enfoque de las nuevas concepciones de educación que se han planteado en los últimos años en el contexto mundial. Esto se puede evidenciar en la falta de integración de los saberes de los niños y las niñas en estudio, entre aprender a conocer y aprender a hacer. Algunos de los factores encontrados son:

1. Se están subestimando los saberes de los niños y las niñas. Se piensa que en esta edad no son capaces de relacionar o adquirir algunos conocimientos, de modo que, aunque el PEI (Proyecto Educativo Institucional) del colegio contiene el establecimiento del PRAE (Proyecto Ambiental Escolar), en la práctica, los proyectos ambientales solo se desarrollan con los estudiantes de los grados superiores.
2. Se desaprovecha el aprendizaje significativo que los niños y las niñas adquieren fuera del contexto escolar. Constantemente aprenden de sus vivencias diarias, de sus familiares y amigos, de los medios de comunicación. Aprender a conocer hace parte del aprendizaje significativo, pero debe complementarse con llevar a la práctica esos conocimientos. Hace falta aprender a hacer para llegar a que la formación de los niños y las niñas sea integral.
3. Como no existe un área de educación ambiental establecida en la institución educativa, los conocimientos que los niños y las niñas adquieren provienen generalmente del área de ciencias naturales.
4. En algunos proyectos ambientales como el de reciclaje, que se lleva a cabo durante todo el año en colegio, no se lleva un control específico, simplemente se les pide a los estudiantes que deben cumplir un porcentaje de reciclaje que lo deben recoger en sus hogares, el cual deben vender en alguno de los sitios que existen en el Municipio destinado para esto (Chatarrería), y llevar al Colegio el comprobante de venta que demuestre que si se cumplió con el porcentaje. Esto ha llevado a que el proyecto de reciclaje se convierta en un buen negocio para los dueños de las chatarrerías, ya que en los hogares no se está haciendo el ejercicio de reciclar, y para cumplir con el porcentaje

de reciclaje exigido por la Institución, los padres de familia van a la chatarrería y le compran el bono por el valor representativo en reciclaje que pide el Colegio.

5. La educación ambiental que reciben los niños y las niñas del grado Primero (como la que reciben los demás estudiantes del colegio), es una educación reduccionista, no hay trabajo conjunto entre las diferentes áreas de conocimiento; aunque el Ministerio de Educación Nacional establece que la educación ambiental en las instituciones educativas del país debe orientarse a través de proyectos transversales, en el Colegio Técnico Adolfo Kolping, en muchas de las áreas, los docentes no utilizan estrategias que integren el conocimiento de su área con los principios de la educación ambiental, además, los proyectos ambientales del colegio no tienen en cuenta a toda la comunidad educativa.

Estos factores permiten establecer que en el Colegio Técnico Adolfo Kolping debe plantearse una propuesta de educación ambiental que sea holística, que se implemente desde la educación inicial, con prioridad en esta etapa por ser determinante en la formación de valores y principios; una educación holística que no solo sea responsabilidad de los docentes o de los padres, sino que integre a todos los actores de la comunidad educativa alumnos, docentes, directivas, personal administrativo y de servicios generales, padres de familia, exalumnos, benefactores de la institución y vecinos de ésta, y todas las áreas del conocimiento.

### **3.2 Conocimientos relacionados con cultura ambiental que poseen directivos, docentes y padres de familia del Colegio Adolfo Kolping del Municipio de San Sebastián de Mariquita Tolima**

Se presenta el análisis de la información suministrada por las unidades de análisis: Padres de familia, docentes y directivos.

#### **3.2.1 *Padres de familia***

Para analizar la información suministrada por los padres de familia en el trabajo de campo, se hace una interpretación contextualizada de acuerdo con las categorías definidas.

El objetivo de la encuesta aplicada a los padres de familia de los niños y las niñas de grado Primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping fue determinar e interpretar los conocimientos relacionados con cultura ambiental que ellos poseen.

Con las directoras del Colegio y del grupo de grado primero, se programó aplicar la encuesta durante la entrega de boletines del segundo periodo, desde las 6:30 am hasta las 12:00 m, ya que la institución programa entrevistas personales para entregar los informes a los padres de familia, en horarios establecidos. Esto permitió al investigador interactuar y familiarizarse con los padres de familia, y realizar las encuestas, prácticamente, de manera personalizada.

Días antes de la entrega de boletines, se informó a los padres de familia acerca de la investigación y se les pidió que llegarán 40 minutos antes del horario de la entrega para aplicarles la encuesta.

El día de la encuesta, el investigador Freddy Alexander Martínez Olivar se presentó a cada padre de familia, les habló sobre la investigación, su objetivo principal y el objetivo de la encuesta que les aplicaría; además, aclaró que no era una evaluación, que no debían marcarla con su nombre; que se trataba de un método diagnóstico con el cual se pretendía mejorar la educación ambiental y el conocimiento del patrimonio natural del municipio de San Sebastián de Mariquita, desde la primera infancia.

También les sugirió que manifestaran sus inquietudes y preguntas acerca de la encuesta, en caso de que para alguien no fuera suficientemente clara, pues se trataba de obtener unos resultados igualmente claros.

Esta actividad resultó exitosa por varios aspectos: todos los padres colaboraron con interés en el proyecto de investigación y, aún más, en los problemas ambientales de su municipio y del planeta. Resaltaron la importancia de realizar este trabajo con sus hijos, hicieron preguntas y sugerencias para que el colegio las tuviera en cuenta en el momento de planear y desarrollar programas de educación ambiental.

Los 20 padres de familia de grado primero que asistieron a la entrega de informes el día citado por el colegio, respondieron la encuesta realizada.

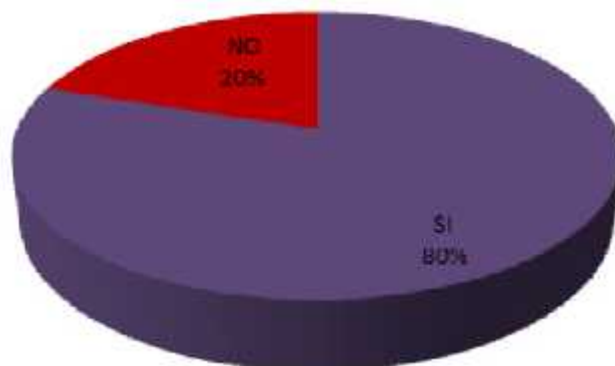
**Tabla 3-1. Interpretación de las respuestas de los padres de familia**

<b>Concepto / Descripción</b>	<b>Interpretación contextualizada</b>
Educación	Los padres de familia del colegio técnico Adolfo Kolping definen el concepto de educación como un proceso en el cual los individuos adquieren nuevas habilidades, creencias, valores, hábitos y conocimientos, que lo llevan a su formación integra, y a la inserción a la sociedad, y aprueban la filosofía de educación establecida dentro del manual de convivencia de la institución educativa.
Ambiente	Los padres de familia del colegio tienen conocimientos suficientes acerca del ambiente y lo reconocen como un conjunto de elementos tanto naturales como artificiales o sociales, entre los cuales existe una interrelación, dentro de los elementos naturales relacionan lo animales, plantas, agua, aire y dentro de los elementos artificiales o contruidos por el hombre, relacionan algunos como las viviendas, las fábricas, los colegios, etc.
Educación ambiental	El 80% de los encuestados dice tener conocimientos suficientes acerca de lo que es educación ambiental, mientras que el 20% asegura no tener conocimientos sobre esto.
Participación en el proceso de educación ambiental	Aunque el colegio trabaja activamente en programas ambientales dentro y fuera de la institución, los padres de familia del grado primero informan que a ellos nunca se les tiene en cuenta, ni se les informa, ni se les invita a estos programas.
Objetivos de la educación ambiental	Para el grupo encuestado, el objetivo principal de la educación ambiental es la formación de personas con una conciencia individual y colectiva sobre los problemas ambientales, que puedan generar una transformación en la conciencia, los hábitos y las costumbres a través de actividades sociales en pro del cuidado y la protección del medio ambiente.
Sistema de educación ambiental	Solo el 15% de los encuestados (2 padres) dice tener conocimientos sobre las normas que regulan la educación ambiental en Colombia. El resto no conoce el tema.
Conocimiento del patrimonio natural	Solo 13 de los padres encuestados saben qué es patrimonio natural (65%). En cuanto al patrimonio natural del municipio de San Sebastián de Mariquita, el 85% lo conoce; solo 3 padres dicen no conocerlo.

Fuente: elaboración propia.

A continuación se presentan gráficamente los resultados de la aplicación de la encuesta a los 20 padres de familia del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping.

**Gráfica 3-1. Conocimientos sobre la educación ambiental**



El 80% de los padres de familia (16 de ellos), asegura tener conocimientos acerca de la educación ambiental, mientras que el 20% (4 de ellos), dice no tener conocimientos de dicho tópico.

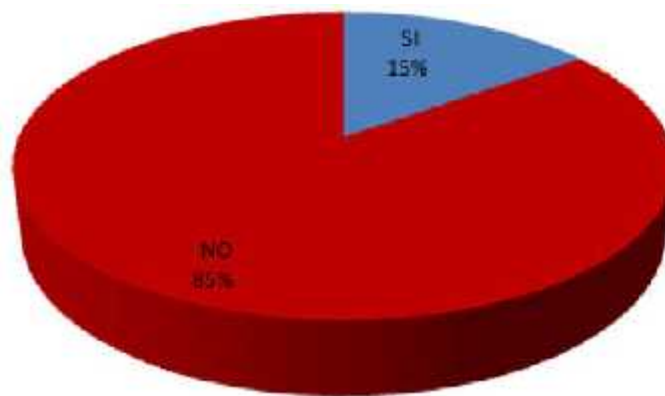
**Gráfica 3-2. Conceptos de educación ambiental**



De los 16 padres de familia que respondieron tener conocimientos acerca de la educación ambiental, para un 22% la educación ambiental es un tema que tiene que ver con conservar y valorar el medio ambiente, un 4% cree que es una formación complementaria que se da a los estudiantes, un 18% opina que es asumir actitudes positivas que benefician el entorno en que uno vive y que no implique daño a la naturaleza

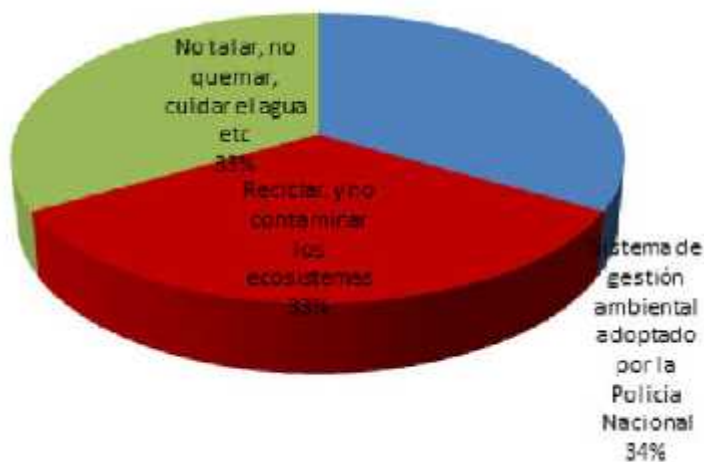
con altos costos sociales y económicos, otro 19% con reciclar, un 37% piensa que reúne todos los conceptos anteriores.

**Gráfica 3-3. Conocimiento de las normas que reglamentan la educación ambiental en Colombia**



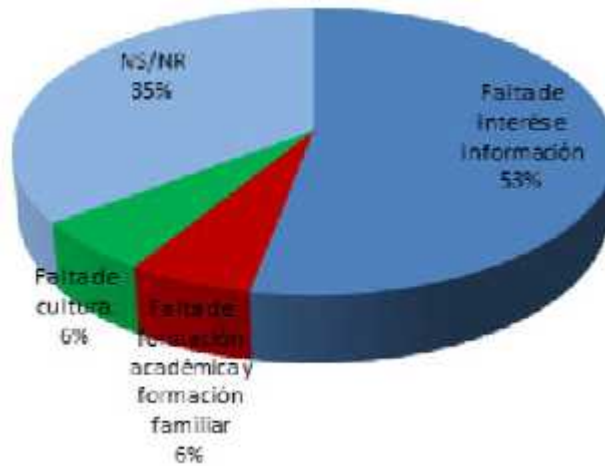
Solo un 15% de los encuestados (3 padres de familia), asegura tener conocimiento de las normas que reglamentan la educación ambiental en Colombia, mientras que el 85% (17 padres de familia), aseguran no conocerlas.

**Gráfica 3-4. Normas que reglamentan la educación ambiental en Colombia**



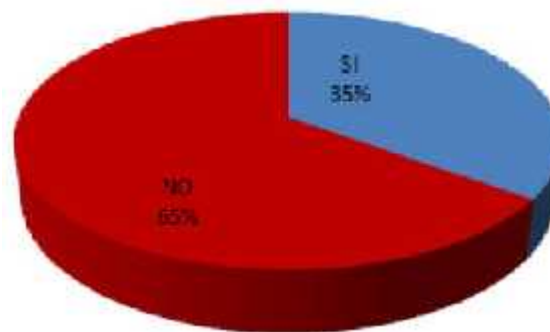
De los 3 padres de familia que dicen conocer las normas que reglamentan la educación ambiental en Colombia, el 34% (1 padre de familia), considera que se refiere al sistema de gestión ambiental adoptado por la policía nacional, el 33% (1 padre de familia), que es reciclar y no contaminar los ecosistemas, y el otro 33% (1 padre de familia), considera como norma no talar, no quemar, cuidar el agua, etc.

**Gráfica 3-5. Sobre el desconocimiento de las normas**



De los 17 padres de familia que dicen desconocer las normas que reglamentan la educación ambiental en Colombia, un 53% de los padres de familia (9 de ellos), dice no conocerlas por falta de interés, un 6% (1 padre de familia) asegura desconocerlas por falta de formación académica en la familia, un 6% (1 padre de familia) las desconoce por falta de cultura, y el 35% restante (6 padres de familia), no sabe o no responde.

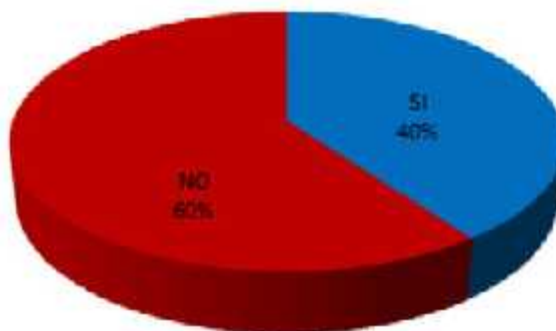
**Gráfica 3-6. Conocimiento del PRAE dentro del PEI**



Solo el 35% de los padres de familia (7 de ellos), sabe que en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) del colegio está incluido el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), el 65% restante (13 padres de familia), no lo sabe.



**Gráfica 3-7. Conocimiento de programas ambientales desarrollados en la institución educativa durante 2014**



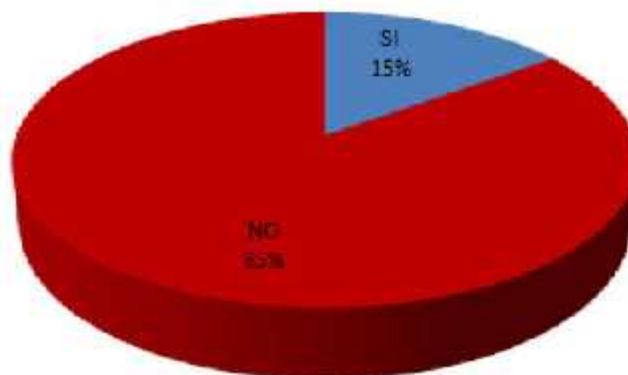
Un 40% de los padres de familia (8 de ellos), dice tener conocimiento de que la institución educativa ha desarrollado programas de educación ambiental durante el año 2014, el 60% restante (12 de ellos), dice no saber nada acerca del tema.

**Gráfica 3-8. Programas de educación ambiental que conoce**



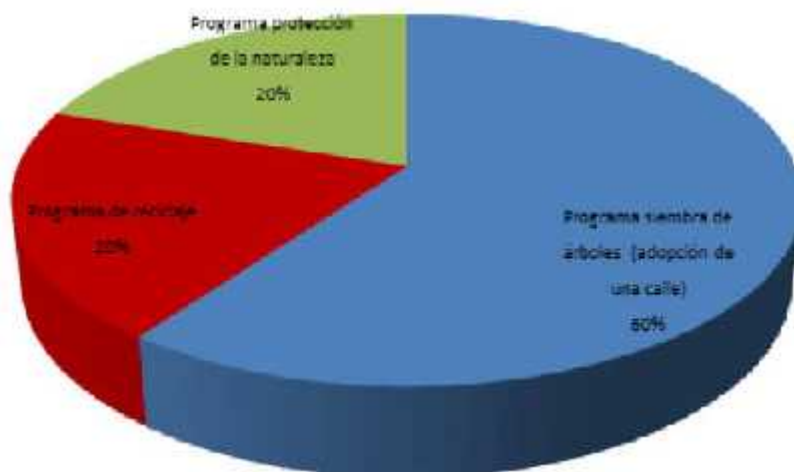
De los 8 padres de familia que dicen tener conocimiento de que la institución educativa ha desarrollado programas de educación ambiental durante el año 2014, un 30% de ellos conoce los programas de reciclaje, otro 30% los programas de siembra de árboles, un 20% el programa reinado del reciclaje, un 10% el programa adopción de parques para embellecerlos, y un 10%, el programa de recolección de caracoles.

**Gráfica 3-9. Programas de educación ambiental de la I.E. que involucren a los padres de familia**



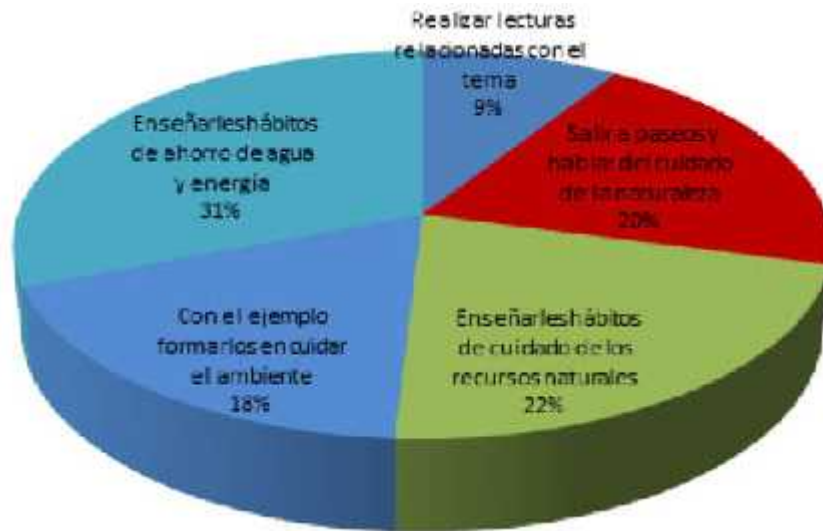
Al preguntar a los padres de familia si saben de programas ambientales de la institución educativa que los involucre a ellos directamente, la respuesta negativa es contundente, el 85% (17 padres de familia), asegura que no existen estos programas, mientras que solo el 15% (3 padres de familia), dicen haber participado en programas ambientales.

**Gráfica 3-10. Programas en los que ha participado**



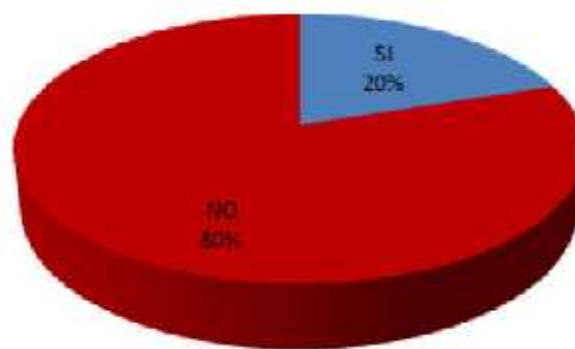
De los 3 padres de familia que asegura que el colegio sí tiene programas ambientales que involucran directamente a los padres de familia, los tres padres (60%) dicen haber participado en programas de siembra de árboles, uno de ellos (20%), además dice haber participado en programas de reciclaje y otro (20%), en programas de protección de la naturaleza.

**Gráfica 3-11. Actividades que utiliza para inculcar valores ambientales a sus hijos**



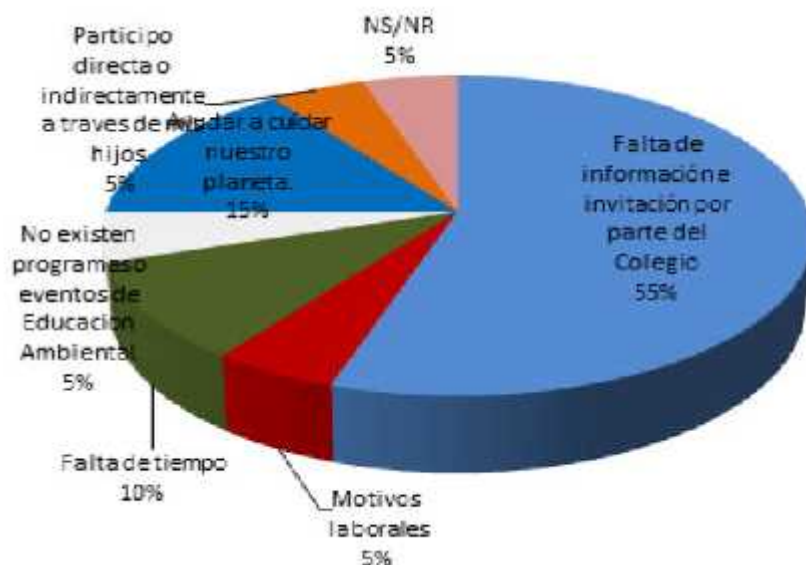
El 100% de los padres de familia asegura que inculca valores ambientales a sus hijos desde su hogar. Dentro de las actividades que realizan para que los hijos desarrollen comportamientos ambientales, un 9% lee textos relacionados con el tema, un 20% sale de paseo y habla del cuidado de la naturaleza, un 22% les enseña hábitos de cuidado de los recursos naturales, un 18%, enseña a cuidar el medio ambiente con el ejemplo, y un 31% les inculca hábitos de ahorro de agua y energía.

**Gráfica 3-12. Participación de los padres de familia en los eventos de educación ambiental en la I.E.**



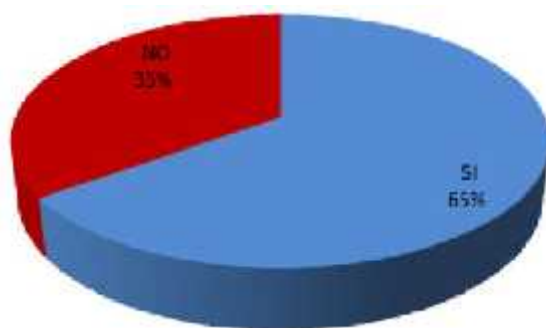
Cuando se pregunta a los padres de familia por su participación en los programas o eventos de educación ambiental que el colegio realiza, la negación es contundente: el 80% de los padres de familia (16 de ellos), no participa, solo el 20% (4 padres de familia), participa en los programas o eventos.

**Gráfica 3-13. Razones por las que participa o no, en los eventos de educación ambiental en la I.E.**



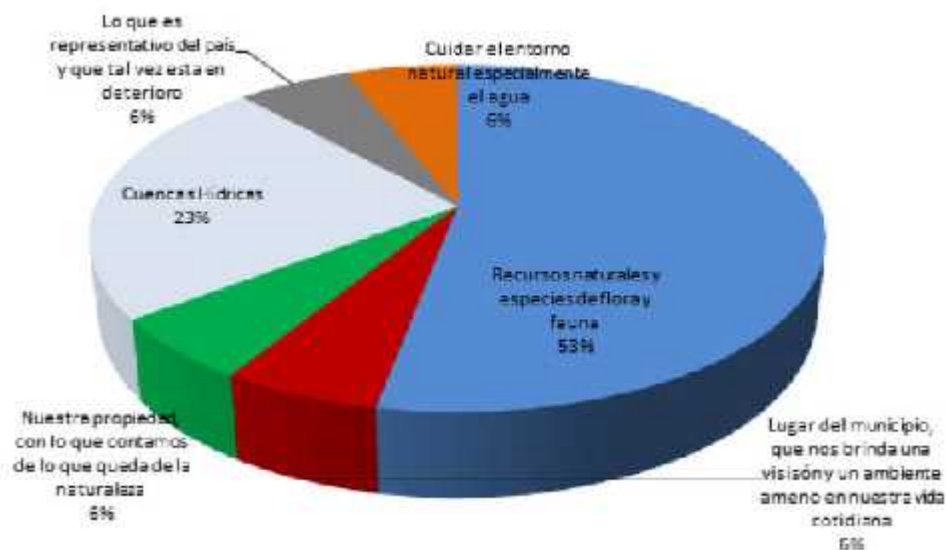
Dentro de las razones por las cuales, el 20% los padres de familia ( 4 de ellos), participan en los programas de educación ambiental encontramos que 15% lo hace porque piensa que así ayuda a cuidar el planeta, y un 5 % piensa que lo hace directa o indirectamente a través de sus hijos, y dentro de las razones por las cuales el 80% de los padres de familia (16 de ellos), no participan en los programas o eventos ambientales que el colegio realiza la opiniones son variadas: el 55% refiere que el colegio no les informa ni los invita a participar en dichos programas, el 5% no participa por motivos laborales, el 10% no lo hace por falta de tiempo, otro 5% dice que en el colegio no existen programas ambientales, y el 5% restante no sabe o no responde.

**Gráfica 3-14. Conocimiento del concepto patrimonio natural**



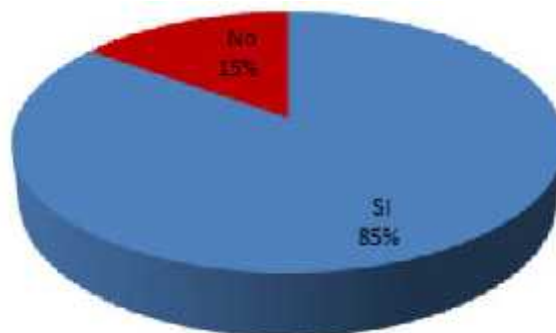
Uno de los conceptos ambientales que se pregunta a los padres de familia es el de patrimonio natural. Un 65% (13 padres de familia), dice conocer el significado del concepto, mientras que el 35% (7 padres de familia), afirma no saber lo que significa.

**Gráfica 3-15. Definición de patrimonio natural**



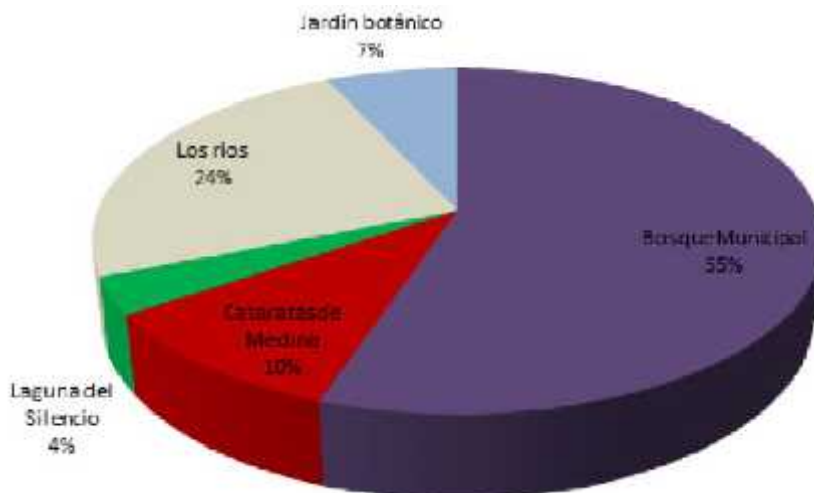
Sobre el concepto de patrimonio natural, de los 13 padres de familia que dicen conocer su significado, el 53% lo asocian con los recursos naturales y las especies de flora y fauna, un 6% como un lugar del municipio que brinda una visión y un ambiente ameno en nuestra vida cotidiana, un 6% con nuestra propiedad, con lo que contamos de lo que queda de la naturaleza, un 23% con las cuencas hídricas, un 6% con lo que es representativo del país y que tal vez está en deterioro, otro 6% con cuidar el entorno natural, especialmente el agua.

**Gráfica 3-16. Conocimiento del patrimonio natural del municipio**



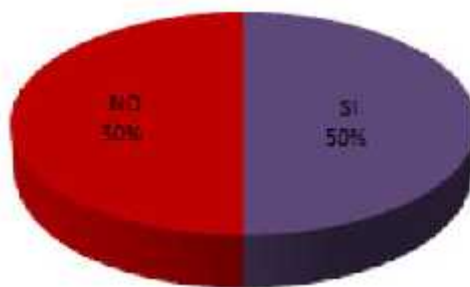
El 85% de los padres de familia (17 de ellos), afirma que conoce el Patrimonio natural de San Sebastián de Mariquita, el 15% restante (3 padres de familia), dice que no lo conoce.

**Gráfica 3-17. Patrimonio natural del municipio**



De los 17 padres de familia que dicen conocer el patrimonio natural del municipio, el 55% lo relacionan con el bosque municipal, el 10% con las cataratas del río medina, el 4% con la laguna del silencio, el 24% con los ríos que hay en el municipio, y un 7% relaciona el patrimonio natural con el jardín botánico

**Gráfica 3-18. Conocimiento de la problemática ambiental del municipio**



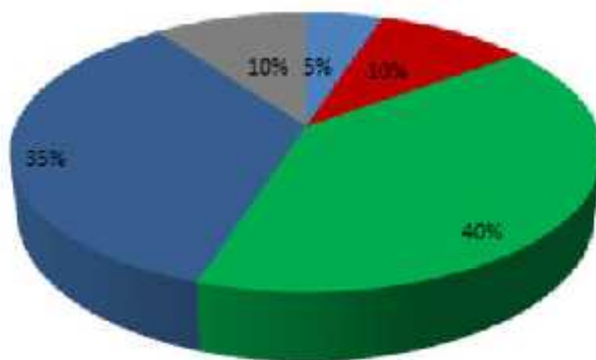
El 50% de los padres de familia (10 de ellos), dicen que conocen la problemática ambiental del municipio, mientras que el otro 50% (10 padres de familia), dicen no conocerla.

**Gráfica 3-19. Problemas ambientales en el municipio**



De los 10 padres de familia que contestaron conocer los problemas ambientales del municipio, el 21% relaciona estos con las quemas de basuras, el 17% con la contaminación de los ríos y la falta de agua potable, el 12% con arrojar basuras a las calles y vías públicas, el 21% con la tala de bosques, el 17% con la falta de conciencia ciudadana, el 4% con la contaminación auditiva, y un 8% relaciona los problemas ambientales del municipio con el desperdicio del agua.

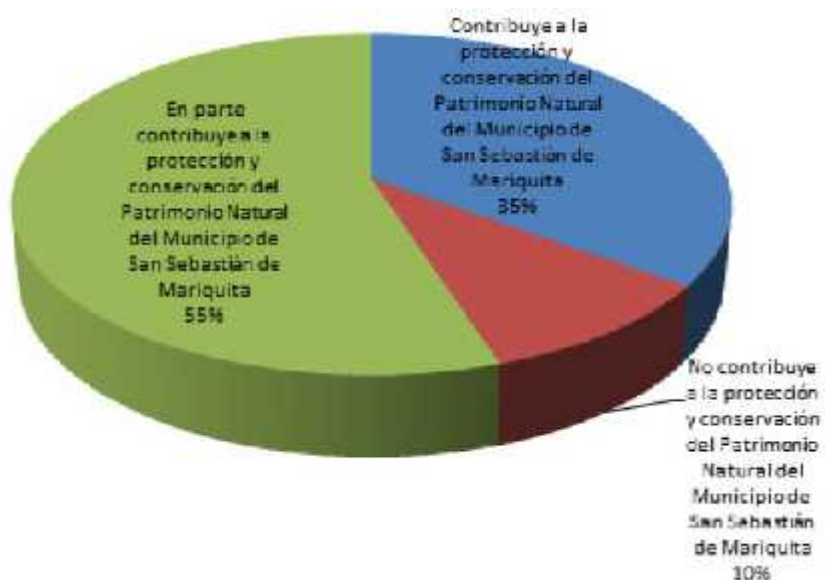
**Gráfica 3-20. Calificación de la educación ambiental que reciben sus hijos en la I.E.**



Se pidió a los padres de familia que calificaran la educación ambiental que la institución educativa da a sus hijos, siendo 1 el puntaje más bajo y 5 el más alto. El 5% de los padres (1 de ellos) la calificó con 1, el 10% (2 de ellos) con 2, el 40% (8 de ellos) con 3, el 35% (7 de ellos) con 4, y otro 10% (2 de ellos) la calificó con 5.



**Gráfica 3-21. Contribución de la educación ambiental de la I.E. al patrimonio natural del municipio**



Al preguntarles a los padres de familia, si la educación ambiental que reciben sus hijos en el colegio contribuye a la conservación del patrimonio natural del municipio, el 35% (7 de ellos), opinan que sí contribuye, 10% (2 de ellos), opinan que no contribuye, y un 55% (11 de ellos), opinan que contribuye en algo a la protección y conservación del patrimonio natural del municipio.

A continuación se presentan las sugerencias dadas por los padres de familia, como aporte para la retroalimentación del proyecto, tal como fueron escritas por ellos:

- ✓ Realizar programas de concienciación para padres y estudiantes, que muestren la importancia de proteger los recursos naturales.
- ✓ Realizar programas enfocados al reciclaje, ahorro de agua y energía.
- ✓ Crear programas de educación ambiental en todas las áreas que se dictan en el colegio.
- ✓ Implementar la educación ambiental como área reglamentaria dentro del pénsum académico.
- ✓ Los estudiantes deberían realizar más prácticas ambientales de campo.
- ✓ Implementar la educación ambiental desde la primera infancia.
- ✓ Realizar con más frecuencia programas de conservación, cuidado y arborización.

La Unesco (2008), en su programa “La contribución de la educación inicial para una sociedad sustentable”, plantea que:



La familia es el primer educador del niño. Tiene la mayor influencia en moldear las actitudes, valores, comportamientos, hábitos y habilidades. Como tal, tiene un rol central en la educación de sus niños para un desarrollo sustentable. El aprendizaje para la sustentabilidad puede por lo tanto emprenderse por padres, hermanos, abuelos y demás miembros de la familia. A menudo los abuelos tienen sabiduría sobre formas de vida que favorecen el vivir juntos, la preservación de la naturaleza a lo largo de las generaciones y la cohabitación de diferentes especies, que debería ser aprovechado. De esa forma, cuando no hay programas para educación inicial disponibles, puede establecerse una educación no formal – como un componente integral de los programas de la comunidad – para proporcionar a los padres y abuelos oportunidades para discutir qué podría ser hecho de forma distinta en la vida diaria para volverse un agente efectivo para generar un desarrollo sustentable. Cuando existen programas de educación inicial, una educación parental puede complementar lo que los niños experimentan en el programa (pág. 15).

Esto resalta la importancia que tienen los padres de familia, en la formación de personas integrales, con valores ambientales, reflexivos, capaces de insertarse de lleno en la problemática ambiental del planeta y de aportar ideas para superar dicha problemática.

Con base en lo anterior y sumándole el análisis de la encuesta realizada a los padres de familia de los niños de grado Primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping, encontramos que el 80% de ellos tienen conocimientos acerca de qué es educación ambiental y manejan diversos conceptos sobre el tema; tan solo un 3%, ve esta área como una formación complementaria que se da a los estudiantes; aunque el panorama no es desalentador, lo ideal sería que el 100% de los padres de familia manejaran conceptos y prácticas de educación ambiental.

El desconocimiento de los padres acerca de las normas que reglamentan la educación ambiental en Colombia (85%), puede ser una de las causas por las que no tienen suficientes argumentos para evaluar y exigir al colegio respecto a cómo imparten la educación ambiental a sus hijos. Los argumentos que sobresalen para justificar este desconocimiento tienen que ver con su propia falta de interés, sus debilidades académicas y formativas, y la falta de información desde el colegio.

Los resultados de las encuestas permiten observar una gran falta de comunicación entre los padres de familia y la institución educativa: el 65% no sabe si en el PEI están establecidos los PRAE, el 60% no conoce los programas ambientales que el colegio realizó en 2014, el 85% cree que los programas ambientales del colegio no los involucran.

En cuanto al patrimonio natural del municipio, el 65% de los padres de familia conocen el concepto; el 85% conocen el patrimonio natural del municipio, pero solo un 50% de ellos dice conocer la problemática ambiental local, lo que puede interpretarse como una falta de interés de un grupo significativo de padres por los problemas de su comunidad.

Estos datos justifican la propuesta de los padres de incluir dentro del programa de educación ambiental desde la primera infancia del colegio, programas de concientización para padres y estudiantes, que muestren la importancia de proteger los recursos naturales. Una de sus preocupaciones más marcada tiene que ver con la exclusión de ellos de todos los programas de educación ambiental del colegio; dato que también es síntoma de una educación reduccionista que no tiene en cuenta a toda la comunidad educativa.

Finalmente, todo el grupo encuestado afirmó que inculca valores ambientales a sus hijos en sus hogares, pero piensan que si éstos no se reafirman y fortalecen en el colegio, se está perdiendo el tiempo.

### ***3.2.2 Directivos y Docentes***

A continuación se presentan los resultados y el análisis de la información obtenida a partir de las encuestas aplicadas a los directivos y docentes del Colegio Técnico Adolfo Kolping del Municipio de San Sebastián de Mariquita, Tolima, a partir de la descripción de las categorías y la interpretación contextualizada.

Se realiza la encuesta a los directivos y docentes con el objetivo de interpretar los conocimientos relacionados con la cultura ambiental que ellos poseen. Para esto, se programó un encuentro de 60 minutos, con la directora y los docentes de la institución

El día del encuentro, el investigador Freddy Alexander Martínez Olivar se presentó ante los directivos y docentes, les habló acerca del trabajo de investigación, el objetivo principal de éste y el objetivo de aplicarles la encuesta. Además, aclaró que se trataba de un método diagnóstico en pro de mejorar la educación ambiental y el conocimiento del patrimonio

natural del Municipio de San Sebastián de Mariquita, desde la educación inicial o primera infancia, de manera que no debían marcar las encuestas con su nombre.

Finalmente, les sugirió que expresaran sus inquietudes respecto a la encuesta, con el fin de que ésta fuera clara para todos y se pudieran obtener unos resultados útiles para la investigación. Como algunos docentes se mostraron nerviosos y con pocas ganas de participar, se les aclaró que la encuesta era voluntaria pero que su colaboración era de suma importancia para el proyecto de investigación. Ninguno de los docentes ni directivos hizo preguntas sobre la encuesta ni sobre cómo contestarla.

El Colegio Técnico Adolfo Kolping cuenta con 16 profesores de planta, y la directora, para un total de 17 profesionales en la planta docente. De estas 17 personas, 14 respondieron la encuesta; 2 docentes y la Rectora se excusaron porque tenían otras cosas que hacer.

De los 14 docentes que respondieron la encuesta, se pudo observar que solo siete la leyeron bien y se tomaron el tiempo suficiente para responder cada pregunta a conciencia; mientras que en la otra mitad del grupo se notó mala disposición, poca colaboración y falta de interés por el tema tratado, lo que se hizo evidente por la rapidez con que contestaron y porque se retiraron inmediatamente entregaron la encuesta.

**Tabla 3-2. Interpretación de las respuestas de los docentes**

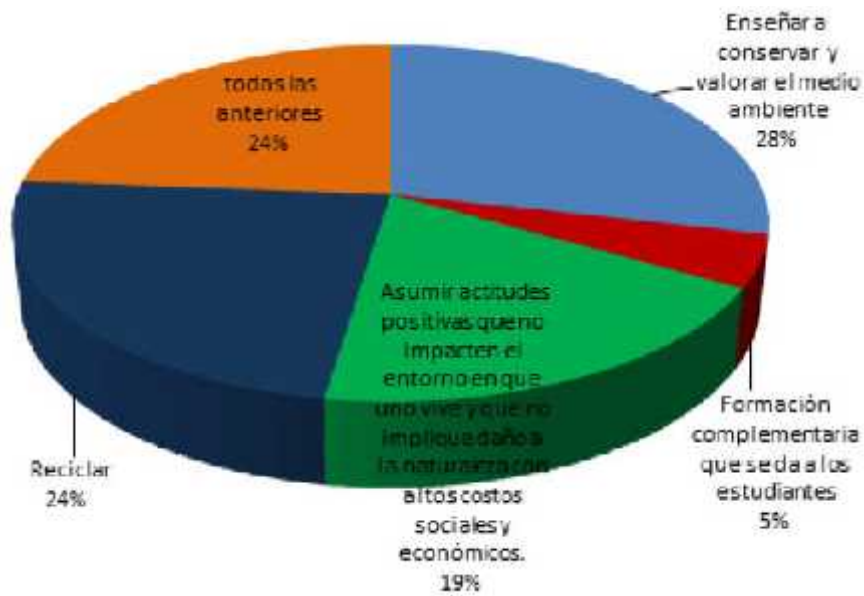
Descripción	Interpretación contextualizada
Concepto educación	El Colegio Técnico Adolfo Kolping de San Sebastián de Mariquita contempla en sus políticas la Ley General de la Educación y los demás decretos reglamentarios de la educación en Colombia, y asume con autonomía la responsabilidad de generar su propia dinámica para la construcción de su PEI, en pro de desarrollar las potencialidades de sus estudiantes; el pleno desarrollo de la personalidad integral, física, síquica, moral, espiritual, social, afectiva y cívica; la formación en valores humanos, especialmente en el respeto a la vida; la participación en decisiones; la adquisición de conocimientos científicos, culturales y étnicos; la conciencia de la solidaridad y el respeto al medio ambiente y a todos los recursos naturales; el desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance tecnológico nacional, en aras de mejorar su calidad de vida, el carácter investigativo y la debida utilización del tiempo libre.
Ambiente	Los docentes del colegio tienen conocimientos suficientes acerca del ambiente y lo reconocen como lugares constituidos por elementos naturales (animales, plantas, agua, aire) y elementos artificiales o contruidos por el hombre, como las viviendas, las fábricas, los colegios, etc. Reconocen a las personas como factor importante dentro del ambiente natural, ya que ellas tienen los mecanismos y la capacidad de transformarlo, para bien o para mal del planeta.
Educación ambiental	Los 14 docentes que respondieron la encuesta dicen tener conocimientos suficientes acerca de qué es educación ambiental; sin embargo, para algunos es un tema de formación complementaria que se da a los estudiantes.
Participación de los directivos y docentes en el proceso de educación ambiental	El colegio trabaja activamente en programas ambientales, dentro y fuera de la institución. Involucra a la comunidad educativa (padres de familia, docentes, estudiantes y autoridades municipales) en programas ambientales, como reciclaje, siembra de árboles y embellecimiento de una cuadra del municipio, que se realizaron durante el 2014.
Objetivos de la educación ambiental	El objetivo de los programas ambientales del colegio es la formación de conciencia individual y colectiva sobre los inconvenientes ambientales, de manera que logre difundirse hacia una transformación de la conciencia, los hábitos, las costumbres, a través de actividades sociales.
Sistema de educación ambiental	Solo dos de los 14 docentes que contestaron la encuesta dicen tener conocimientos de las normas que regulan la educación ambiental en Colombia.
Conocimiento del patrimonio natural del municipio	Solo 8 de los 14 docentes que contestaron la encuesta saben qué es patrimonio natural. En cuanto al patrimonio natural del municipio de San Sebastián de Mariquita, solo 9 docentes lo conocen el Patrimonio Natural del Municipio.

Fuente: elaboración propia

A continuación se presentan gráficamente los resultados obtenidos al aplicar la encuesta a 14 docentes del Colegio Técnico Adolfo Kolping.

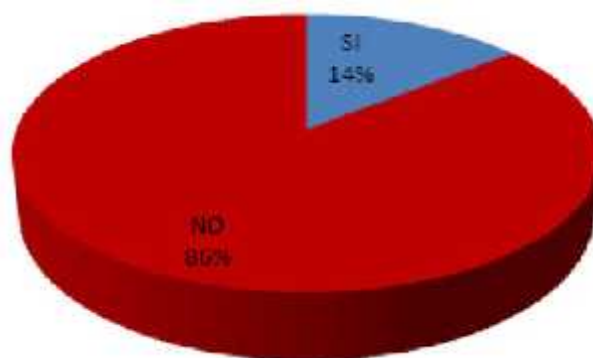
De los 14 docentes encuestados, el 100% dice tener conocimientos acerca de la educación ambiental.

**Gráfica 3-22. Conceptos de educación ambiental**



Para el 28% de los docentes encuestados, la educación ambiental tiene que ver con enseñar a conservar y valorar el medio ambiente, el 5% piensa que es una formación complementaria que se da a los estudiantes, el 19% piensa que es asumir actitudes positivas que no impacten el entorno en que se vive y no impliquen daño a la naturaleza con altos costos sociales y económicos; un 24%, que es reciclar y otro 24% unifica todos los conceptos enunciados.

**Gráfica 3-23. Docentes que conocen la normatividad ambiental**



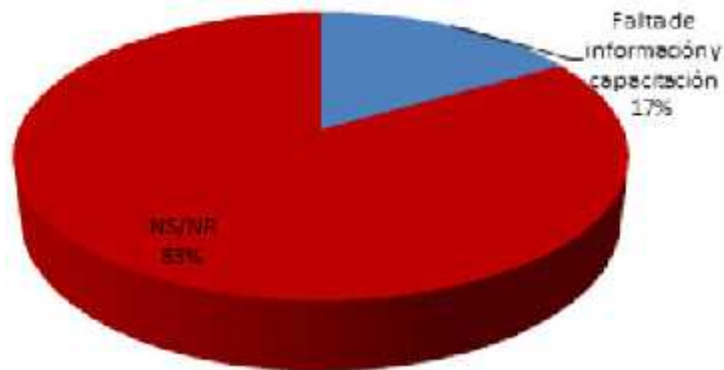
El 14% de los docentes (2 de ellos), aseguro conocer las normas que reglamentan la educación ambiental en Colombia, mientras el 86% de estos (12 docentes), dijo no conocerlas.

**Gráfica 3-24. Normas que conocen**



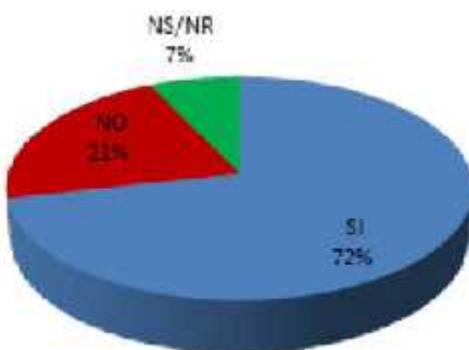
Los dos docentes que dicen conocer las normas que reglamentan la educación ambiental en Colombia, el primero respondió conocer dos normas, cuidar y proteger la naturaleza (un 25%), y reciclar (25%), el segundo respondió conocer también dos normas, mejorar el entorno (25%), y el derecho que tienen las personas a disfrutar de un ambiente sano (25%).

**Gráfica 3-25. Argumento del desconocimiento de las normas**



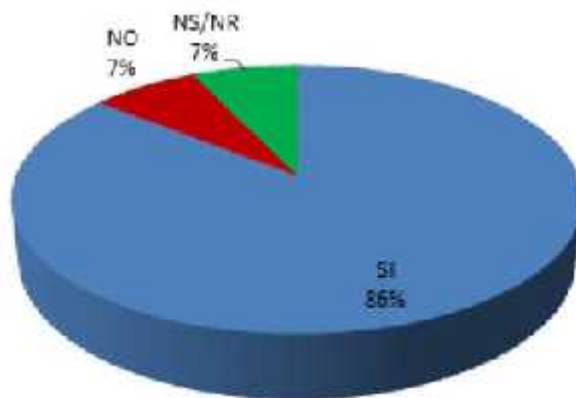
De los 12 docentes que respondieron no conocer las normas que reglamentan la educación ambiental en Colombia, un 17% (2 de ellos) reconocen que es por falta de información y capacitación, el 83% restante (10 de ellos) contestó esta pregunta.

**Gráfica 3-26. Conocimiento del PRAE del PEI del colegio**



Cuando se pregunta a los docentes si el Proyecto Educativo Institucional del colegio (P.E.I), contiene el componente ambiental PRAE, el 72% (10 docentes) dice que sí está integrado en el PEI; el 21% (3 docentes) aseguran que no está integrado, y el 7% (1 docente), no sabe o no responde, lo que evidencia que un porcentaje significativo de los docentes encuestados (28%) no conoce el manejo de la educación ambiental que determina el colegio.

**Gráfica 3-27. Conocimiento de los programas de educación ambiental desarrollados por la I.E. en 2014**



De acuerdo con la encuesta, el 86% de los docentes (12 de ellos), conocen los programas ambientales realizados en 2014 por la institución; un 7% (1 docente), aseguro no conocerlos; y otro 7% (1 docente), no sabe o no responde.

**Gráfica 3-28. Programas de educación ambiental desarrollados por la I.E. en 2014**



De los 12 docentes que aseguraron conocer los programas ambientales realizados en el año 2014 en la institución, un 40% dijo conocer el programa de adopción y embellecimiento de una calle, un 15% dijo conocer el programa de siembra de árboles, 5% conoce el programa de conservación del bosque municipal, 25% conoce el programa de reciclaje, 5% el programa de horas cátedras de educación ambiental en la institución, y un 10% conoce el programa de construcción de materas con materia reciclable.

**Gráfica 3-29. Personas que involucra la I.E. en programas de educación ambiental**





Al indagar a los docentes acerca de las organizaciones y personas que la institución educativa involucra en los programas de educación ambiental que desarrolla, ellos respondieron que un 25% de los participantes en los programas ambientales son estudiantes, un 25% son docentes, un 24% son padres de familia, un 24% son autoridades del municipio, y un 2% son empresas de la región.

**Gráfica 3-30. Dinámicas utilizadas en la I.E. para sensibilizar acerca de educación ambiental a la comunidad educativa**



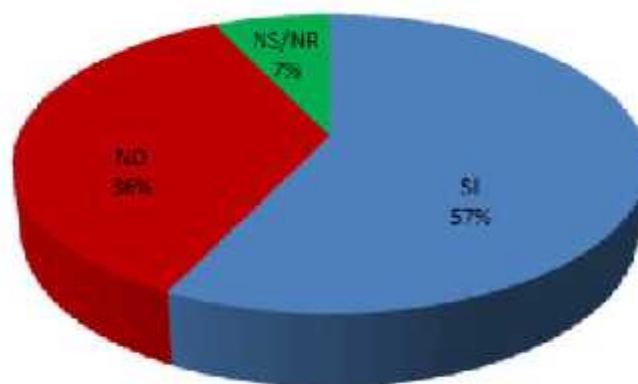
Al indagar a los docentes acerca de la dinámicas que utiliza la institución educativa para sensibilizar en educación ambiental a la comunidad educativa, ellos respondieron que un 50% de estas dinámicas tiene que ver con actividades dentro de la misma institución (jornadas de reciclaje, siembra de árboles entre otras), que otro 32% tiene que ver con actividades relacionadas con visitas de campo y excursiones, otro 4% con campañas de limpieza, un 7% con actividades relacionadas con siembra de árboles, y otro 7% relacionadas con actividades orientadas al embellecimiento de una calle del municipio.

**Gráfica 3-31. Rol en los programas de educación ambiental**



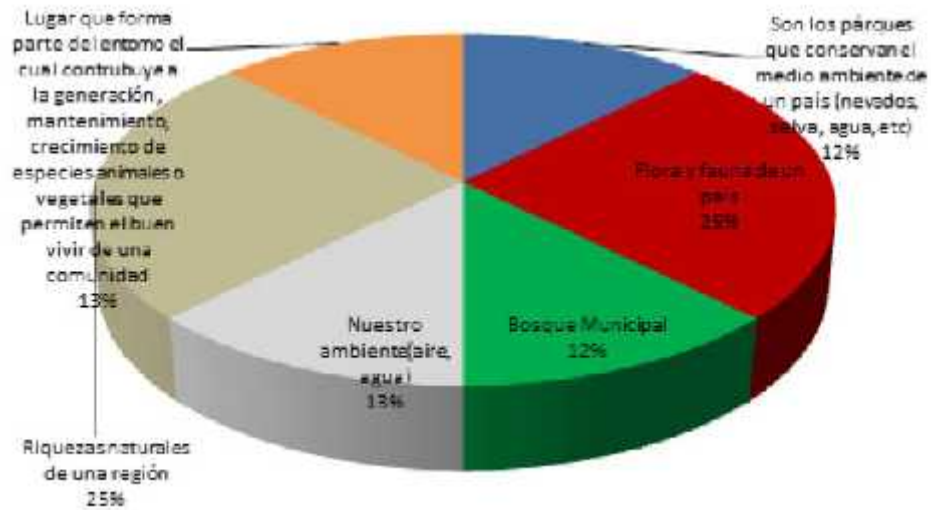
Al indagar a los docentes acerca del rol que desempeñan en los programas de educación ambiental que el colegio lleva a cabo, aunque algunos respondieron que cumplen labores en las dos facetas (dirección e implementación), se logró establecer que un 39% de los docentes en sí, desempeñan labores de dirección, y que un 61% de ellos cumple dentro de los programas ambientales labores de implementación

**Gráfica 3-32. Conocimiento sobre el concepto de patrimonio natural**



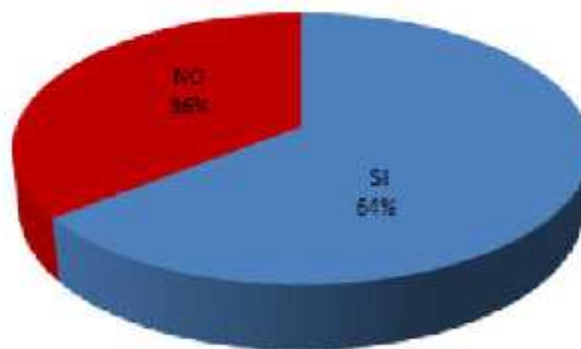
De los 14 profesores encuestados, el 57% (8 docentes) afirma que sabe qué es patrimonio natural, el 36% (5 docentes) dicen que no saben, y el 7% (1 docente), no responde.

**Gráfica 3-33. Conceptos sobre patrimonio natural**



Para los 8 docentes que afirmaron saber qué es patrimonio natural, un 12% afirma que son los parques que conservan el medio ambiente de un país, un 25% afirma que es la flora y fauna de un país, 12% que es el bosque municipal, 13% que es nuestro ambiente (aire, agua), un 25% que son las riquezas naturales de una región, y un 13% afirma que el patrimonio natural es el lugar que forma parte del entorno el cual contribuye a la generación, mantenimiento y crecimiento de especies animales o vegetales que permiten el buen vivir de una comunidad.

**Gráfica 3-34. Conocimiento del patrimonio natural del municipio**



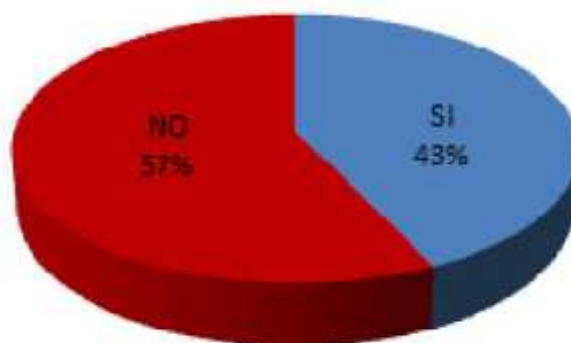
Al indagar a los docentes acerca del conocimiento del patrimonio natural del municipio, el 64% (9 de ellos), aseguro conocerlo, y 36% (5 de ellos), dijo no conocerlo.

**Gráfica 3-35. Sitios que conoce como patrimonio natural del municipio**



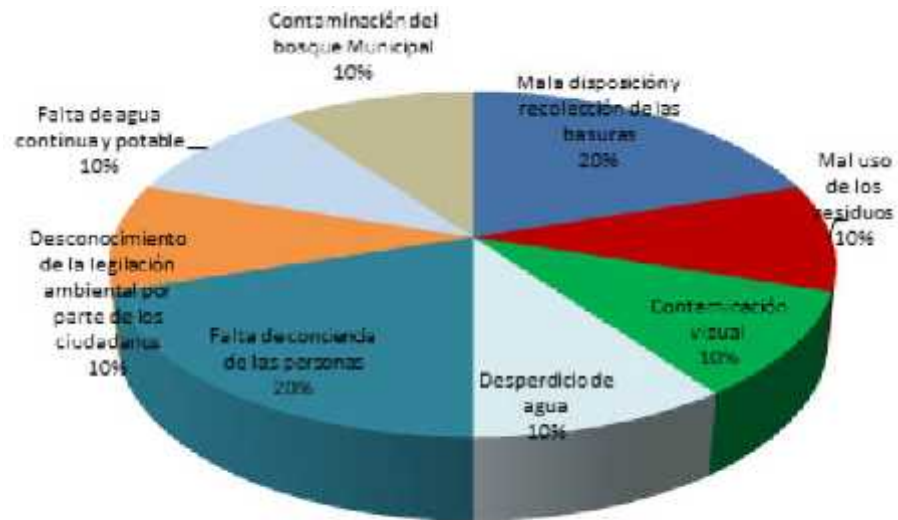
De los 9 docentes que dijeron conocer el patrimonio natural del municipio, un 57% de estos lo relaciona con el bosque municipal, un 19% con las cataratas de Medina, un 6% con la casa de la expedición botánica, un 6% con los ríos del municipio, un 6% con la laguna del silencio, y otro 6% identifican la laguna del Hato como patrimonio natural del municipio.

**Gráfica 3-36. Conocimiento de la problemática ambiental del municipio**



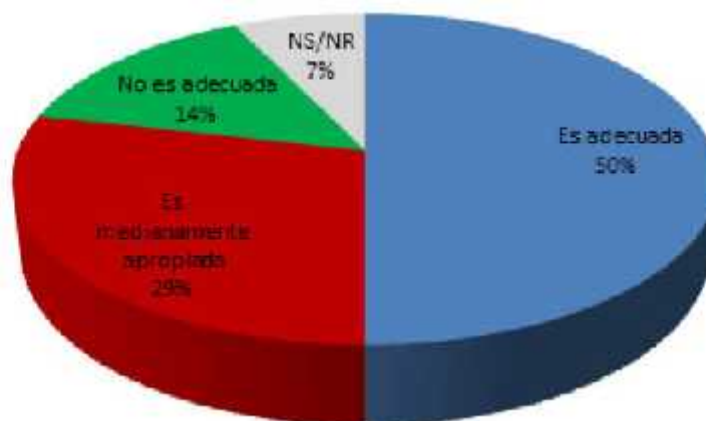
De los 14 docentes indagados, el 43% (6 de ellos) aseguró conocer la problemática ambiental del municipio, y el 57% restante (8 docentes), respondió no conocerla.

**Gráfica 3-37. Problemas ambientales que se presentan en el municipio**



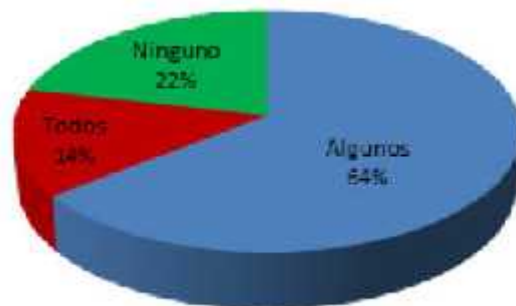
Los 6 docentes que respondieron conocer los problemas ambientales del municipio, opinan que un 20% de estos se debe a la mala disposición de las basuras, 10% al mal uso de los residuos, 10% a la contaminación visual, 10% con el desperdicio de agua, 20% a la falta de conciencia por parte de las personas, 10% al desconocimiento de la legislación ambiental por parte de los ciudadanos, 10% a la falta de agua continua y potable, por ultimo 10% piensan que los problemas ambientales del municipio son consecuencia de la contaminación del bosque municipal.

**Gráfica 3-38. Opinión acerca de la educación ambiental que se da en I.E.**



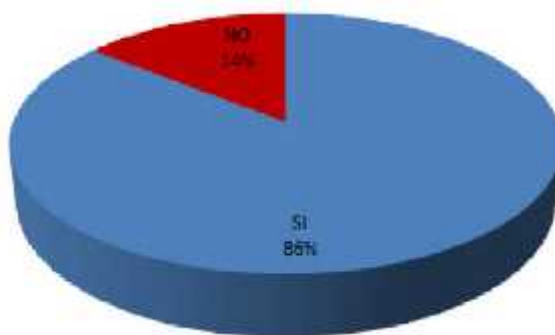
Al preguntar a los docentes acerca de la opinión que ellos tienen de la educación ambiental que se orienta en la institución educativa, respondieron de la siguiente manera: un 50% (7 docentes), opino que es adecuada, un 29% (4 docentes), opino que es medianamente apropiada, un 14% (2 docentes), opino que no es adecuada, y un 7% (1 docente), no sabe o no responde.

**Gráfica 3-39. Profesores capacitados en educación ambiental**



Al indagar a los docentes acerca de la formación ambiental en su perfil profesional, el 64%, (9 docentes), opinaron que algunos tienen capacitación ambiental, el 14% (2 docentes) opinaron que todos, y el 25% (3 docente), opinaron que ninguno tiene formación ambiental en su perfil profesional.

**Gráfica 3-40. Docentes que incluyen en sus clases estrategias de educación ambiental**



Al preguntar a los docente si ellos incluyen o no estrategias ambientales en sus clases, el 86% (12 docentes), aseguran si usar dichas estrategias, y tan solo el 14% (2 docentes) aseguran no usar estrategias ambientales en sus clases.

La pertinencia de capacitar adecuadamente a los docentes en educación ambiental aumenta si se tiene en cuenta que el colegio es campestre y que desarrolla varias actividades con la comunidad educativa en pro de mejorar las condiciones del ambiente, como aprovechar material de reciclaje.

Las estrategias que utiliza el colegio para transversalizar la educación ambiental normalmente están orientadas hacia actividades que implican temas ambientales con manejo didáctico, teórico y práctico; actividades como mantener los espacios deportivos limpios, ahorrar agua, formar en valores y cuidado del medio ambiente, conservación de las fuentes hídricas, reciclaje, etc. Se detectan tanto fortalezas como aspectos por mejorar en los PERA del colegio.

A continuación se presentan las sugerencias hechas por los docentes, como aporte para la retroalimentación del proyecto, tal como fueron escritas:

- ✓ Incorporación en las instituciones educativas de personal capacitado en el área de la educación ambiental.
- ✓ Crear programas que concienticen de la importancia de conservar y proteger el medio ambiente.
- ✓ Capacitación para los docentes sobre temas del medio ambiente.
- ✓ Crear programas de concientización ambiental.
- ✓ Canecas para reciclar en más espacios de la institución.
- ✓ Jornadas ambientales continuas.
- ✓ Medidas para quienes contaminen el medio ambiente.
- ✓ Aplicación de las políticas establecidas en el PEI.
- ✓ Se deben crear programas que involucren a toda la comunidad educativa.
- ✓ Se deben realizar encuentros de reflexión sobre la problemática actual, y crear nuevas propuestas de conservación.

La Política Nacional de Educación Ambiental (MAVDT, 2003) plantea:

Para lograr los propósitos de la Educación Ambiental es pertinente enfatizar en la relación que se debe establecer entre la escuela y la comunidad. No es nada nuevo encontrar en los discursos pedagógicos actuales serias críticas al papel que juegan la

escuela y en particular el maestro, en una comunidad. Se ha planteado innumerables veces la desvinculación de la escuela con la realidad.

Este panorama aunque desolador, es razonable. Se conocen situaciones en las cuales la escuela se pone de espaldas a la realidad como, por ejemplo, cuando a un niño que vive en una zona de alta contaminación se le "enseñan" en el aula de clase las definiciones generales de la misma, obligándolo a repetirlas y memorizarlas, sin ninguna contextualización, solamente para resolver un examen, olvidándose que él hace parte de una comunidad que sufre el problema y negándole la posibilidad de influir sobre él y transformarlo (pág. 47).

Luego agrega:

La vinculación de la escuela a la comunidad es importante porque desde esta relación se pueden generar procesos de transformación que incidan en el desarrollo individual y comunitario. Este desarrollo debe partir del conocimiento del medio y el manejo del mismo dentro de unos criterios que permitan una interacción dinámica acorde con las necesidades actuales como medio de construir proyectos de vida, orientados al mejoramiento de la calidad de la misma. Estos proyectos no pueden construirse por fuera de un proceso formativo íntimamente relacionado con la familia, la escuela y todos aquellos que de una u otra manera hacen parte de la comunidad educativa. La formación en la escuela debe servir para preparar al individuo para la vida (pág. 47).

La Educación Ambiental requiere una escuela que permita la participación activa del niño y de toda la comunidad en la construcción del conocimiento para encontrar alternativas de solución acordes con su problemática ambiental particular. Se trata de una escuela en la que los criterios de integración e interdisciplina se hagan realidad a partir de proyectos participativos, cogestionarios y autogestionarios que permitan desarrollar en el individuo no solamente conocimientos sino valores y actitudes que incidan en la construcción de una concepción del manejo del ambiente. Esta concepción debe ser acorde con el desarrollo propio de la comunidad a la que pertenece y de la sociedad de la cual hace parte y debe participar en la formación de agentes de cambio, multiplicadores conscientes de su papel transformador dentro de una comunidad (pág. 48).

Además, los ministerios de Educación y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, dentro de sus estrategias para incluir la educación ambiental por medio de



políticas educativas y ambientales para la educación formal, han implementado los PRAE, que son “proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, y generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales” (MEN, 2005).

El MEN también resalta el rol del docente dentro de la educación ambiental, así:

El papel del maestro consiste en acompañar a los alumnos en sus procesos de construcción del conocimiento, de reconocimiento de sí mismos, de los demás y de su entorno, para la apropiación de saberes significativos, natural, social y culturalmente, y para la toma de decisiones; igualmente, apoyar a la comunidad en la comprensión de la problemática ambiental y toma consciente y responsable de decisiones para el manejo sostenible del ambiente.

Esto requiere docentes, directivos docentes, orientadores y alumnos, dispuestos a un trabajo que ponga en juego conocimientos, saberes y, en general, dispositivos académicos, administrativos y financieros para consolidar equipos interdisciplinarios de gestión del conocimiento. Para esto, la institución debe entrar en contacto con especialistas en la problemática ambiental y educativa (institutos de investigación, universidades, etc.), y sobrepasar la idea de una institución centrada exclusivamente en el trabajo de aula, para proyectarse hacia el trabajo de campo y la investigación, tanto en las áreas específicas de formación de sus docentes como en la gestión intra e interinstitucional (MEN, 2005).

Las anteriores disposiciones dejan ver una clara deficiencia en que hace el Colegio Técnico Adolfo Kolping de la educación ambiental, aún más notoria en los primeros grados.

Relacionando los datos arrojados por la encuesta aplicada a los docentes del colegio con varias disposiciones y documentos oficiales que explican y dan parámetros nacionales sobre educación ambiental y patrimonio natural, encontramos que aunque todos los docentes encuestados dicen tener conocimientos de educación ambiental y participar en los programas ambientales que promueve el colegio, hay diferencias y deficiencias en los conceptos que manejan e incluso, varios creen que el manejo ambiental se limita al reciclaje.

También es preocupante que la mayoría de los docentes expresen que no conocen las normas que reglamentan la educación ambiental en Colombia (el 86%), y que los que dicen lo contrario, las relacionen solamente con programas de reciclaje, cuidado de la naturaleza y mejoramiento del entorno. De manera que lo que se ve es un desconocimiento del tema generalizado que puede ser producto del desinterés que los docentes sienten por éste, como se observa por los resultados obtenidos en la encuesta.

También son preocupantes los resultados de los docentes que tienen que ver con ellos como ciudadanos del municipio de San Sebastián de Mariquita. Casi la mitad de ellos no saben qué es patrimonio natural ni conocen el de su municipio, y aún más grave, más de la mitad no conoce la problemática ambiental local.

Sobre la preparación de los docentes en temas ambientales el panorama no mejora, no sólo por quienes contestaron de forma negativa o no contestaron preguntas al respecto, sino porque los que sí contestaron, fueron imprecisos y vagos en sus respuestas, con una tendencia a reducir la educación ambiental al reciclaje y el cuidado de la naturaleza. Resultados que llevan a considerar algunas de las sugerencias hechas por los docentes, como incorporar en la planta docente personal capacitado en el área de la educación ambiental o capacitar a los docentes al respecto.

Tal vez el síntoma más notorio es la falta de transversalidad de la educación ambiental en el colegio, lo que da como resultado una educación reduccionista en la que se pierde por completo el objetivo planteado por el Gobierno Nacional.

Se reconocen como valiosos los esfuerzos que ha hecho el colegio con sus programas ambientales, sin embargo, para que verdaderamente puedan impactar a su comunidad, es necesario que acojan a toda la comunidad desde los más pequeños, y procuren lograr un trabajo holístico, que integre y aproveche los conocimientos de todos los docentes y la experiencia de los otros adultos que conforman la comunidad educativa, es decir, los padres de familia, las autoridades locales, los vecinos del colegio, etc.

**Tabla 3-3. Matriz general sobre preconceptos de los actores respecto al medio ambiente y el patrimonio natural**

Competencias	Actores	Interpretación contextualizada
<p>Generales: Interpretar, Argumentar y Proponer.</p> <p>Básicas: Escribir, Leer, Escuchar, Hablar y Pensar.</p> <p>Específicas: Comunicativos, Expresivos, Integrativas.</p>	Niños y niñas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Primero Mediante un Cuestionario de Colores, se exploraron los conocimientos previos que los niños y niñas del grado primero tienen acerca de temas como, los seres vivos, la contaminación, la naturaleza, las basuras, reciclaje, acciones para el ahorro del agua, y el medio ambiente.</li> <li>✓ Luego mediante la realización de talleres lúdicos pedagógicos, reflexivos participativos, se planteó como propósito explorar más a fondo los preconceptos acerca de la cultura ambiental y el patrimonio natural del municipio que los niños y niñas del grado primero poseen.</li> <li>✓ Para la evaluación el orientador tuvo en cuenta la actitud, la participación, los argumentos, la interpretación sobre el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.</li> <li>✓ Al finalizar la actividad, los estudiantes dicen conocer temas que fueron objeto de estudio en el desarrollo de los diferentes talleres, conocimientos que ellos dicen haber obtenido en la televisión y el internet.</li> <li>✓ Esto permitió hacer de los talleres un juego de roles dinámico, en el cual los niños y niñas hablaban, argumentaban, proponían ideas sobre el tema de la protección y el cuidado del nuestro planeta.</li> <li>✓ Los estudiantes identificaron el principal criterio de estudio, lo que muestra que manejan los temas tratados, orientados a la protección del planeta a través del cuidado del medio ambiente y los recursos naturales. Ven la posibilidad para que los adultos, aprendan a cuidar el planeta que es su hogar.</li> <li>✓ El objetivo de los talleres fue logrado.</li> </ul>
	Padres de familia	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El objetivo de la encuesta a los Padres de Familia fue Interpretar los conocimientos relacionados con su cultura ambiental y el patrimonio natural del municipio.</li> <li>✓ El día del encuentro, se les hablo sobre el trabajo de investigación y su objetivo, y el propósito de la encuesta. Se les explicó la metodología y que la encuesta era anónima.</li> <li>✓ La encuesta fue un éxito, todos colaboraron y se mostraron interesados en el proyecto de investigación, y en la problemática ambiental que se vive actualmente en planeta.</li> </ul>
	Profesores	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El objetivo de la encuesta realizada a los directivos y docentes fue Interpretar sus conocimientos sobre la cultura ambiental y el patrimonio natural del municipio.</li> <li>✓ El investigador explicó la encuesta como a los padres de familia.</li> <li>✓ La Institución Educativa cuenta con 16 Profesores de planta, y 1 directivo, para un total de 17 profesionales de los cuales 14 docentes contestaron la encuesta.</li> <li>✓ De los 14 Docentes que respondieron la encuesta, solo siete la leyeron bien y se tomaron el tiempo suficiente para responder las preguntas.</li> </ul>

Concepto educación	Niños y niñas	✓ La educación para los niños y las niñas de primero es lo que les permitirá ser personas importantes en la vida, tener una profesión y ayudar en el futuro a muchas personas (familiares y amigos).
	Padres de familia	✓ Definen la educación como un proceso en el que se adquieren habilidades, creencias, valores, hábitos que permiten formación. Aprueban la concepción de educación del manual de convivencia del colegio.
	Profesores	✓ Consideran que los documentos institucionales permiten desarrollar las potencialidades de sus estudiantes, el pleno desarrollo de la personalidad, la formación en valores humanos, especialmente en el respeto a la vida; la participación en decisiones; la adquisición de conocimientos científicos, culturales y éticos; la conciencia de la solidaridad y el respeto al medio ambiente y a la riqueza natural; el desarrollo de la capacidad crítica que propicie el avance tecnológico, para mejorar su calidad de vida, el carácter investigativo y la utilización del tiempo libre.
Ambiente	Niños y niñas	✓ Para los niños y las niñas, el concepto de medio ambiente se reduce únicamente a los seres de la naturaleza, para ellos el medio ambiente son las plantas, los ríos, los bosques, y los animales.
	Padres de familia	✓ Los padres de familia del colegio tienen conocimientos suficientes sobre el ambiente y lo reconocen como los elementos naturales, artificiales y sociales, interrelacionados. Entre los elementos naturales incluyen animales, plantas, agua, aire y en los artificiales incluyen las viviendas, las fábricas, los colegios, etc.
	Profesores	✓ Aunque los docentes no son especialistas en educación ambiental, tienen saberes sobre el ambiente y lo reconocen los elementos naturales (animales, plantas, agua, aire) y los artificiales (viviendas, fábricas, colegios, etc.). Reconocen a las personas como actores importantes dentro del ambiente natural, ya que tienen la capacidad de transformarlo.
Educación ambiental	Niños y niñas	✓ Aunque los niños y las niñas tienen conocimientos sobre el cuidado del medio ambiente, no relacionan estos con la educación ambiental, pues estos conocimientos los trabajan con la profesora del área de ciencias naturales, que les da las pautas para trabajar, sin ellos saberlo, el cuidado del medio ambiente.
	Padres de familia	✓ El 80% de los encuestados dice tener conocimientos suficientes sobre educación ambiental.
	Profesores	✓ Los 14 docentes tienen conocimientos sobre educación ambiental. Sin embargo, algunos dicen que es un tema de formación complementaria que se da a los estudiantes.
Participación de los actores en el proceso de educación	Niños y niñas	✓ El colegio propició los espacios y los horarios para trabajar con los niños y las niñas en el horario dispuesto para ciencias naturales. Los estudiantes participaron activamente y mostraron interés.
	Padres de familia	✓ Aunque el colegio trabaja en programas ambientales, los padres de familia del grado primero informan que a ellos nunca se les tiene en cuenta, ni se les informa, ni se les invita a estos programas.

ambiental	Profesores	✓ El colegio trabaja activamente en programas ambientales. Involucra a la comunidad educativa (padres de familia, docentes, estudiantes y autoridades municipales) en programas ambientales, como reciclaje, siembra de árboles y embellecimiento de una cuadra del municipio, que se realizaron durante el año 2014.
Objetivos de la educación ambiental	Niños y niñas	✓ En los debates al finalizar los talleres se observó un cambio en la forma de percibir su entorno por los niños y las niñas. Dejan clara su preocupación por los problemas de contaminación del medio ambiente que hay actualmente en el mundo. Con esto se percibe un cambio en la conciencia ambiental que ellos manejan.
	Padres de familia	✓ Para el grupo encuestado, el objetivo principal de la educación ambiental es la formación de personas con una conciencia individual y colectiva sobre los problemas ambientales, que puedan transformar la conciencia, los hábitos y las costumbres a través de actividades sociales para proteger el medio ambiente.
	Profesores	✓ Para los docentes, el objetivo de los programas ambientales del colegio es la formación de conciencia individual y colectiva sobre los inconvenientes ambientales, de manera que logre difundirse hacia una transformación de la conciencia, los hábitos, las costumbres, a través de actividades sociales.
Sistema de educación ambiental	Niños y niñas	✓ Los niños y las niñas, a pesar de que cuentan con conceptos claros y conocen los problemas ambientales que se presentan actualmente, no conocen las normas ambientales en Colombia, pero cuando se les pregunta qué se debe hacer con las personas que contaminan el medio ambiente, opinan que deberían meterlos en la cárcel, otros que deberían morir.
	Padres de familia	✓ Solo 3 padres dicen tener conocimientos sobre las normas que regulan la educación ambiental en Colombia. El resto no conoce el tema.
	Profesores	✓ Solo 2 de los 14 docentes que contestaron la encuesta dicen tener conocimientos de las normas que regulan la educación ambiental en Colombia.
Conocimiento del patrimonio natural	Niños y niñas	✓ A pesar de que el municipio de Mariquita tiene en su inventario natural un gran patrimonio, para los niños y las niñas el concepto de Patrimonio Natural no es claro. No lo conocen o dicen no conocer el patrimonio natural de su municipio. Algunos conocen algunos ríos como el Cancún, las cataratas de Medina, el Guamo y Lumbí, porque son los sitios donde sus padres los llevan de paseo los fines de semana.
	Padres de familia	✓ Solo 13 padres encuestados saben qué es patrimonio natural. Respecto al patrimonio natural del municipio 17 padres de familia lo conoce; solo 3 padres dicen no conocerlo.
	Profesores	✓ Solo 8 de los 14 docentes que contestaron la encuesta saben qué es patrimonio natural. ✓ Respecto al patrimonio natural del municipio, solo 9 docentes lo conocen.

# **4 PROPUESTA DE ESPACIOS EDUCATIVOS QUE PERMITAN MEJORAR LA EDUCACIÓN AMBIENTAL DESDE LA PRIMERA INFANCIA**

## **4.1 Justificación de la propuesta**

Basado en los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, se ha diseñado una propuesta de educación ambiental con escenarios que integren la Institución Educativa con los diferentes actores del municipio. El propósito es crear programas que fortalezcan la educación ambiental orientada desde la primera infancia, que contribuyan a formar desde temprana edad una conciencia ambiental. El programa considera acciones sociales para una convivencia sana, que permita crear una cultura ambiental basada en el fomento de actitudes encaminadas a mejorar las condiciones ambientales del entorno.

La propuesta consiste en la creación de un “Club Ambiental” con varios escenarios educativos, como propuesta de educación ambiental, a través de actividades lúdicas y vivenciales que fortalezcan los conceptos de los docentes y directivos del colegio, los padres de familia y los preconceptos de los niños y las niñas, sobre el patrimonio natural de su municipio, y cómo se puede trabajar por la protección ambiental. Esta propuesta debe cumplir con los requisitos exigidos por el MEN, abordar el problema ambiental del municipio y contribuir a la búsqueda de soluciones.

Las actividades del *Club Ambiental* se diseñaron para integrar la comunidad educativa (docentes, directivos, padres de familia y estudiantes) con otros actores del municipio (alcaldía, Sena, universidades, Policía Nacional, grupos ambientalistas) a trabajar en dos frentes. La primera es capacitar a padres de familia y docentes por funcionarios de la alcaldía (Umata, Secretaria de Ambiente, Secretaria de Cultura y turismo), Sena, Universidades o grupos ambientalistas sobre los siguientes tópicos:

- Temáticas ambientales.
- Problemas ambientales del municipio.
- Patrimonio natural del municipio.

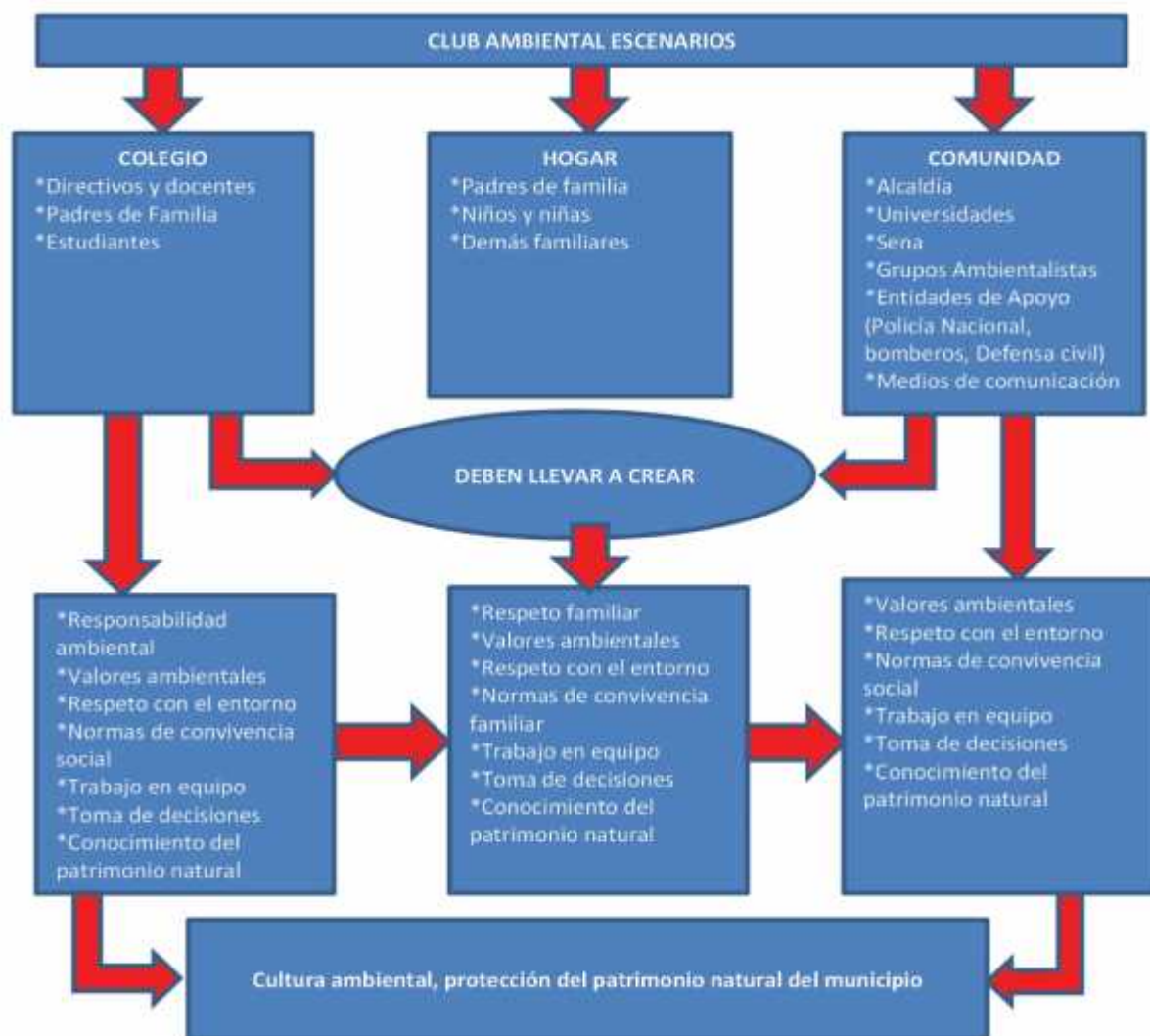
Se pretende capacitar en estos tópicos porque fueron los más débiles en los docentes y en los padres de familia, pues ningún docente del colegio cuenta en formación profesional en estudios ambientales. Con esta capacitación se pretende formar docentes y padres de familia, que contribuyan a la formación integral de los niños y las niñas a través de estrategias que desarrollaran durante la capacitación. Estas capacitaciones deben ser gestionadas ante las entidades citadas por las directivas de la institución, empezando por los docentes y los padres de familia de los niños del grado primero de primaria.

Luego de la capacitación, los docentes de la Institución Educativa se convertirán en agentes reproductores del conocimiento y estarán en capacidad de a través de algunos espacios educativos reproducir poco a poco estos conocimientos a los padres de familia y estudiantes de los diferentes grados que conforman la comunidad educativa; además ser agentes educativos activos en la segunda fase establecida en el proyecto.

La segunda fase de la presente propuesta integra los estudiantes del grado primero, los padres de familia, los docentes y directivos de la Institución Educativa, y algunos actores de la comunidad como son: Secretaria de Cultura y Turismo Municipal, Secretaria de Medio Ambiente Municipal, Grupos Ambientalistas y Policía Nacional, para desarrollar en diferentes actividades lúdicas y vivenciales los siguientes tópicos:

- Biodiversidad.
- Agua.
- Residuos sólidos.
- Patrimonio Natural del Municipio.

**Figura 4-1. Escenarios que Integren la educación ambiental desde la primera infancia**



Fuente. elaboración propia.

## 4.2 Objetivo General de la Propuesta

Diseñar escenarios que contribuyan a aclimatar una cultura ambiental, a través de la educación desde la primera infancia, mediante la participación de directivos, docentes, padres de familia, niños y niñas, que contribuyan a proteger el patrimonio natural del municipio de San Sebastián de Mariquita Tolima.



### **4.3 Objetivos específicos**

- Capacitar a los directivos, docentes y padres de familia del colegio en los problemas ambientales y el patrimonio natural del municipio.
- Fortalecer los conocimientos de los niños y niñas del grado primero sobre el patrimonio natural del municipio.
- Contribuir a la protección y conservación del patrimonio natural del municipio.

### **4.4 Escenarios de desarrollo de la propuesta**

Con el propósito de cumplir con lo establecido por el MEN respecto al desarrollo de proyectos de educación, para maximizar la propuesta y con el fin de que todos los actores de la comunidad educativa participen, la presente propuesta se desarrollara en los horarios establecidos para los proyectos de educación ambiental, tiempos libres, y en los talleres de padres de familia. Estos son horarios ya establecidos en la institución y no se cruzaran ni afectaran el calendario académico de la Institución.

## 4.5 Actividades de la Propuesta.

### 4.5.1 Actividades de la Propuesta. Primera Fase

Diseño de Talleres de Capacitación de Padres de Familia y Docentes.

**Tabla 4-1. Orden del Desarrollo de las Actividades. Tablas de Saberes**

ACTIVIDADES	COMPETENCIA A DESARROLLAR	SABER	SABER HACER	SER		
				Valores	Actitudes	Aptitudes
Planeación y organización de los talleres de capacitación, por partes de la las directivas de la Institución y la entidad capacitadora (Sena, Umata, Universidad etc.)	Planeación Organización. Gestión.			Respeto Escucha	Comunicación Integración.	Planeación Organización. Gestión.
Presentación de los talleres a la comunidad.	Planeación Organización. Gestión.			Tolerancia Respeto Escucha	Comunicación Integración	Planeación Organización. Gestión.
Presentación de los participantes, compromisos y reglas de juego	Los participantes opinan democráticamente en la determinación de los acuerdos y respetan las decisiones para la realización de los talleres.	* Participación democrática. *Determinación de acuerdos y reglas *Escuchar a los demás	Trabajar en equipo Escuchar a los compañeros	Tolerancia Respeto Escucha Democracia Crítica	Participación Reflexión Cooperación	Integrativas Participativas Comunicativas

Conceptos que manejan los participantes respecto a cada tema.	Conocer los conceptos que manejan los participantes en de los temas tratados en cada taller	Conocer la problemática ambiental a nivel global y local, Conocer el patrimonio natural del Municipio	Identificar la problemática ambiental global y local. Identificar el patrimonio natural del Municipio	Respeto Escucha Capacidad crítica Responsabilidad	Expresión oral	Cooperación Reflexión
Capacitación en diversos tópicos ambientales, en diferentes talleres.	Expresar Proponer Indagar Comunicar Trabajo en equipo	Aprende conceptos ambientales. Identifican la problemática ambiental global y local. Reconocen el patrimonio natural del Municipio	Plantean ideas, propuestas y actividades que lleven a la búsqueda de soluciones a las problemáticas ambientales.	Respeto Tolerancia Convivencia Capacidad crítica Responsabilidad	Participación Integración Cooperación Reflexión Expresión	Integrativas Participativas

**Tabla 4-2. Taller 1**

<b>TALLER No. 1. DINÁMICA DE LOS TALLERES</b>		
No. De secciones: 1	Tema: Socialización de los talleres.	Duración: 45 minutos
<p><b>INTRODUCCION:</b> La educación ambiental es un proceso que se debe iniciar en las escuelas desde la educación inicial o primera infancia, y la búsqueda de soluciones a los diferentes problemas ambientales que se presentan en la actualidad requiere de la integración de toda la comunidad educativa, en un proceso de capacitación y retroalimentación de los saberes ambientales, en donde los docentes y padres de familia jueguen un papel importante en el proceso de formación activa de sus hijos.</p>		
<p><b>OBJETIVOS :</b>            Dar a conocer los talleres de capacitación y la metodología de desarrollo de estos, a los directivos, docentes y padres de familia.            Motivar a los directivos, docentes y padres de familia hacia la participación democrática y compromiso con las reglas de juego a cumplir en el transcurso de los talleres.</p>		

**PARTICIPANTES:**

Directivos, docentes de la Institución educativa y padres de familia de los niños y niñas del grado primero.

Orientador o Tallerista, de la entidad con quien las directivas hayan gestionado los talleres (Sena, Universidades, Umata, Secretaria de medio ambiente Municipal etc.)

**ACTIVIDADES:**

El orientador describe los talleres a los participantes.

El orientador insita que los participantes del taller se reconozcan como integrantes del equipo de trabajo

El orientador motiva a los integrantes hacia la participación democrática en el establecimiento de reglas de juego.

**DESARROLLO DE ACTIVIDADES:**

**PRESENTACIÓN.** El orientador se presenta y da a conocer al grupo los talleres de educación ambiental, motivándolos hacia la r participación en las actividades. ( 5 min)

**RECONOCIMIENTO DEL EQUIPO DE TRABAJO.** El orientador organiza una dinámica a través de lúdica, pide a los participantes que se hagan en parejas y con fondo musical ellos van presentándose con su compañero, dicen su nombre, donde viven y profesión, cuando para la música deben cambiar de pareja y repetir su presentación. En cinco o seis rondas sucesivas ya se han presentado. Una vez terminadas las rondas los participantes van pasando, eligen uno de sus compañeros con los cuales interactuaron y cuentan a todos quien es su compañero, donde viven y su profesión. (Deben pasar todos, sin repetir). (20 min)

**REGLAS DE JUEGO.** El orientador motiva a los participantes para que establezcan acuerdos para desarrollar los talleres, inculcando respeto por la palabra, participación y compromiso para trabajar en armonía. Los va escribiendo en cartelera, identificando numeralmente cada acuerdo, al finalizar leer y ratifica.

**Tabla 4-3. Taller 2**

<b>TALLER No. 2. TEMÁTICAS AMBIENTALES</b>		
No. de secciones: Las estimadas por el orientador	Temas: Medio ambiente. Biodiversidad. Educación ambiental. Contaminación ambiental. Normatividad ambiental. Sostenibilidad ambiental. Desarrollo sostenible. Usos de los recursos naturales. Cultura ambiental.	Duración: El orientador será el encargado de distribuir los temas y la duración de cada uno.
INTRODUCCION: La capacitación ambiental de todos los actores de la comunidad educativa en diferentes tópicos ambientales contribuyen a la evolución de los procesos de formación tanto de docentes como de padres de familia, que se verán reflejados en el cambio del pensamiento y de las acciones de los niños y niñas del grado primero, en el hogar, escuela y comunidad.		
OBJETIVO: Capacitar a los directivos, docentes de la Institución educativa, y padres de familia de los niños y niñas del grado primero de la Institución educativa, en diversos tópicos ambientales. Contribuir al desarrollo de estrategias lúdicas ambientales, que se pueden desarrollar desde el hogar y la escuela.		
PARTICIPANTES: Directivos, docentes de la Institución educativa y padres de familia de los niños y niñas del grado primero. Orientador o Tallerista, de la entidad con quien las directivas hayan gestionado los talleres (Sena, Universidades, Umata, Secretaria de medio ambiente Municipal etc.)		
ACTIVIDADES: Las establecidas por el orientador		
DESARROLLO DE ACTIVIDADES: Las actividades se desarrollaran de acuerdo a lo establecido con el orientador.		

**Tabla 4-4. Taller 3**

<b>TALLER No. 3. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DEL MUNICIPIO</b>		
No. de secciones: Las estimadas por el orientador	Temas: Falta de cultura ambiental en los habitantes del Municipio. Contaminación del suelo. Contaminación auditiva Contaminación de las fuentes hídricas. Manejo inadecuado de los residuos sólidos. Invasión y deforestación de zonas boscosas.	Duración: El orientador será el encargado de distribuir los temas y la duración de cada uno.
INTRODUCCION: El Municipio de San Sebastián de Mariquita Tolima, no es ajeno a la crisis ambiental que se está viviendo en el planeta en general, y son sus mismos habitantes los que día a día, realizan unas series de actividades que están poniendo en riesgo no solo el patrimonio natural de su Municipio, sino también la salud y la seguridad de ellos mismos.		
OBJETIVOS:  Identificar la problemática ambiental del Municipio de San Sebastián de Mariquita. Proponer actividades lúdicas que contribuyan a la búsqueda de soluciones a la problemática ambiental del Municipio de San Sebastián de Mariquita.		
PARTICIPANTES:  Directivos, docentes de la Institución educativa y padres de familia de los niños y niñas del grado primero. Orientador o Tallerista, de la entidad con quien las directivas hayan gestionado los talleres (Sena, Universidades, Umata, Secretaria de medio ambiente Municipal etc.)		
ACTIVIDADES: Las establecidas por el orientador		
DESARROLLO DE ACTIVIDADES: Las actividades se desarrollaran de acuerdo a lo establecido con el orientador.		

**Tabla 4-5. Taller 4**

<b>TALLER No. 4. PATRIMONIO NATURAL DEL MUNICIPIO</b>		
No. de secciones: Las estimadas por el orientador	Temas: Patrimonio Natural. Mutis y la expedición botánica. Casa de lo canelos o primer jardín botánico.	Duración: El orientador será el encargado de distribuir los temas y la duración de cada uno.

	Bosque Municipal. Cerro de Lumbí. Ecoparque cataratas del rio Medina. Cascadas del rio Cuamo. Cascadas Morales El Chondo. Laguna del silencio.	
<p>INTRODUCCION: El Municipio de San Sebastián de Mariquita cuenta con un patrimonio natural de suma importancia a nivel Regional, Departamental y Nacional, debido a su diversidad biológica, sus ecosistemas y su riqueza natural protegida, esta bañada por diferentes cuencas hídricas y tiene dentro de su casco urbano un importante bosque húmedo tropical catalogado como reserva biológica de gran importancia, que a lo largo del tiempo se ha constituido en área natural importante gracias a su carácter histórico, biótico y paisajístico, conocerlo, identificar su importancia, y las acciones antrópicas que pueden deteriorarlo, son la base para la construcción de programas y proyectos que permitan contribuir a su protección y conservación.</p>		
<p>OBJETIVOS:</p> <p>Conocer el Patrimonio Natural del Municipio de San Sebastián de Mariquita.          Identificar la importancia del patrimonio natural para el municipio y la región.          Diseñar actividades lúdicas y vivenciales que contribuyan a la protección y conservación del patrimonio natural del Municipio.</p>		
<p>PARTICIPANTES:</p> <p>Directivos, docentes de la Institución educativa y padres de familia de los niños y niñas del grado primero.          Orientador o Tallerista, de la entidad con quien las directivas hayan gestionado los talleres (Sena, Universidades, Umata, Secretaria de medio ambiente Municipal etc.)</p>		
<p>ACTIVIDADES:</p> <p>Las establecidas por el orientador</p>		
<p>DESARROLLO DE ACTIVIDADES:</p> <p>Las actividades se desarrollaran de acuerdo a lo establecido con el orientador.</p>		

#### 4.5.2 Actividades de la Propuesta. Segunda Fase.

Diseño de Actividades Lúdicas Vivenciales para los Niños y Niñas del Grado Primero.

**Tabla 4-6. Orden del desarrollo de las Actividades. Tablas de Saberes. Temas Generales.**

ACTIVIDAD	COMPETENCIA A DESARROLLAR	SABER	SABER HACER	SER		
				Valores	Actitudes	Aptitudes
Planeación y organización del desarrollo de las actividades por partes de los docentes de la Institución y la entidad colaboradora (Sena, Umata, Universidad, Policía Nacional etc.)	Planeación Organización. Gestión.			Respeto Escucha	Comunicación Integración.	
Presentación de los talleres a los estudiantes.	Planeación Organización. Gestión.			Tolerancia Respeto Escucha	Comunicación Integración.	Habilidad física Expresión oral
Presentación de los participantes, compromisos y reglas de juego	Los participantes opinan democráticamente en la determinación de los acuerdos y respetan las decisiones para la realización de los talleres.	Participación democrática. Determinación de acuerdos y reglas Escuchar a los demás	Trabajar en equipo Escuchar a los compañeros	Tolerancia Respeto Escucha Democracia Crítica	Participación Reflexión Cooperación	Expresión oral Habilidad física
Preconceptos que manejan los participantes respecto a los temas desarrollados.	Conocer los preconceptos que manejan los estudiantes acerca de cada tema desarrollado en la actividades	Identificar los conceptos desarrollados en cada tema y relacionarlos con su entorno	Identificar conceptos ambientales y los relaciona con su entorno.	Respeto Escucha Capacidad crítica Responsabilidad	Expresión oral	Cooperación Reflexión



Desarrollo de diferentes actividades, con temática ambiental y patrimonio natural del Municipio.	Expresar Proponer Indagar Comunicar Trabajo en equipo	Aprende conceptos ambientales. Identifican la problemática ambiental global y local. Reconocen el patrimonio natural del Municipio.	Plantean ideas, propuestas y actividades que lleven a la búsqueda de soluciones a las problemáticas ambientales.	Tolerancia Respeto Escucha Autoestima	Participación Cooperación	Observación Habilidad física Expresión oral
--	---	---	--	---	------------------------------	---

**Tabla 4-7. Actividad 1. Introducción**

<b>ACTIVIDAD 1. DINAMICA DE LAS ACTIVIDADES</b>		
No. de secciones: 1.	Nombre: Socialización de las actividades	Duración: 45 minutos
INTRODUCCION: El desarrollo de actividades de educación ambiental, conllevan al establecimiento de reglas y normas que permitan a un grupo de personas interactuar en conjunto, trabajar en equipo con el fin de proponer, reflexionar y aportar al desarrollo de los objetivos propuestos.		
OBJETIVOS :		
- Dar a conocer las actividades de educación ambiental y su metodología.		
- Motivar a los estudiantes hacia la participación democrática y compromiso con las reglas de juego a cumplir en el transcurso de los talleres.		
PARTICIPANTES:		
Estudiantes grado primero Docentes		
ACTIVIDADES:		
-El docente describe a los estudiantes las actividades.		
-El docente hace que los participantes se reconozcan como integrantes del equipo de trabajo.		
-El docente motiva a los estudiantes hacia la participación democrática en el establecimiento de reglas de juego.		
DESARROLLO DE ACTIVIDADES		
PRESENTACIÓN: El docente se presenta y da a conocer al grupo las actividades de educación ambiental, motivando a los estudiantes hacia la y participación activa en estas.		
RECONOCIMIENTO DEL EQUIPO DE TRABAJO: El docente organiza una dinámica lúdica, pide a los estudiantes que se hagan en parejas y con fondo musical ellos van presentándose con su compañero, dicen su nombre, cuál es su ser vivo favorito, cuando para la música deben cambiar de pareja y repetir su presentación. En cinco o seis rondas sucesivas ya se han presentado. Una vez terminadas las rondas los estudiantes van pasando, eligen uno de sus compañeros con los cuales interactuaron y cuentan a todos quien es su compañero y cuál es su ser vivo favorito. (Deben pasar todos, sin repetir).		
REGLAS DE JUEGO: El docente motiva a los estudiantes para que establezcan acuerdos en el desarrollo de las actividades, inculcando respeto por la palabra, participación y compromiso para trabajar en armonía. Los va escribiendo en cartelera, identificando numeralmente cada acuerdo, al finalizar leer y ratifica con los estudiantes.		

**Tabla 4-8. Actividad No. 2. Biodiversidad**

Actividades	Competencia	Saber	Saber hacer	Ser		
				Valores	Actitudes	Aptitudes
Visita a la casa de la II Expedición Botánica.  Actividades lúdicas en el hogar, y en el colegio.  Jornadas de arborización	Generales: Interpretar, Argumentar y Proponer.  Básicas: Escribir, Leer, Escuchar, Hablar y Pensar.  Específicas: Comunicativos, Expresivos, Integrativas.	-Identificar la casa de la II expedición botánica como parte del patrimonio natural del Municipio.  -Crear conciencia sobre el cuidado del medio ambiente. -Reconocer el concepto de seres vivos. -Identificar los seres vivos, sus características, su hábitat, y su importancia. -Establecer diferencias entre seres vivos e inertes. -Conocer los conceptos de Medio Ambiente Natural y Medio Ambiente Artificial. -Establecer diferencias entre Medio Ambiente Natural y Medio Ambiente Artificial.	-Identifican el patrimonio natural del Municipio y su importancia. -Debaten y se apropian con autoridad del concepto de seres vivos. -Identifican los seres vivos de su entorno y su importancia. -Establecen diferencias entre seres vivos e inertes. -Debaten e interpretan los conceptos de Medio Ambiente Natural y Medio Ambiente Artificial. -Establecen diferencias entre Medio Ambiente Natural y Medio Ambiente Artificial. -Reflexionan sobre la importancia del medio ambiente, su conservación y protección.	Responsabilidad Respeto Escucha Tolerancia Colaboración Generosidad Compartir Autoestima Trabajo en equipo	Comunicación  Cooperación  Reflexión	Expresión oral. Imaginación Rapidez perceptiva. Comprensión verbal. Fluidez verbal.

ACTIVIDAD 2. BIODIVERSIDAD	
No. de secciones: 4.	Temas: Mutis y la expedición botánica. Medioambiente. Seres vivos (características, necesidades) e inertes Animales. Plantas.
Duración sección 1: 2 horas Duración sección 2: 45 minutos. Duración sección 3: 45 minutos. Duración sección 4: Esta se realizara en diferentes jornadas durante el año escolar	
INTRODUCCION: El estudio de los seres vivos conlleva a desarrollar actividades lúdicas y vivenciales dentro y fuera del aula de clase, en donde los estudiantes puedan interactuar libremente con su entorno, reconocer sus características y establecer diferencias y semejanzas.	
OBJETIVOS : - Identificar los conocimientos que tienen los estudiantes acerca de los temas desarrollados. - Reconocer la casa de la II Expedición Botánica como patrimonio natural del Municipio. - Identificar la importancia del legado de Mutis para el Municipio y la Región. - Crear conciencia sobre el cuidado del medio ambiente.	

- Reconocer el concepto de seres vivos e inertes, sus características, diferencias y necesidades.
- Establecer diferencias entre animales y plantas.
- Contribuir a la conservación del medio ambiente del Municipio mediante jornadas de arborización.

**PARTICIPANTES:**

Estudiantes grado primero  
 Docentes, padres de familia, entidad colaboradora (Policía Nacional)

**ACTIVIDADES:**

Visita a la casa de la II Expedición Botánica.  
 Actividades lúdicas en el hogar, y en el colegio.  
 Jornadas de arborización.

**DESARROLLO DE ACTIVIDADES**

Sección No. 1: Vista a la casa de la II Expedición Botánica.

Participantes: Docentes, Estudiantes.

Materiales: Video beam, hojas de blanco, lápices de colores, borrador.

Desarrollo: Al llegar a la casa de la expedición botánica, el docente para comenzar formulara a los estudiantes las siguientes preguntas: ¿conocen este sitio?, ¿lo han visitado alguna vez ¿saben quién es el sabio Mutis? Luego haciendo uso del video beam, el docente organiza a los niños en media luna y les dice que van a ver un video, que presten mucha atención, y que traten de identificar los personajes, luego les proyecta el video “la Expedición Botánica” DOI: [https://www.youtube.com/watch?v=gQIIdC\\_E10](https://www.youtube.com/watch?v=gQIIdC_E10), luego de ver el video el docente volverá a formular las preguntas con que comenzó, tendrá en cuenta las respuestas de los estudiantes y en un debate reflexivo, participativo haciendo uso de la historia aclarara las dudas que ellos tengan y reforzara sus conocimientos.

Luego los invitara a recorrer el lugar, les pedirá que en recorrido observen bien, el suelo, las piedras, que identifiquen los seres vivos que allí habitan y cuáles son sus características. Al terminar el recorrido se organizaran de nuevo en círculo y el docente motivara de nuevo a un debate reflexivo participativo formulando las siguientes preguntas ¿Qué es un ser vivo?, ¿qué seres vivos observaron en el recorrido?, ¿son las plantas seres vivos?, ¿Qué es un ser inerte?, ¿Qué es medio ambiente?, el docente a medida que formula las preguntas toma nota de las repuestas de los estudiantes, aclarara las dudas que ellos tengan y reforzara sus conocimientos.

Para terminar se realizara la ronda infantil los seres vivos: El docente le pedirá a cada niño que piense en un ser vivo y como es su hogar, se realizara un circulo intercalando niños y niñas, tomados de las manos giran lentamente y van cantando la siguiente canción: “Los seres vivos son mis amigos y por eso los debo cuidar, en ese instante un niño debe nombrar el ser vivo que pensó, dirá su hogar y con un movimiento caracterizarlo, ejemplo: Los seres vivos son mis amigos y por eso los debo cuidar, yo soy un pato vivo en el agua, nada que nado, y voy cantando cua, cua, cua”. Así sucesivamente hasta que todos los integrantes hagan su intervención.

Sección No. 2, Aula de clase, patio de descanso, o aula múltiple: Dibujando, Dibujando, mi entorno voy explorando y los seres vivos voy diferenciando.

Participantes: Docentes, Estudiantes.

Materiales: Colores, hojas en blanco, vinilos, pinceles, video beam.

Desarrollo: Para comenzar el docente organizara a los estudiantes en media luna, hará una retroalimentación de la visita realizada a la casa de la II expedición botánica, y formulara las siguientes preguntas: se parece el aula de calase al sitio que visitaron ¿en qué se diferencian? ¿Qué diferencias existe entre las plantas y los animales? ¿Cuál es la importancia de las plantas y los animales? ¿Qué necesitan los seres vivos para poder vivir?, de esta manera se comenzara el debate reflexivo participativo en el cual el profesor tomara nota de las respuestas de los estudiantes, aclarara las dudas sus dudas y reforzará conocimientos.

Luego del debate el profesor le dirá a cada estudiante que en una hoja en blanco dibujen el ser o los seres vivos que más le gusten, su hogar, y que necesitan para poder vivir. Para reforzar los conocimientos de los estudiantes el profesor proyectara el video los seres vivos de mi entorno: DOI: <https://www.youtube.com/watch?v=UYremlr-j3I>

Sección No. 3. La imagen observare y el medio ambiente natural del artificial diferenciare.

Participantes: Docentes, Estudiantes.

Materiales: Una imagen ampliada de un bosque con animales, hojas con dibujos para colorear de seres vivos y seres inertes, colores.

Desarrollo: El docente le pedirá a los estudiantes que observen la siguiente imagen del anexo 3.1 y les realizara las siguientes preguntas: ¿Qué lugar es este? ¿Se parece al aula de clase?, ¿en qué se diferencian? ¿Qué son el medio ambiente natural y artificial? De esta manera se comenzara el debate reflexivo participativo en el cual el profesor tomara nota de las respuestas de los estudiantes, aclarara las dudas sus dudas y reforzará conocimientos.

Luego del debate el docente le entregara a cada estudiante unas hojas con diversas dibujos para colorear (seres vivos e inertes) y les pedirá que los coloreé todos, luego les pedirá que con un color verde encierre en un círculo los dibujos que representan los seres vivos, y con un color negro los seres inertes.

Sección 4: Jornadas de arborización.

Participantes: Docentes, Estudiantes, padres de familia, entidad colaboradora, Policía Nacional.

Materiales: Árboles nativos del Municipio, herramientas, madera para construir cercos.

Desarrollo: Los docentes de la Institución previamente deben localizar sectores dentro (parques, Calles etc.) y fuera de la ciudad que necesiten ser arborizados, luego gestionar con la Umata, secretaria de medio ambiente Municipal, o Cortolima la donación de árboles nativos del Municipio para realizar las jornadas, además deben también gestionar con la Policía Nacional el acompañamiento de estos para brindar seguridad a los estudiantes en dichas jornadas.

Luego de tener los árboles y las zonas identificadas, se planearan jornadas de 8 am a 12 pm, en los cuales los estudiantes junto con sus padres y docentes adoptaran un árbol, lo sembrarán y se comprometerán a cuidarlo hasta que este crezca, el docente debe motivar a los participantes a través de preguntas como: ¿Cuál es la importancia de las plantas?, ¿Cuáles son las necesidades de los seres vivos? ¿Sembrar árboles contribuye a la protección del medio

ambiente?

En la institución educativa se llevara a cabo el proyecto infantil el “PARQUE DE LOS CANELOS”, en el cual en una jornada de 8 am a 12 pm, estudiantes, padres de familia y docentes, en el parque infantil plantaran pueden ser en grupos de a 2 familias un árbol de canelo, al cual docentes y estudiantes harán seguimiento diario, cuidándolos hasta que estos crezcan. Estas jornadas de arborización dentro y fuera de la institución deben llevar a la creación de una conciencia y cultura ambiental por parte de toda la comunidad educativa.

En el hogar:

Se recomienda a los padres de familia desarrollar juntos con sus hijos las siguientes actividades para reforzar los conocimientos adquiridos:

Lecturas anexas “3.2 los seres que nos rodean”, y “3.3 la noche en la mirada”, en la cual junto con los sus hijos, deben subrayar con color azul los seres vivos y con color café los seres inertes que encuentren.

Se le pedirá a los padres de familia y demás familiares, que le ayuden al niño a dibujar o recortar diferentes seres vivos y sus hogares, estos los traerán al colegio para realizar el mural “YO CUIDO MI PLANETA”

**Tabla 4-9. Actividad no. 3. El agua**

Actividades	Competencia	Saber	Saber hacer	Ser		
				Valores	Actitudes	Aptitudes
<p>Visita al Bosque Municipal José Celestino Mutis.</p> <p>Recorrido por la quebrada el Peñón.</p> <p>Actividades lúdicas en el hogar, y en el colegio.</p>	<p>Generales: Interpretar, Argumentar y Proponer.</p> <p>Básicas: Escribir, Leer, Escuchar, Hablar y Pensar.</p> <p>Específicas: Comunicativos, Expresivos, Integrativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer el Bosque Municipal José Celestino Mutis como patrimonio natural del Municipio.</li> <li>- Identificar la problemática ambiental del Municipio causada por el deterioro del Bosque Municipal y la contaminación de las fuentes hídricas.</li> <li>- Crear conciencia sobre el cuidado del medio ambiente.</li> <li>- Reconocer acciones que permitan el uso racional del agua.</li> <li>- Identificar en qué lugares se encuentra el agua en su forma natural.</li> <li>- Identificar las acciones que causan la contaminación del agua.</li> <li>- Establecer la importancia del agua para los seres vivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce el Bosque Municipal José Celestino Mutis como patrimonio natural del Municipio</li> <li>-Identifica la problemática ambiental del Municipio causada por el deterioro del Bosque Municipal y la contaminación de las fuentes hídricas.</li> <li>- Crea conciencia sobre el cuidado del medio ambiente.</li> <li>- Reconocer acciones que permitan el uso racional del agua.</li> <li>- Identifica en qué lugares se encuentra el agua en su forma natural.</li> <li>- Identifica las acciones que causan la contaminación del agua.</li> <li>- Establece la importancia del agua para los seres vivos.</li> </ul>	<p>Responsabilidad</p> <p>Respeto</p> <p>Escucha</p> <p>Tolerancia</p> <p>Colaboración</p> <p>Generosidad</p> <p>Compartir</p> <p>Autoestima</p> <p>Trabajo en equipo</p>	<p>Comunicación</p> <p>Cooperación</p> <p>Reflexión</p>	<p>Expresión oral.</p> <p>Imaginación</p> <p>Rapidez perceptiva.</p> <p>Comprensión verbal</p> <p>Fluidez verbal.</p>

ACTIVIDAD 3. BOSQUE MUTIS, AGUA		
No. de secciones: 4.	<p>Temas:</p> <p>Bosque Municipal José Celestino Mutis.</p> <p>Medioambiente.</p> <p>Importancia del agua.</p> <p>Contaminación del agua.</p>	<p>Duración sección 1: 2 horas</p> <p>Duración sección 2: 60 minutos.</p> <p>Duración sección 3: 45 minutos.</p> <p>Duración sección 4: 45 minutos.</p>
<p>INTRODUCCION: El estudio del agua como líquido vital para los seres vivos, requiere de la participación de todos los actores de la sociedad para la creación y desarrollo de programas, que tengan como objetivo su buen uso racional, y la implementación de acciones que prevengan su contaminación.</p>		

**OBJETIVOS :**

- Identificar los conocimientos que tienen los estudiantes acerca de los temas desarrollados.
- Reconocer el Bosque Municipal José Celestino Mutis como patrimonio natural del Municipio.
- Identificar la importancia del legado de Mutis para el Municipio y la Región.
- Identificar la problemática ambiental del Municipio causada por el deterioro del Bosque Municipal y la contaminación de las fuentes hídricas.
- Crear conciencia sobre el cuidado del medio ambiente.
- Reconocer acciones que permitan el uso racional del agua.
- Identificar en qué lugares se encuentra el agua en su forma natural.
- Identificar las acciones que causan la contaminación del agua.
- Establecer la importancia del agua para los seres vivos.

**PARTICIPANTES:**

Estudiantes grado primero

Docentes, padres de familia, entidades colaboradoras (Policía Nacional, defensa civil, guardabosques Municipal.)

**ACTIVIDADES:**

Visita al Bosque Municipal José Celestino Mutis.

Recorrido por la quebrada el Peñón.

Actividades lúdicas en el hogar, y en el colegio.

**DESARROLLO DE ACTIVIDADES**

Sección No. 1: Vista al Bosque Municipal José Celestino Mutis.

Participantes: Docentes, Estudiantes, padres de familia, entidades colaboradoras (Policía Nacional, defensa civil, guardabosques Municipal.)

Desarrollo: Los docentes organizaran una visita al bosque Municipal, en el que harán un breve recorrido por este y por la quebrada el peñón la cual tiene sus cimientos en este. Para realizar este recorrido y con el fin de brindar seguridad a los estudiantes y a los padres de familia la Institución Educativa debe gestionar ante una entidad colaboradora (Policía Nacional, defensa civil cruz roja), y ante la Alcaldía Municipal y sus guardabosques, el acompañamiento durante la jornada.

Los guardabosques jugaran un papel muy importante en el trazado del recorrido, el cual debió haber sido planeado con los docentes con anticipación buscando cumplir con los objetivos de la visita que serán que los estudiantes puedan observar algunas de las problemáticas ambientales que están afectando el patrimonio natural del Municipio como son la deforestación e invasión del bosque Municipal, y la contaminación del agua. Además los guardabosques contribuirán en la formación de los estudiantes, al ser partícipes activos a la hora de contar la historia del bosque Municipal, la vida del Sabio Mutis, y los tipos de plantas que se encuentran en el bosque.

Al llegar al bosque Municipal el docente realizara a los estudiante las siguientes preguntas; ¿conocen este sitio?, ¿Qué sitio es? ¿Lo habían visitado antes?

¿Por qué tiene el nombre del sabio Mutis? ¿Qué observan?, luego de que los niños dan sus respuestas el docente la pide a los padres de familia que les colaboren aclarándoles las dudas y reforzándoles los conocimientos, también se pueden apoyar en los aportes que pueden hacer los guardabosques.

Luego el docente los invita a hacer un recorrido por el bosque, con dirección a la quebrada el peñón, y les pide que observen que seres vivos e inertes encuentran, y que junto con sus padres hagan un listado de estos. Al llegar a la quebrada el peñón el profesor le dirá a los padres de familia que ayuden a sus hijos a tocar el agua con las manos para que ellos sientan como es, luego realizara a los estudiantes las siguientes preguntas: ¿Qué es el agua?, ¿Porque el agua es importante para los seres vivos?, ¿en qué actividades utilizan el agua ellos en sus casas?, ¿cómo creen ellos que se contamina el agua?, ¿observaron basura en la quebrada? ¿Qué seres vivos e inertes observaron durante el recorrido? ¿Por qué creen ellos que hay casas en el bosque, son estas partes de este? Con estas preguntas el docente dará inicio a un debate reflexivo, participativo en el cual con la ayuda de los padres de familia, se les aclararan las dudas a los estudiantes, y se les reforzara sus conocimientos.

Para finalizar la jornada se realizara nuevamente la ronda infantil los seres vivos: El docente le pedirá a cada padre de familia con su hijo que en parejas piensen en un ser vivo y como es su hogar, se realizara un circulo intercalándolos, tomados de las manos giran lentamente y van cantando la siguiente canción: “Los seres vivos son mis amigos y por eso los debo cuidar, en ese instante cada pareja debe nombrar el ser vivo que pensó, dirá su hogar y con un movimiento caracterizarlo, ejemplo: Los seres vivos son mis amigos y por eso los debo cuidar, yo soy un pato vivo en el agua, nada que nado, y voy cantando cua, cua, cua”. Así sucesivamente hasta que todas las parejas hagan su intervención.

Sección No. 2, Lugar aula de clase. El taller del artista, que viva el bosque de Mutis.

Participantes: Docentes, Estudiantes.

Materiales: Colores, láminas representativas de animales para colorear, papel kraft, vinilos, espumas, pinceles, video beam.

Desarrollo: Para comenzar el docente organizara a los estudiantes en media luna, hará una retroalimentación de la visita realizada al bosque Municipal José Celestino Mutis y para esto proyectara el video: “bosque municipal de mariquita” que puede encontrar en el siguiente link:

DOI: <https://www.youtube.com/watch?v=CnAGHrVF-hQ>

Luego se les propondrá a los estudiantes que revivan el bosque de Mutis para esto:

El profesor con anterioridad en varios pliegos unidos de papel kraft llevara dibujadas las montañas, un rio, y algunos árboles sin colorear. También llevara el molde de animales que viven en el bosque, y seres inertes sin colorear. Se dividirán los niños en dos grupos, uno que pinte las montañas, los árboles y el rio que están en el papel kraft, otro que pinte los animales. Cuando todos terminen de pintar, se le dará a cada niño un animal y un ser inerte, y se les pedirá que lo ubiquen dentro del mural, en el sitio que ellos consideren puede ser su hogar.

Al finalizar el mural, se les formulara a los estudiantes las siguientes preguntas: ¿Qué debemos hacer para cuidar nuestro bosque Municipal?, ¿Cómo se podemos hacer para no contaminar las quebradas San Juan y el Peñón?. Para finalizar nuevamente y teniendo en cuenta las respuestas de los estudiantes el



profesor dará inicio a un debate reflexivo participativo, en el cual les aclarar las dudas y les reforzara los conocimientos. El bosque realizado se pondrá en el mural que se comenzó en la actividad 2 “YO CUIDO MI PLANETA”

Sección No. 3, Lugar aula de clase. De las nubes, las lagunas, los ríos y el mar el agua puedo utilizar.

Participantes: Docentes, Estudiantes.

Materiales: Colores, hojas en blanco, vinilos, espumas, pinceles, plastilina.

Desarrollo: Para comenzar el orientador organizara los estudiantes en media luna y nuevamente realizara las siguientes preguntas: ¿Qué es el agua?, ¿Dónde podemos encontrar el agua en su forma natural? ¿Porque el agua es importante?, el orientador, tomara notas de las respuestas.

Luego el orientador les pedirá a los niños y niñas que de manera libre, utilizando, colores, escritos, vinilos, crayolas, lápices, plastilina, en una hoja en blanco ellos describan los lugares donde se puede encontrar el agua de manera natural, el docente recogerá los trabajos de los estudiantes, y según lo realizado les pedirá que le coloquen un nombre, sugiriéndoles algunos por ejemplo, si en un río: río Cancún, si es una laguna: laguna del silencio, si son cataratas: cataratas de medina o de guamo, esto con el objetivo de ir guiándolos hacia las fuentes hídricas que hay en el Municipio que hacen parte importante de su patrimonio natural.

Seguido les leerá a los niños y niñas el cuento, “¿QUÉ PASO EN LA LAGUNA?, (anexo 3.4), incentivando un debate, en el aula de clase, acerca de los acontecimientos mostrados en el cuento.

Sección No. 4. Si el agua quiero ahorrar y no contaminar, las buenas acciones me debes enseñar”.

Participantes: Docentes, Estudiantes.

Materiales: Dos contenedores transparentes rotulados cada uno No.1 y No.2, agua potable limpia, residuos como tierra, pintura, hojas, papeles etc, colores, hojas en blanco, vinilos, espumas, pinceles, plastilina, vasos desechables.

Desarrollo: El docente llena los dos recipientes con agua potable, a cada alumno le sirve en un vaso desechable agua de esta, y les formula las siguientes preguntas: ¿a qué sabe?, ¿Qué sienten cuando la toman? ¿Por qué creen ellos que pueden beber de esta agua?

Luego al recipiente No. 2 agrega la tierra, las hojas, las pinturas, los papeles, las bolsas plásticas, y demás residuos, y le pide a los estudiantes que observen lo que sucede, luego les formula nuevamente las siguientes preguntas: ¿Qué paso con el agua?, ¿beberían de esta agua? ¿Si, no, porque?, ¿Qué le pasaría a los seres vivos si bebieran de esta agua?

Luego el profesor les pedirá a los niños y niñas que de manera libre, utilizando, colores, escritos, vinilos, crayolas, lápices, plastilina, en una hoja en blanco, realicen un dibujo, una historia, o un cuento, en el cual muestren una acción con la que ellos pueden contribuir a ahorrar agua, y otra acción donde ellos muestren como se puede llegar a contaminar el agua, luego de recoger los trabajos realizados y teniendo en cuenta las respuestas de los estudiantes, el

profesor dará inicio a un debate reflexivo participativo, acerca de los trabajos que realizaron, en el cual les aclarara las dudas y les reforzara los conocimientos.

Para finalizar se realizara el juego de las adivinanzas, en el cuál se premiará a los niños más participes de la actividad. (anexo 3.6)

En el hogar:

Se recomienda a los padres de familia desarrollar juntos con sus hijos las siguientes actividades para reforzar los conocimientos adquiridos:

Realizar la lectura “el oro de mi abuela (anexo 3.5), responder justos las siguientes preguntas: ¿Cómo es el rio de la lectura? ¿Qué seres vivos e inertes hay en este?, ¿Cómo son los ríos de mi Municipio?.

Dibujar el rio o, los ríos más hermosos de mi Municipio y digo su importancia

Realizar la lectura “contaminación del agua” (anexo 3.7) y subrayo con color negro las sustancias que contaminan el agua.

Se le pedirá a los padres de familia y demás familiares, que le ayuden al niño a dibujar o recortar diferentes dibujos que presenten acciones que ayudan a ahorrar el agua, y acciones que contaminan el agua, estos los traerán al colegio para agregarlos al mural “YO CUIDO MI PLANETA”

**Tabla 4-10. Actividad no. 4. Residuos sólidos**

Actividades	Competencia	Saber	Saber hacer	Ser		
				Valores	Actitudes	Aptitudes
Jornadas de limpieza y reciclaje en zonas específicas del Municipio. Jornadas Municipales de reciclaje. Actividades lúdicas en el hogar, y en el colegio.	Generales: Interpretar, Argumentar y Proponer. Básicas: Escribir, Leer, Escuchar, Hablar y Pensar. Específicas: Comunicativos, Expresivos, Integrativas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer los conceptos de residuo sólido y basura.</li> <li>- Establecer diferencia entre residuo sólido y basura.</li> <li>- Identificar la problemática ambiental del Municipio causada por el mal manejo de los residuos sólidos.</li> <li>- Crear conciencia sobre el cuidado del medio ambiente a través de jornadas de limpieza Municipal.</li> <li>- Identificar el concepto de reciclaje.</li> <li>- Conocer la importancia de reciclar los residuos sólidos.</li> <li>- Reconocer los diferentes parques del Municipio como patrimonio natural y la importancia de su conservación y protección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce los conceptos de residuo sólido y basura.</li> <li>- Establece diferencia entre residuo sólido y basura.</li> <li>- Identifica la problemática ambiental del Municipio causada por el mal manejo de los residuos sólidos.</li> <li>- Crea conciencia sobre el cuidado del medio ambiente a través de jornadas de limpieza Municipal.</li> <li>- Identifica el concepto de reciclaje.</li> <li>- Conoce la importancia de reciclar los residuos sólidos.</li> <li>- Reconoce los diferentes parques del Municipio como patrimonio natural y la importancia de su conservación y protección.</li> </ul>	Responsabilidad Respeto Escucha Tolerancia Colaboración Generosidad Compartir Autoestima Trabajo en equipo	Comunicación Cooperación Reflexión	Expresión oral. Imaginación. Rapidez perceptiva. Comprensión verbal. Fluidez verbal.

**4.5.3 Actividad 4. Residuos sólidos**

No. de secciones: 4.	Temas: Medio ambiente. Residuos sólidos. Basura. Reciclaje.	Duración sección 1: 45 minutos Duración sección 2: 45 minutos. Duración sección 3: 2 horas y se puede realizar durante todo el año educativo. Duración sección 4: 45 minutos.
INTRODUCCION: Identificar el mal manejo que se les da a los residuos sólidos como causa principal de contaminación, permite desarrollar actividades y programas íntegros que se implementen en los hogares, en las escuelas y en la comunidad con el fin de mitigar los daños causados a la naturaleza y al patrimonio natural el Municipio.		

**OBJETIVOS :**

- Identificar los conocimientos que tienen los estudiantes acerca de los temas desarrollados.
- Reconocer los conceptos de residuo sólido y basura.
- Establecer diferencia entre residuo sólido y basura
- Identificar la problemática ambiental del Municipio causada por el mal manejo de los residuos sólidos.
- Crear conciencia sobre el cuidado del medio ambiente a través de jornadas de limpieza Municipal.
- Identificar el concepto de reciclaje.
- Conocer la importancia de reciclar los residuos sólidos.
- Reconocer los diferentes parques del Municipio como patrimonio natural y la importancia de su conservación y protección.

**PARTICIPANTES:**

Estudiantes grado primero

Docentes, padres de familia, entidades colaboradoras (Policía Nacional, Empresa de servicios publico Municipal, emisoras)

**ACTIVIDADES:**

Jornadas de limpieza y reciclaje en zonas específicas del Municipio.

Jornadas Municipales de reciclaje.

Actividades lúdicas en el hogar, y en el colegio.

**DESARROLLO DE ACTIVIDADES**

**Sección No. 1:** Con una caminata escolar la basura pongo en su lugar.

Participantes: Docentes, Estudiantes.

Materiales: Bolsas de color negro, vinilos, pinceles, cajas de cartón, papel artístico de colores, video beam.

Desarrollo: El orientador previo al encuentro debe realizar en papel artístico de colores las siluetas de tres contenedores donde se depositan los residuos sólidos, las cuales llevara el día del encuentro junto con tres cajas de cartón.

El día del encuentro para empezar el orientador hará a los niños y niñas las siguientes preguntas, ¿Qué son los residuos sólidos?, ¿Qué es la basura?, ¿Qué es la contaminación?, creando un debate y tomando apunte de las repuestas de los niños y niñas.

Luego se dividirán los niños en dos grupos, a unos se les pedirá que pinten las cajas de cartón de los tres colores (establecidos ya por el orientador, azul, verde y café), y a los otros se les entregara una bolsa negra, y se les dirá que se hará una caminata por el colegio, en la cual ellos deben recoger en las bolsas todo lo que consideren basura, y observar cuidadosamente como es el medio ambiente del colegio.

Al terminar el docente proyectara el video “CUIDA DE TU PLANETA”, que lo puede encontrar en el siguiente link:

DOI: <https://www.youtube.com/watch?v=U2MZpibmXfE>, y con los estudiantes hará una reflexión del mismo.

**Sección no. 2.** Si las basuras ayudo a seleccionar, el planeta estará ayudando a cuidar.

Desarrollo: Mientras el grupo de niños y niñas realiza la caminata por el colegio recolectando las basuras, el orientador con el grupo de niños y niñas que pintaron las cajas, las organizan pegando las siluetas en el tablero, y colocando las cajas en la parte de abajo, al organizarlas estas forman unos contenedores para la recolección de las basuras.

Luego de realizar la caminata con los niños y niñas, se vuelve al aula de clase, se sientan los estudiantes en sus respectivos puestos y el orientador les realiza las siguientes preguntas: ¿Qué hay en el tablero?, ¿para que se utilizan?, ¿existen estos aquí en el colegio?, seguido se les pedirá que ellos depositen uno por uno y en forma ordenada, la basura que recogieron en cada contenedor, esto con el fin de observar si ellos hacen la separación de esta adecuadamente.

Al finalizar de depositar las basuras en los contenedores, el orientador les realizara a los niños y niñas las siguientes preguntas: ¿Cómo creen que se llama el proceso que acabaron de realizar?, ¿piensan que lo realizaron adecuadamente?, ¿Qué creen ellos que es la contaminación?, ¿con que acciones creen ellos se contamina el medio ambiente?, ¿Qué son las tres R?, generando un debate en el cual el orientador tomara nota de las respuestas de los niños y niñas, les aclarara las dudas y les reforzara los conocimientos.

Para finalizar el docente proyectara el video “REDUCIR, REUTILIZAR Y RECICLAR” que lo puede encontrar en el siguiente link: DOI: [https://www.youtube.com/watch?v=gKB\\_7MUPxT4](https://www.youtube.com/watch?v=gKB_7MUPxT4), pero antes debe enseñarle a los estudiantes la letra de la canción para que todos la canten.

**Sección No. 3,** Jornadas de limpieza y reciclaje en lugares específicos del Municipio “SI MI MUNICIPIO AYUDA A EMBELLECER, LUGARES LIMPIOS Y SANOS PARA VIVIR TENDRE”.

Participantes: Docentes, Estudiantes, padres de familia, entidades colaboradoras (Policía Nacional, Empresa de Servicios Públicos).

Materiales: Bolsas de colores, rastrillos, guantes.

Desarrollo: Previamente los docentes deben identificar dentro y a las afueras del Municipio, lugares que los ciudadanos han convertido en basureros improvisados, además de los parques que son lugares de esparcimiento los cuales jóvenes y adultos frecuentan diariamente para realizar deportes, y los fines de semana para integración familiar.

Además las directivas del colegio y los docentes deben gestionar con la Policía Nacional, y la empresa de servicios públicos, el debido acompañamiento para brindar seguridad a los participantes de los eventos, y gestión en la limpieza de los lugares escogidos.

Los docentes y directivas teniendo identificadas las zonas afectadas y gestionado el debido acompañamiento por parte de las entidades colaboradoras, deben desarrollar la actividad de limpieza y reciclaje 1 vez por semana, iniciando por los parques principales del Municipio, (el Carmen, la concordia, José celestino Mutis), luego por los parques que existen en cada barrio, después por los lotes baldíos que hay dentro del Municipio, y para terminar con los sitios que hay a las afueras del Municipio.

Las jornadas de limpieza y reciclaje se deben realizar durante todo el año educativo, es importante además de los mencionados anteriormente, la participación de las personas que habitan en la comunidad donde se va a realizar la actividad.

En cada jornada los estudiantes con la compañía de sus docentes, padres de familia, Policía Nacional y la empresa de servicio públicos, deben además de realizar la limpieza del lugar, seleccionar y reciclar las basuras de forma correcta, en una retroalimentación de los conocimientos adquiridos, en las actividades de las secciones 1 y 2.

Durante cada jornada el docente debe motivar un debate reflexivo y participativo a través de las siguientes preguntas: ¿Por qué es importante tener estos sitios limpios?, ¿cuál es la importancia de reciclar? ¿Qué creen ellos que es el patrimonio natural? ¿Creen ellos que los árboles, los animales, el agua, el suelo que observan en cada jornada hacen parte del patrimonio natural de su Municipio?, en un proceso de integración entre docentes y padres de familia deben tomar nota de las respuestas de los estudiantes, aclarar dudas y reforzar sus conocimientos.

**Sección No. 4.** Jornadas Municipales de reciclaje. “CON TU COLABORACION LOS RESIDUOS SELECCIONE, Y CADA COSA EN SU SITIO PONDRE”

Participantes: Docentes, Estudiantes, padres de familia, entidades colaboradoras (Policía Nacional, emisoras del Municipio).

Materiales: Bolsas de colores, y contenedores para seleccionar los residuos sólidos.

Desarrollo: las jornadas de reciclaje Municipal son jornadas que se pueden realizar cada 15 días, o 1 vez al mes, esto lo establecerán las directivas y los docentes de la institución educativa, y son jornadas en las cuales se les pedirá la colaboración a todos los habitantes del Municipio.

Se deben ubicar en sitios estratégicos (parque José Celestino Mutis, plazoleta del Santuario del Señor de la Ermita, esquina del banco caja social, entre otros), puntos ecológicos, administrados por padres de familia, estudiantes y docentes de la institución.

Previamente las directivas y docentes de la institución deben poner varias cuñas por las emisoras locales, invitando a los habitantes del Municipio a participar de las jornadas, llevando a los puntos ecológicos objetos y residuos que tengan en sus hogares que no utilicen y se puedan reciclar, (revistas, periódicos, cajas de cartón, botellas de plástico y vidrio, latas, varillas, llantas, objetos de metal etc.), además en su visita a las emisoras las directivas y docentes, deben dar a conocer a los habitantes del Municipio toda la información necesaria acerca de estas jornadas, objetivos, beneficios, ubicación de los puntos ecológicos, los periodos en los que se van a desarrollar las jornadas, horarios, etc.

Luego de cada jornada en la institución educativa se realizara por parte de docentes y estudiantes la separación y la clasificación correcta de los residuos recogidos, se empacaran y se llevaran a los sitios destinados para el reciclaje de estos en el Municipio, allí se venderán, y el dinero obtenido de esto se destinara para la ejecución de las jornadas de limpieza, reciclaje y arborización.

Con el tiempo y acorde a los resultados obtenidos, dentro de esta jornada Municipal de reciclaje, se pueden integrar a esta, empresas, y demás colegios el Municipio, para hacer de esta actividad una jornada integra donde se refleje el trabajo de todos los actores sociales del Municipio.

En el hogar:

Se recomienda a los padres de familia desarrollar juntos con sus hijos las siguientes actividades para reforzar los conocimientos adquiridos:

Realizar la lectura “el cuidado del medio ambiente, una responsabilidad compartida” (anexo 3.8), responder juntos las siguientes preguntas: ¿Quiénes son los personajes de la historia? ¿Cómo contribuían al cuidado del medio ambiente?, ¿conocen a alguien en su Municipio que se parezca al anciano de la historia?

Realizar un cuento resaltando la importancia del buen manejo de los residuos sólidos.

Se le pedirá a los padres de familia y demás familiares, que le ayuden al niño o a la niña a seleccionar tres objetos de diferente material para agregarlos al mural “YO CUIDO MI PLANETA”

**Tabla 4-11. Actividad no. 5. Patrimonio natural del municipio**

Actividades	Competencia	Saber	Saber hacer	Ser		
				Valores	Actitudes	Aptitudes
Actividades lúdicas – pedagógicas en el aula de clase que contribuyan a conocer el patrimonio natural del Municipio de San Sebastián de Mariquita.	<p>Generales: Interpretar, Argumentar y Proponer.</p> <p>Básicas: Escribir, Leer, Escuchar, Hablar y Pensar.</p> <p>Específicas: Comunicativos, Expresivos, Integrativas.</p>	<p>Conocer el Patrimonio Natural del Municipio de San Sebastián de Mariquita.</p> <p>Identificar la importancia del patrimonio natural para el Municipio y la región.</p> <p>Identificar acciones que contribuyan a la protección y conservación del patrimonio natural del Municipio.</p>	<p>Conoce el Patrimonio Natural del Municipio de San Sebastián de Mariquita.</p> <p>Identifica la importancia del patrimonio natural para el Municipio y la región.</p> <p>Identifica acciones que contribuyan a la protección y conservación del patrimonio natural del Municipio.</p>	Responsabilidad Respeto Escucha Tolerancia Colaboración Generosidad Compartir Autoestima Trabajo en equipo	Comunicación Cooperación Reflexión	Expresión oral. Imaginación. Rapidez perceptiva. Comprensión verbal. Fluidez verbal.

Actividad 5. Patrimonio natural del municipio.		
No. de secciones: 4.	Temas: Patrimonio Natural. Casa de lo canelos o primer jardín botánico. Cerro de Lumbí. Ecoparque cataratas del rio Medina. Cascadas del rio Cuamo. Cascadas Morales El Chondo. Laguna del silencio.	Duración sección: Diferentes secciones de 45 minutos cada una.
INTRODUCCION: El Municipio de San Sebastián de Mariquita cuenta con un patrimonio natural de suma importancia a nivel Regional, Departamental y Nacional, debido a su diversidad biológica, sus ecosistemas y su riqueza natural protegida, esta bañada por diferentes cuencas hídricas y tiene dentro de su casco urbano un importante bosque húmedo tropical catalogado como reserva biológica de gran importancia, que a lo largo del tiempo se ha constituido en área natural importante gracias a su carácter histórico, biótico y paisajístico, conocerlo, identificar su importancia, y las acciones antrópicas que pueden		



deteriorarlo, son la base para la construcción de programas y proyectos que permitan contribuir a su protección y conservación.

**OBJETIVOS :**

Conocer el Patrimonio Natural del Municipio de San Sebastián de Mariquita.

Identificar la importancia del patrimonio natural para el Municipio y la región.

Identificar acciones que contribuyan a la protección y conservación del patrimonio natural del Municipio.

**PARTICIPANTES:**

Estudiantes grado primero

Docentes, padres de familia.

**ACTIVIDADES:**

Actividades lúdicas – pedagógicas en el aula de clase que contribuyan a conocer el patrimonio natural del Municipio de San Sebastián de Mariquita

**DESARROLLO DE ACTIVIDADES**

Sección No. 1: de mis padres y docentes el patrimonio natural de mi Municipio conoceré, y con mis acciones protegeré.

Participantes: Docentes, Padres de Familia, Estudiantes.

Materiales: colores, temperas, plastilina, cartulina, lápices, papel fome, video beam.

Desarrollo: Algunos sitios que hacen parte esencial del patrimonio natural del Municipio de San Sebastián de Mariquita, (laguna del silencio, Cerro de Lumbí, Ecoparque cataratas del río Medina, Cascadas del río Cuamo, Cascadas Morales, El Chondo, entre otros), se encuentran alejados de la cabecera Municipal, o son de difícil acceso para niños y niñas de 5 y 6 años, y además no se tiene mucha información acerca de ellos, por estos motivos se propone que luego de que los docentes y padres de familia en su taller No. 4 “PATRIMONIO NATURAL DEL MUNICIPIO”, recibieron capacitación en el tema, ellos a través de actividades lúdico – pedagógicas, (cuentos, rondas infantiles, dibujos, talleres de pinturas, canciones, carteleras, frisos, entre otros), muestren a sus hijos y estudiantes la existencia de estos sitios, su importancia para el medio ambiente, para el Municipio, la región, y los motiven a querer conocerlos más adelante, apropiarse de ellos, y a establecer en un futuro próximo programas y actividades que contribuyan a su protección y conservación.

Los espacios para desarrollar estas actividades serían los mismos, en los horarios establecidos para los proyectos de educación ambiental, aprovechamiento del tiempo libre, y en los talleres de padres de familia, estos son horarios ya establecidos en la Institución Educativa, y no se cruzaran ni afectaran el calendario académico de la Institución.

En el hogar:

Familiares junto con los estudiantes, consultaran si existen cuentos, canciones, historias, o mitos que hablen acerca del patrimonio natural que estén trabajando en las actividades, de no existir escribir un cuento, canción o historia acerca de este, que luego compartirán en clase con los compañeros.

Se le pedirá a los padres de familia y demás familiares, que le ayuden al niño o a la niña a dibujar el patrimonio natural que estén trabajando en las actividades, para agregarlos al mural “YO CUIDO MI PLANETA”



# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## Conclusiones

Según el análisis de los resultados, en relación con los objetivos trazados, se obtuvieron dos tipos de conclusiones, el primero se refiere al perfil y el diagnóstico ambiental del municipio de San Sebastián de Mariquita, y el segundo se deriva de los resultados del análisis de las actividades realizadas con los niños y las niñas, padres de familia, directivos y docentes de primero de primaria. Sobre estas referencias, se realizó una interpretación de la relación que hay entre los habitantes locales con su entorno natural y de la Educación Ambiental de la primera infancia en la institución educativa.

El análisis de los resultados dejó una serie de reflexiones que llevan a fortalecer y mejorar la relación entre los habitantes, su patrimonio natural y la Educación Ambiental que se orienta desde la primera infancia en la Institución Educativa Adolfo Kolping. Estas reflexiones llevaron a las siguientes conclusiones:

1. El perfil ambiental del Municipio de San Sebastián de Mariquita es rico en masa biótica y en diversidad de especies animales y vegetales, lo que lo hace importante para el municipio y la región. Cuenta con lugares de exuberante belleza, de valor biótico, paisajístico e histórico, produce gran cantidad de agua de alta calidad, por la variedad de ecosistemas, algunos de los cuales han sido considerados reservas protegidas y son nichos vitales para muchas especies de flora y fauna. Este patrimonio merece ser reconocido y protegido, con el fin de que

prevalezca en el futuro. Estas condiciones ambientales han llevado a Mariquita a ser el polo del desarrollo del norte del Tolima.

2. El problema ambiental que se vive actualmente en Mariquita indica la relación que hay entre los habitantes del Municipio con su entorno natural. Es una relación que revela el sometimiento del primero por el segundo, la falta de educación y de conciencia ambiental, la falta de cultura ciudadana, el poco desarrollo de los PRAES en las instituciones educativas, y la inoperancia de las autoridades ambientales para hacer cumplir las normas sobre el tema. Estos factores han llevado al deterioro del patrimonio natural rural y urbano del municipio, con efectos negativos en todas las dimensiones.
3. En las actividades desarrolladas con la comunidad educativa (niños y niñas, padres de familia, directivos y docentes), se concluye que los estudiantes del grado primero conocen y manejan algunos preconceptos ambientales establecidos dentro del currículo para su nivel escolar, identifican su entorno y hacen referencia a los problemas ambientales, pero no cuentan con una orientación adecuada que los lleve a relacionar estos conocimientos con su práctica que les permita ser parte activa en la solución de los problemas ambientales.
4. En la formación de los niños y niñas se da un aprendizaje significativo, pues cuentan con preconceptos ambientales básicos, que adquieren en el colegio, en el hogar, en los medios de comunicación, que relacionan con su vida cotidiana.
5. Los niños y las niñas, pese a que el patrimonio natural de su Municipio es muy rico, lo desconocen por completo, lo que indica una formación que no los prepara para actuar de manera participativa en la toma de decisiones que contribuyan proteger y conservar del patrimonio natural, y solucionar de los problemas ambientales de su comunidad.
6. La comunidad educativa no tiene claros los conceptos principales de la Educación Ambiental, los conocimientos sobre el tema son disímiles, lo que lleva a pensar la Educación Ambiental como algo complementario de lo cual se puede prescindir.
7. La comunidad educativa desconoce las normas que regulan la Educación Ambiental en Colombia, lo cual se debe a la falta de capacitación en el área ambiental por la Institución Educativa.
8. La Educación Ambiental orientada desde la primera infancia debe ser un factor determinante en el cambio de la cultura, el pensamiento, las actitudes y aptitudes de los estudiantes de

todos los grados, con énfasis en la primera infancia, y debe orientarse en la formación y fortalecimiento de los valores ambientales en los estudiantes.

9. La educación ambiental es poco significativa, pues en la Institución Educativa no se ha estructurado un área de Educación Ambiental. Algunos temas sobre el entorno son vistos en el área de ciencias naturales pero ni en esta ni otras áreas se le enseña a los niños y las niñas nada sobre el patrimonio natural de su entorno, y sobre las acciones que se deberían realizar para protegerlo.
10. En la comunidad educativa, se observa un alto desinterés en buscar soluciones a los problemas ambientales del entorno, esto lo indica el alto porcentaje de la población estudiada que no conocen los problemas ambientales de su municipio, y deriva en que la educación ambiental presente serias dificultades.
11. No hay una propuesta de Educación Ambiental fundamentada y permanente, como jornadas de reciclaje, arborización y cuidado de calles. Las escasas actividades actuales se realizan por cumplir con algunos requisitos para la acreditación institucional. Por esto, algunos programas como el de reciclaje que cuenta con un procedimiento institucionalizado, son insuficientes para lograr una cultura ambiental.
12. Los padres de familia sienten excluidos del proceso de formación ambiental de sus hijos. Muchos de ellos dicen no conocer los programas ambientales que la Institución Educativa lleva acabo, pues dicen que la institución no tiene programas en el área que los tenga en cuenta a ellos, y sugieren que se deben crear programas que formen y conciencien a toda la comunidad educativa.
13. La Educación Ambiental de los niños y las niñas en su primera infancia (y la del resto de estudiantes de la Institución Educativa) es reduccionista, no se invierte un trabajo interdisciplinario entre las áreas de conocimiento se piensa cómo este tema puede ser transversal, como lo pide el Ministerio de Educación Nacional. En el colegio del estudio, en muchas áreas los docentes no utilizan estrategias que integren el conocimiento de su área con los principios de la Educación Ambiental. Además no se tiene en cuenta la comunidad educativa en el desarrollo de proyectos,

## Recomendaciones

Las recomendaciones que se derivan del análisis de los resultados en relación con los objetivos de la investigación se pueden resumir en cuatro puntos principales:

1. Diseñar y ejecutar una estrategia estructurada y sistemática de educación ambiental en el colegio Técnico Adolfo Kolping del municipio de San Sebastián de Mariquita, que le entregue a todos los estudiantes la posibilidad de formarse en una cultura ambiental de protección y respeto por el entorno natural del municipio.
2. Incluir en esta estrategia a toda la comunidad educativa del colegio, para que la perspectiva ambiental se enriquezca con todas las áreas del conocimiento, para que todos los actores contribuyan a la dinámica de la cultura ambiental y para que la perspectiva ambiental sea acogida por la institución de manera estable y estratégica.
3. Acoger, o al menos considerar la propuesta que se ofrece en este trabajo de investigación, con la perspectiva de que los estudiantes, empezando por los niños de primero, se proyecten a la comunidad en función del cuidado del entorno natural, como contribución al cuidado del planeta.
4. Para la comunidad académica de la Universidad de Manizales, se propone propiciar investigaciones y redes de conocimiento sobre la Educación Ambiental para profundizar en los conocimientos y compartir saberes que permitan ampliar las soluciones hacia ámbitos cada vez más amplios.

Estas recomendaciones son mínimos estratégicos que conducen al fortalecimiento de las redes ambientales y al cuidado del medio ambiente en el país.

# BIBLIOGRAFÍA

- Ángel, A. (2003). *La diosa Némesis: Desarrollo sostenible o cambio cultural*. Cali, Colombia: Corporación Universitaria Autónoma de Occidente.
- Ausubel, P. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Ausubel, P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona, España: Paidós.
- Barros, J., & Devia, F. (2007). *Modelo Pedagógico de la Corporación Universitaria de la Costa*. Barranquilla, Colombia: CUC.
- Braslavsky, C. (2003). La educación ambiental: Pilar de un desarrollo sostenible. . *Perspectivas, revista trimestral de educación comparada*, Vol. XXXIII, No.3, 2-4.
- Calderón, R., Sumarán, R., Chumpitaz, J., & Campos, J. (2011). *Educación ambiental. Aplicando el enfoque ambiental hacia una educación para el desarrollo sostenible*. Perú. Perú: Gobierno Regional Huánuco, Ministerio de Educación de Perú, DIRESA Huánuco, CAR Huánuco, Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente.
- Coll, C. (1992). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. México: Paidós Ibérica.
- CONPES. (1991). *Documento DNP-2544-DEPAC: Una política ambiental para Colombia*. Bogotá D.C.: República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación.

- CONPES Social 109. (2007). *Política Pública Nacional de Primera Infancia "Colombia por la primera infancia"*. Bogotá D.C.: Ministerio de la Protección Social, Ministerio de Educación Nacional, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.
- Contreras, S. (2009). *Proyecto productivo comunitario: huerta escolar*. Santa Cruz de Lorica, Colombia: Escuela Rafael Núñez.
- CP. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Bogotá: Asamblea Nacional Constituyente.
- De Zubiría, M. (2007). Introducción a pedagogía conceptual. *I COLAEPSI 2001*. Lima, Perú: Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani.
- Decreto 1337. (1978). *Por el cual se reglamentan los artículos 14 y 17 del Decreto Ley 2811 de 1974*. Bogotá D.C.: MEN, Diario Oficial No.35064, 28 de julio.
- Decreto 1743. (1994). *Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el MEN y...* Bogotá D.C.: Diario Oficial No. 41476, 5 de agosto.
- Decreto 1860. (1994). *Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales*. Bogotá D.C.: Diario Oficial No. 41473, 5 de agosto.
- Driver, R. (1986). Psicología cognoscitiva y esquemas conceptuales de los alumnos. . *Enseñanza de las Ciencias*, 4 (1), 3-15.
- FONG. (1992). Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global. *Encuentro del Foro de las Organizaciones No Gubernamentales* (págs. 1-5). Rio de Janeiro, Brasil: Foro de las Organizaciones No Gubernamentales.
- Giraldo, A. (2011). Informe de ponencia para primer debate al Proyecto de Ley 065 de 2011 Cámara, 226 de 2011 Senado. *Sustanciación Informe Ponencia para primer debate* (pág. [http://servoaspr.imprenta.gov.co/gacetap/gaceta.mostrar\\_documento?p\\_tipo=22&p\\_numero=065&p\\_consec=31497](http://servoaspr.imprenta.gov.co/gacetap/gaceta.mostrar_documento?p_tipo=22&p_numero=065&p_consec=31497)). Bogotá D.C.: Gaceta del Congreso de la República.



- Leff, E. (1998). *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder.* . Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI.
- Leff, E. (2000). *La complejidad ambiental.* México D.F.: Siglo XXI Editores.
- Ley 1098. (2006). *Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia.* Bogotá D.C.: Diario Oficial No. 46.446, 8 de noviembre.
- Ley 115. (1994). *Por la cual se expide la Ley General de Educación.* Bogotá D.C.: Diario Oficial No. 41214, 8 de febrero.
- Ley 1549. (2012). *Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.* Bogotá D.C.: Diario Oficial No. 48482, 5 de julio.
- Ley 99. (1993). *Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposici.* Bogotá: Diario Oficial, N° 41146, 22 de diciembre.
- Marcano, J. (Ed.). (s.f.). *Breve historia de la Educación Ambiental.* Recuperado el 12 de agosto de 2015, de Educación ambiental en la República Dominicana: <http://www.jmarcano.com/educa/historia.html>
- Mata, A. (2004). Transformación de la cultura ambiental mediante la docencia universitaria. *Revista Biocenosis, vol.18 (1-2),* 129-133.
- MAVDT. (2003). *Educación Ambiental, Política Nacional.* Bogotá D.C.: Oficina de Educación y Participación - MAVDT / Programa de Educación Ambiental - MEN.
- MEN. (agosto-septiembre de 2005). *Educar para el desarrollo sostenible.* Recuperado el 21 de agosto de 2015, de MinEducación, Al tablero No.36: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90893.html>
- MEN. (2012). *Una propuesta pedagógica para la educación de la primera infancia.* Bogotá D.C.: Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia.
- MinAmbiente; MEN. (2002). *Política Nacional de educación Ambiental SINA.* Bogotá D.C.: Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Educación Nacional.

- Moreria, M. A. (2005). Aprendizaje significativo crítico. *Indivisa. Boletín de Estudios e Investigación*, 6, 83-102.
- Murillo, P., & Chamat, Y. (2003). *Proyecto Ambiental Escolar: Sendero Ecológico, Sembrando y Cultivando, Ando*. Buenaventura: Institución Educativa Normal Superior Juan Ladrilleros.
- Novack, J. (1988). Constructivismo Humano: Un Consenso Emergente. *Enseñanza de las Ciencias*, 6 (3), 213-223.
- ONU. (1987). *Reporte de Brundtland (Nuestro futuro común)*. Nueva York: Organización de las Naciones Unidas.
- Ramas, F. (2015). Modelos de educación a distancia y rol docente. En F. Ramas, *TIC en educación, escenarios y experiencias* (págs. 47-86). México D.F.: Ediciones Diaz de Santos.
- Romero, J. (19 de diciembre de 2010). *Programa de Educación Ambiental*. Recuperado el 5 de agosto de 2015, de Prezi: [https://prezi.com/\\_1yfftarga0b/prueba/](https://prezi.com/_1yfftarga0b/prueba/)
- Rossin, M., & Buzzella, L. (s.f.). *Pontificia Universidad Católica Argentina*. Obtenido de Importancia de la educación en la primera infancia: [http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo75/files/Importancia\\_de\\_la\\_Educacion\\_Temprana\\_en\\_la\\_Primer\\_Infancia](http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo75/files/Importancia_de_la_Educacion_Temprana_en_la_Primer_Infancia)
- Sánchez, A. (2008). *Inclusión de la dimensión ambiental en el currículo escolar del núcleo educativo número veintiuno en el municipio de Buena Vista, vereda Río Verde, Quindío*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Shirley, W. (26 de noviembre de 2012). *Pedagogía conceptual*. Recuperado el 5 de agosto de 2015, de Propuestas educativas contemporáneas: <http://pecweys.blogspot.com.co/2012/10/pedagogia-conceptual.html>
- Toro, J., & Lowy, P. (2005). *Educación Ambiental: Una cuestión de valores*. San Andrés, Colombia: Universidad Nacional de Colombia - Sede Caribe.
- Trujillo, F. (6 de julio de 2011). *Enfoque de Competencias en la Educación: del conocimiento al uso y apropiación*. Recuperado el 24 de septiembre de 2015, de Centro Virtual de

Noticias de la Educación: <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/w3-article-275791.html>

UNESCO. (1973). Resoluciones y recomendaciones, Volumen 1. *17a reunión de la Conferencia General de la UNESCO* (págs. 1-175). Paris, Francia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

UNESCO. (2008). *La contribución de la educación inicial para una sociedad sustentable*. París, Francia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO .

UNESCO. (2012). *Buenas prácticas de educación para el desarrollo sostenible en la primera infancia*. París, Francia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO.

Unesco. (s.f.). *Atención y Educación de la Primera Infancia*. Recuperado el 5 de agosto de 2015, de UNESCO. Educación: <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/strengthening-education-systems/early-childhood/>

Unesco; PNUMA. (1975). *Seminario Internacional de Educación Ambiental. Belgrado, Yugoslavia*. Paris, Francia: Unesco.

Unesco; PNUMA. (1983). *Educación ambiental: Módulo para la formación de profesores de ciencias y supervisores para escuelas secundarias*. Santiago de Chile, Chile: UNESCO; Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Yin, R. K. (1994). *Case Study Research*. London: Sage.

# **ANEXOS**

# Anexo 1. Encuesta padres de familia



UNIVERSIDAD DE MANIZALES  
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
MAESTRIA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE

## INSTRUMENTO DIAGNOSTICO DE INVESTIGACION. ENCUESTA PARA PADRES DE FAMILIA.

Fecha: 31 Julio 2011

Encuesta No. 15

Los datos aportados serán utilizados únicamente con fines académicos, para el desarrollo de un proyecto de investigación que permita mejorar la Educación en el tema Ambiental de los niños y niñas que estudian en el grado primero en el Colegio Técnico Adolfo Kolping. Agradecemos su colaboración y la veracidad de la información.

(Lea comprensivamente, marque la respuesta que considere conveniente y/o complete la información solicitada).

1. Tiene conocimientos acerca de la Educación Ambiental?

- SI
- NO

2. Si la respuesta a la pregunta anterior fue positiva, señale el (los) concepto(s) que considere correcto (s) para la definición de Educación Ambiental?

- Enseñar a conservar y valorar el medio ambiente.
- Formación complementaria que se da a los estudiantes.
- Asumir actitudes positivas que beneficien el entorno en que uno vive y que no implique daño a la naturaleza con altos costos sociales y económicos.
- Reciclar.
- Todas las anteriores.
- Ninguna de las anteriores.
- Otros. ¿Cuáles?:

---

---

---

3. Conoce usted las normas que reglamentan la Educación Ambiental en Colombia?

- SI
- NO

4. Si la respuesta a la pregunta anterior fue positiva, podría nombrar algunas?  
Si la respuesta fue negativa, podría argumentar porque no conoce las normas?

---

---

---

5. Conoce usted si la Institución Educativa tiene estipulado en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)?

- SI
- NO

6. Conoce usted si la Institución Educativa ha desarrollado Programas de Educación Ambiental durante este año?

- a) SI
- NO

7. Si ha desarrollado Programas de Educación Ambiental podría nombrar cuáles conoce?

---

---

---

8. Tiene la Institución Educativa, programas de Educación Ambiental, que lo involucren a usted como padre de familia?

- a) SI
- NO

9. Si la respuesta a la pregunta anterior fue positiva, podría nombrar algunos programas en los que haya participado?

---

---

---

10. Inculca usted desde su hogar valores Ambientales en sus hijos?

- SI
- b) NO

11. Qué actividades o situaciones usted utiliza para que sus hijos se preocupen por asumir comportamientos Ambientales?

- a) Realizar lecturas relacionadas con el tema.
- Salir a paseos y hablar del cuidado de la naturaleza.
- c) Enseñarles hábitos de cuidado de los recursos naturales
- d) Con el ejemplo formarlos en cuidar la naturaleza.
- e) Enseñarles hábitos de ahorro de agua y energía.
- f) No realizo ningún tipo de actividades con ellos.
- g) otros. ¿Cuáles?:

---

---

---

12. Participa usted activamente en los programas o eventos de Educación Ambiental que el Colegio lleva a cabo?

- a) SI
- NO

Cuál es la razón de su respuesta?

No hay programas o eventos para la Educación Ambiental

---

---

13. Sabe usted que es el Patrimonio Natural?

- a) SI
- NO

14. Si la respuesta a la pregunta anterior fue positiva, podría dar un concepto acerca de lo que es el Patrimonio Natural?

---

---

---

15. Conoce usted el Patrimonio Natural de San Sebastián de Mariquita?

- a) SI  
 NO

16. Si la respuesta a la pregunta anterior fue positiva, podría nombrar algunos?

---

---

---

17. Conoce usted la problemática Ambiental del Municipio de San Sebastián de Mariquita.

- a) SI  
 NO

18. Si la respuesta a la pregunta anterior fue positiva, podría usted hacer referencia acerca de estos?

---

---

---

19. Califique de 1 a 5 la Educación Ambiental que reciben sus hijos en el Colegio Técnico Adolfo Kolping. (Siendo 1 la más baja y 5 la más alta)

1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
---	---	-------------------------------------	---	---

20. Cree usted que la Educación Ambiental que reciben sus hijos:

- a) Contribuye a la protección y conservación del Patrimonio Natural del Municipio de San Sebastián de Mariquita  
 No contribuye a la protección y conservación del Patrimonio Natural del Municipio de San Sebastián de Mariquita  
c) En parte contribuye a la protección y conservación del Patrimonio Natural del Municipio de San Sebastián de Mariquita

21. Podría explicar la razón de su concepto?

No estoy enterada de este tema en el colegio

---

---

---

**SUGERENCIAS.** Las sugerencias que usted realice serán de gran importancia para mejorar en la Educación Ambiental de los niños y niñas del Colegio Técnico Adolfo Kolping. Tiene usted alguna observación o recomendación respecto a este estudio que se está realizando?

Hacer programa y eventos donde participen los niños y padres de familia

---

---

---

GRACIAS

## Anexo 2. Encuesta directivos y docentes



UNIVERSIDAD DE MANIZALES  
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONOMICAS Y  
ADMINISTRATIVAS  
MAESTRIA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO  
AMBIENTE

### INSTRUMENTO DIAGNOSTICO DE INVESTIGACION. ENCUESTA PARA DIRECTIVOS Y DOCENTES

Fecha: 22-Agosto-2014

Encuesta No. 2

Los datos aportados serán utilizados únicamente con fines académicos, para el desarrollo de un proyecto de investigación que permita mejorar la Educación en el tema Ambiental de los niños y niñas que estudian en el grado primero en el Colegio Técnico Adolfo Kolping. Agradecemos su colaboración y la veracidad de la información.

(Lea comprensivamente, marque la respuesta que considere conveniente y/o complete la información solicitada).

1. Su relación con la institución es :

- a) Directivo
- b) Docente
- c) Las dos anteriores

Area de enseñanza: Humanidades (Lengua Castellana)

2. Tiene conocimientos acerca de la Educación Ambiental?

- a) SI
- b) NO

3. Si la respuesta a la pregunta anterior fue positiva, señale el (los) concepto(s) que considere correcto (s) para la definición de Educación Ambiental?

- a) Enseñar a conservar y valorar el medio ambiente
- b) Formación complementaria que se da a los estudiantes
- c) Asumir actitudes positivas que benefician el entorno en que uno vive y que no implique daño a la naturaleza con altos costos sociales y económicos.
- d) Reciclar
- e) Todas las anteriores
- f) Ninguna de las anteriores
- e) Otros. ¿Cuáles?:

---

---

---

4. Conoce usted las normas que reglamentan la Educación Ambiental en Colombia?

- a) SI
- b) NO

5. Si la respuesta a la pregunta anterior fue positiva, podría nombrar algunas?  
Si la respuesta fue negativa, podría argumentar porque no conoce las normas?

---

---

---



6. Tiene la Institución Educativa estipulado en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)?

- a) SI
- b) NO

7. Ha desarrollado la Institución Educativa Programas de Educación Ambiental durante este año?

- a) SI
- b) NO

8. Si ha desarrollado Programas de Educación Ambiental podría nombrar cuáles conoce?

- Adopción y organización ambiental de un parque.

9. En los Programas de Educación Ambiental que tiene la Institución Educativa se involucran:

- a) Estudiantes
- b) Docentes
- c) Padres de Familia
- d) Autoridades del Municipio
- e) Empresas de la región
- f) Otros. ¿Cuáles?:

---

---

---

10. Qué dinámicas participativas utiliza la Institución para sensibilizar a la comunidad Educativa en el tema Ambiental?

- a) Actividades dentro de la institución (jornadas de reciclaje, siembra de árboles, etc)
- b) Visitas de campo y excursiones
- c) Ninguna
- d) Otras. ¿Cuáles?:

---

---

---

11. Participa usted activamente en los programas o eventos de Educación Ambiental que el Colegio lleva a cabo?

- a) SI
- b) NO

12. Que actividades realiza en estos programas o eventos?

- a) Dirección
- b) Implementación
- c) No participo en estos eventos
- c) Otras.

13. Sabe usted que es el Patrimonio Natural?

- a) SI
- b) NO

14. Si la respuesta a la pregunta anterior fue positiva, podría dar un concepto acerca de lo que es el Patrimonio Natural?

---

---

---

15. Conoce usted el Patrimonio Natural de San Sebastián de Mariquita?

- a) SI
- b) NO

16. Si la respuesta a la pregunta anterior fue positiva, podría nombrar alguno (s)?

---

---

---

17. Conoce usted la problemática ambiental del Municipio de San Sebastián de Mariquita.

- a) SI
- b) NO

18. Si la respuesta a la pregunta anterior fue positiva, podría usted hacer referencia acerca de estos?

---

---

---

19. Qué opinión tiene acerca de la Educación Ambiental orientada en el Colegio Técnico Adolfo Kolping.

- a) Es adecuada
- b) Es medianamente apropiada
- c) No es adecuada

20. Cuál es la razón de su respuesta?

---

---

---

21. Los profesores al servicio de la Institución poseen un perfil académico que incluye formación en el tema Ambiental?

- a) Algunos
- b) Todos
- c) Ninguno

22. Si usted es docente de la Institución, incluye en sus clases estrategias relacionadas con Educación Ambiental?

- a) SI
- b) NO

23. Si incluye en sus clases estrategias relacionadas con la Educación Ambiental, describa qué tipo de estrategias utiliza.

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

c) \_\_\_\_\_

**SUGERENCIAS.** Las sugerencias que usted realice serán de gran importancia para mejorar en la Educación Ambiental de los niños y niñas del Colegio Técnico Adolfo Kolping. Tiene usted alguna observación o recomendación respecto a este estudio que se está realizando?

MI SUGERENCIA ES QUE DENTRO DE CADA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEBE REGIR UNA PERSONA O VARIOS QUE QUIEN EFECTIVAMENTE EL PROCESO DE ASISTENCIA E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS EN EL CAMPO AMBIENTAL, YA QUE SE MANEJA EN UNA ESCALA MUY SUBALORDADA Y DE Poca importancia para la comunidad en general.

GRACIAS |

### Anexo 3. Cuestionario de colores para niños y niñas



UNIVERSIDAD DE MANIZALES  
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONOMICAS Y  
ADMINISTRATIVAS  
MAESTRIA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO  
AMBIENTE

INSTRUMENTO DIAGNOSTICO DE INVESTIGACION.  
CUESTIONARIO DE COLORES PARA NIÑOS Y NIÑAS.

Fecha: 14 de Jueves 2014

1. Con un color amarillo encierre en un círculo el dibujo, o los dibujos, que representen los seres vivos.



No sé, No recuerdo

2. Con un color azul encierre en un círculo, el dibujo, que representa la contaminación.



3. Con un color rosado encierre en un círculo el dibujo que representa un bosque.





4. Con un color negro encierre en un círculo el dibujo que representa la basura.



5. Con un color rojo encierre en un círculo el dibujo que representa el reciclaje



6. Con un color café encierre en un círculo el dibujo, o los dibujos que nos muestran cómo ahorrar agua.



7. Con un color gris encierre en un círculo el dibujo, o los dibujos que muestran lo que debemos hacer para ayudar a cuidar la naturaleza.



8. Con un color verde encierre en un círculo el dibujo que representa la naturaleza.



#### Anexo 4. Talleres desarrollados con los niños y niñas

Para la fase de recopilación de información se abordó la problemática desde dos ópticas. La primera la aplicación talleres con los niños y niñas, buscando identificar en los ellos los preconceptos iniciales que manejan en torno al tema ambiental y su cuidado; la segunda aplicación poder establecer después de dinámicas de intervención la percepción que manejan en el estado inicial y después de la intervención.

Se identificaron los movilizadores de motivación e interés en espacios naturales de la academia y se determinó como espacio idóneo el salón de clase para desarrollar los talleres y analizar la percepción de los niños y niñas que más adelante pueden favorecer u obstaculizar las acciones frente al actuar ambiental. Esta actividad permitió un acercamiento con los niños y niñas y su desarrollo se describe a continuación:



### ***Presentación de los talleres***

Para la presentación del taller se designó la responsabilidad al orientador, cuyo objetivo era compartir con los niños y niñas y en dinámicas académicas evidenciar situaciones que permitieran percibir la opinión de éstos respecto a los preconceptos que manejan de cultura ambiental. Se plantearon distintas actividades en contexto, que incluyeron tanto medios didácticos como actividades lúdicas y académicas, que contenían la forma de manejar e identificar problemas y situaciones ambientales, mostrando casos para analizar y en esa medida estudiantes identificaron las causas y soluciones a estas situaciones; el tema central giró en torno a los recursos naturales, agua, suelo y aire.

Se diseñaron cuatro talleres: el primero en manejo de preconceptos en el tema ambiental en cuanto a biodiversidad, contaminación, manejo de residuos, manejo del agua, cuidados de la naturaleza; el segundo relacionado con el reconocimiento del entorno, incluyendo el tema de biodiversidad; el tercer taller relacionado con el tema de las basuras, identificación, impacto y manejo de residuos; y el cuarto taller en el tema del agua, su importancia, uso y cuidado.

### ***Desarrollo de Talleres Dirigido a Niños y Niñas.***

Se inició con el grupo de niños y niñas, en periodos de tiempo de 45 minutos para cada sección de taller. Se les plantea la actividad, entregan materiales y desarrollan las distintas actividades. Al comienzo de la actividad, los estudiantes se mostraron atentos y silenciosos, escucharon dispuestos las instrucciones, el orientador direcciona las ideas y tiene en cuenta las observaciones que realizan los estudiantes, los resultados se definen más adelante describiendo las competencias esperadas y su interpretación contextualizada.

### ***Formatos y Resultados de Talleres.***

Se presenta la estructura de diseño de los talleres y la descripción de cada actividad con la interpretación de resultados.

#### ***TALLER N° 1***

- ✓ IDENTIFICACION:
  - \* TITULO: "PRECONCEPTOS ACERCA DE LA CULTURA AMBIENTAL"
  - \* INSTITUCIÓN: Institución Educativa Técnica Adolfo Kolping.

- ✘ GRADO: Primero (1<sup>o</sup>)
- ✘ TIEMPO: Una (1) sección de 45 minutos
- ✘ INVESTIGADORES: Freddy Alexander Martínez Olivar.
- ✓ TEMAS: Seres vivos, Basura, Contaminación, Naturaleza, Cuidados con el agua, Reciclaje.
- ✓ OBJETIVO GENERAL: Interpretar de manera participativa los preconceptos relacionados con la cultura ambiental que poseen los niños y niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping del Municipio de San Sebastián de Mariquita Tolima.
- ✓ COMPETENCIAS:
  - ✘ Generales: Interpretar, Argumentar y Proponer.
  - ✘ Básicas: Escribir, Leer, Escuchar, Hablar y Pensar.
  - ✘ Específicas: Comunicativos, Expresivos, Integrativas.
- ✓ MATERIALES: Colores, hojas con dibujos alusivos a la protección y contaminación del medio ambiente, video beam.
- ✓ ACTIVIDAD:
  - ✘ Indago los preconceptos acerca de la cultura ambiental.
- ✓ Objetivo específico:
  - ✘ Explorar de manera general los preconceptos que tienen los niños y niñas acerca de la cultura ambiental.
- ✓ CUESTIONARIO DE COLORES, “EN LAS IMÁGENES ANALIZARE LAS BUENAS ACCIONES QUE CON EL MEDIO AMBIENTE DEBO TENER”.
  - ✘ Para comenzar se sientan los niños y niñas en sus respectivos puestos, el orientar con la ayuda del video beam proyectara 8 grupos de 6 imágenes en las cuales se muestran acciones amigables y acciones que afectan el medio ambiente, estas imágenes también se les entregara a los niños y niñas impresas a color en hojas blancas de tamaño carta.
  - ✘ Al proyectar el primer grupo de imágenes el orientador le pedirá a los niños y niñas que con un color amarillo, encierren en un círculo, el dibujo o los dibujos que ellos crean que representan, o son los seres vivos.
  - ✘ En el segundo grupo de imágenes el orientador le pedirá a los niños y niñas que con un color azul, encierren en un círculo, el dibujo o los dibujos que ellos crean que representan, o es la contaminación.
  - ✘ En el tercer grupo de imágenes el orientador le pedirá a los niños y niñas que con un color rosado, encierren en un círculo, el dibujo o los dibujos que ellos crean que representan, o es un bosque.
  - ✘ En el cuarto grupo de imágenes el orientador le pedirá a los niños y niñas que con un color negro, encierren en un círculo, el dibujo o los dibujos que ellos crean que representan, o es la basura.
  - ✘ En el quinto grupo de imágenes el orientador le pedirá a los niños y niñas que con un color rojo, encierren en un círculo, el dibujo o los dibujos que ellos crean que representan, o es el reciclaje.
  - ✘ En el sexto grupo de imágenes el orientador le pedirá a los niños y niñas que con un color café, encierren en un círculo, el dibujo o los dibujos que ellos crean que representan, o son las buenas acciones que se debemos realizar para ahorrar el agua.
  - ✘ En el séptimo grupo de imágenes el orientador le pedirá a los niños y niñas que con un color gris, encierren en un círculo, el dibujo o los dibujos que ellos crean que representan, o son las buenas acciones que debemos realizar para cuidar la naturaleza.
  - ✘ En el octavo grupo de imágenes el orientador le pedirá a los niños y niñas que con un color verde, encierren en un círculo, el dibujo o los dibujos que ellos crean que representan, o es la naturaleza.

Fotos 0-1. 0-2. 0-3. 0-4. Taller con niños



Fuente de las Fotografías: Autor

**INTERPRETACIÓN “PRECONCEPTOS ACERCA DE LA CULTURA AMBIENTAL”**

El análisis de las observaciones realizadas se efectúa desde el sistema de categorías de análisis tenidas en cuenta en cada taller, se organiza en cuadros que determinan los elementos que se tuvieron en cuenta para el estudio, se realiza la descripción y la interpretación contextualizada tanto para niños y niñas como para padres.

Descripción	Interpretación contextualizada
<p><b>COMPETENCIAS:</b></p> <p>Generales: Interpretar, Argumentar y Proponer.                      Básicas: Escribir, Leer, Escuchar, Hablar y Pensar.                      Específicas:                      Comunicativos,                      Expresivos, Integrativas.</p>	<p>El taller No. 1 tuvo como Objetivo general Interpretar de manera participativa los preconceptos relacionados con la cultura ambiental que poseen los niños y niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping del Municipio de San Sebastián de Mariquita Tolima.</p> <p>Y como objetivo específico, explorar de manera general los preconceptos que tienen los niños y niñas acerca de la cultura ambiental.</p> <p>Tuvo como duración una sección de 45 minutos, en el cual se desarrolló una sola actividad, en donde se estudió de manera general a través de una herramienta lúdica pedagógica denominada “Cuestionario de Colores”, los preconceptos que</p>

	<p>los niños y niñas tienen acerca de temas como; seres vivos, contaminación, naturaleza, basuras, reciclaje, contaminación, acciones para el ahorro del agua, y medio ambiente.</p> <p>Para la evaluación el orientador tuvo en cuenta la actitud, la participación, los argumentos, la interpretación, y las ideas propuestas por los niños y niñas frente al cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.</p> <p>Al finalizar la actividad, los estudiantes afirman, conocer y tener conocimientos de muchos de los temas los cuales fueron objeto de estudio en el primer taller, conocimientos que ellos dicen haber obtenido, en su hogar, a través de medios masivos de comunicación como los son la televisión y el internet, en donde en la actualidad se hace mucha énfasis en la protección del medio ambiente, y los recursos naturales, en programas infantiles, noticias y seriados, a través de sus padres, y en el colegio en el área de ciencias naturales.</p> <p>Esto permitió hacer del taller, un juego de roles dinámico, en el cual los niños y niñas hablaban, argumentaban, proponían ideas, y se integraron todos alrededor del tema principal el cual fue la protección y cuidado del nuestro planeta tierra.</p> <p>Los estudiantes identificaron el principal criterio de estudio, esto evidencia que los niños manejan concepciones diversas acerca de los temas tratados, siempre orientadas hacia la protección del planeta a través del cuidado del medio ambiente y los recursos naturales, ellos ven en el tema ambiental una posibilidad para que las personas (los adultos), aprendan a cuidar y a proteger el planeta tierra el cual ellos consideran su hogar.</p> <p>La participación activa de los niños y niñas permitió alcanzar el objetivo principal del taller que fue Interpretar de manera participativa los preconceptos generales relacionados con la cultura ambiental que poseen los niños y niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping del Municipio de San Sebastián de Mariquita Tolima.</p>
Concepto educación	La educación para los niños y niñas del grado primero de primaria del Colegio Técnico Adolfo Kolping, es el proceso (forma), que les permitirá ser personas importantes en la vida, tener una profesión y así poder ayudar en el futuro a muchas personas, (familiares y amigos).
Ambiente	Para los niños y niñas, el concepto de ambiente o medio ambiente se reduce únicamente a los seres de la naturaleza, para ellos el medio ambiente son las plantas, los ríos, los bosques, y los animales.
Educación ambiental	Aunque los niños y niñas tiene conocimientos acerca del cuidado del medio ambiente, no relacionan estos con el concepto de educación ambiental, ya que estos conocimientos los trabajan con la profesora del área de ciencias naturales, la cual les da las pautas para trabajar sin ellos saberlo el tema del cuidado y protección del medio ambiente.
Participación de los actores en el proceso de educación ambiental	El colegio Técnico Adolfo Kolping propicio los espacios y los horarios para trabajar con los niños y niñas, por esta razón, estos se realizaron en el horario dispuesto para el área de ciencias naturales, y formación en ciudadanía. En ellos participo activamente y mostrando gran interés la profesora encargada del área.
Objetivos de la educación ambiental	Teniendo en cuenta los objetivos de la educación ambiental, se puede observar en el debate al finalizar el taller y en la actividad, un cambio en el pensamiento, y en la forma de percibir su entorno por parte de los niños y niñas, además ellos dejan clara la preocupación que tienen por los problemas de contaminación del medio ambiente que existen actualmente en el país y en el mundo entero, con

	esto se percibe un cambio en la conciencia ambiental que ellos manejan.
Sistema de educación ambiental	Los niños y niñas del Colegio Técnico Adolfo Kolping, a su corta edad (5 y 6 años), y a pesar de que cuentan con conceptos claros, y conocen los problemas ambientales que se presentan actualmente, no saben ni relacionan la normatividad ambiental en Colombia, pero se debe tener en cuenta que ellos a la hora de preguntárseles, que se debería hacer con las personas que contaminan el medio ambiente, ellos entre sus respuestas opinan que deberían meterlos en la cárcel, otros que deberían morirse.
Conocimiento del patrimonio natural	A pesar de que el Municipio de San Sebastián de Mariquita posee dentro de su inventario natural Un gran patrimonio, para los niños y niñas del Colegio Técnico Adolfo Kolping, el concepto de Patrimonio Natural no es claro, no lo conocen y afirman no conocer el patrimonio natural de su municipio, algunos conocen algunos ríos como Cancún, las cataratas de medina, guamo y lumbi, porque son los sitios afirman ellos donde sus padres los llevan de paseo los fines de semana.

## TALLER Nº 2

- ✓ IDENTIFICACION:
  - ✗ TITULO: “RECONOZCO MI ENTORNO”
  - ✗ INSTITUCIÓN: Institución Educativa Técnica Adolfo Kolping.
  - ✗ GRADO: Primero (1<sup>o</sup>.)
  - ✗ TIEMPO: Dos (2) secciones de 45 minutos
  - ✗ INVESTIGADORES: Freddy Alexander Martínez Olivar.
- ✓ TEMAS: Medio Ambiente, Seres vivos, Animales, Plantas.
- ✓ OBJETIVO GENERAL: Interpretar de manera participativa los preconceptos relacionados con la cultura ambiental que poseen los niños y niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping del Municipio de San Sebastián de Mariquita Tolima.
- ✓ LOGROS:
  - ✗ Crear conciencia sobre el cuidado del medio ambiente.
  - ✗ Reconocer el concepto de seres vivos.
  - ✗ Identificar los seres vivos, su hábitat, y su importancia.
  - ✗ Conocer los conceptos de Medio Ambiente Natural y Medio Ambiente Artificial.
  - ✗ Establecer diferencias entre Medio Ambiente Natural y Medio Ambiente Artificial.
- ✓ INDICADORES DE LOGROS:
  - ✗ Debaten y se apropian con autoridad del concepto de seres vivos.
  - ✗ Identifican los seres vivos de su entorno y su importancia.
  - ✗ Debaten e interpretan los conceptos de Medio Ambiente Natural y Medio Ambiente Artificial.
  - ✗ Establecen diferencias entre Medio Ambiente Natural y Medio Ambiente Artificial.
  - ✗ Reflexionan sobre la importancia del medio ambiente, su conservación y protección.
- ✓ COMPETENCIAS:
  - ✗ Generales: Interpretar, Argumentar y Proponer.
  - ✗ Básicas: Escribir, Leer, Escuchar, Hablar y Pensar.
  - ✗ Específicas: Comunicativos, Expresivos, Integrativas.
- ✓ ACTIVIDADES:
  - ✗ Indago el preconcepto de los seres vivos y sus habitats.
- ✓ MATERIALES: Colores, hojas en blanco, láminas representativas de animales para colorear, papel kraft, vinilos, espuma, pinceles.
- ✓ Objetivo específico:

- ✗ Explorar el preconcepto que tienen los niños y niñas acerca de lo que son los seres vivos sus respectivos hábitats, y del medio ambiente.
- ✓ SECCION No. 1
- ✓ DIBUJANDO, DIBUJANDO, EL CONCEPTO ESTOY EXPLORANDO.
- ✗ Para comenzar se sientan los niños y niñas en media luna, esto con el objetivo que el orientador pueda visualizar todo el grupo, luego para inducir, e indagar acerca de los conocimientos que ellos poseen sobre el tema, el orientador les pedirá que dibujen un ser vivo, o el ser vivo que más le guste, el orientador recogerá los dibujos.

**Fotos 0-5, Foto 0-6, Foto 0-7, Foto 0-8. Taller con niños**



Fuente: fotos del autor.

### ***CON LA RONDA Y CANTANDO, CON LOS SERES VIVOS ME VOY RELACIONANDO:***

- ✓ Se realizara la ronda infantil los seres vivos, para esta se tendrá en cuenta los dibujos que los niños y niñas realizaron, en cartulina se le pide a los niños que coloquen el nombre del ser vivo que dibujaron, y con un gancho se les colocara en el pecho, (a los niños que aún no escriban el orientador debe colaborarles). Se hace un circulo intercalando niños y niñas, tomados de las manos giran lentamente y van cantando la siguiente canción: “Los seres vivos son mis amigos y por eso los debo cuidar, en ese instante un niño debe nombrar el ser vivo que dibujo, decir su hogar y con un movimiento caracterizarlo, ejemplo: Los seres vivos son mis amigos y por eso los debo cuidar, yo soy un pato vivo en el agua, nada que nado, y voy cantando cua, cua, cua”. Así sucesivamente hasta que todos los integrantes hagan su intervención.
- ✓ Al finalizar estas dos actividades el orientador le realizara a los niños y niñas las siguientes preguntas: ¿Qué son los seres vivos? ¿Por qué debemos cuidarlos?, el orientador tomara nota de las repuestas de los niños y niñas, proponiendo en forma ordenada un debate en el cual se abordara el tema de los seres vivos, y su importancia.

### ***SECCION No. 2. EL TALLER DEL ARTISTA, “QUE VIVA EL BOSQUE DE MUTIS”:***

- ✓ El orientador en varios pliegos unidos de papel kraft llevara dibujado las montañas, un rio, y algunos árboles sin colorear. También llevara el molde de animales que viven en el bosque, sin colorear. Se dividirán los niños en dos grupos, uno que pinte las montañas, los árboles y el rio que están en el papel kraft, otro que pinte los animales.
- ✓ Cuando todos terminen de pintar, se le dará a cada niño un animal, y se les pedirá que lo ubiquen dentro del mural, en el sitio que ellos consideren puede ser su hogar.
- ✓ Al finalizar el mural, se les formulara las siguientes preguntas: ¿Qué ven en la imagen?, ¿Qué sitio es?, ¿es similar al ambiente donde nos encontramos (aula de clase)?, ¿Qué es el medio ambiente?, ¿porque debemos cuidarlo?, ¿Existe un lugar como este en su Municipio?, si existe ¿Cómo se llama?
- ✓ Luego se les pedirá a los niños que le asignen un nombre al lugar, se apuntaran en el tablero, y al final el orientador les sugerirá como nombre “Bosque Municipal Mutis”, haciendo énfasis en el bosque Municipal que existe en el Municipio, su importancia y como ellos pueden contribuir a conservarlo.



Foto 0-9. Foto 0-10, Foto 0-11, Foto 0-12, Foto 0-13, Foto 0-14. Taller con niños





Fuente; fotografías del autor.

***Interpretación “preconceptos acerca del entorno, los seres vivos y sus habitats”***

Descripción	Interpretación contextualizada
<p><b>COMPETENCIAS:</b></p> <p>Generales: Interpretar, Argumentar y Proponer.</p> <p>Básicas: Escribir, Leer, Escuchar, Hablar y Pensar.</p> <p>Específicas: Comunicativos, Expresivos, Integrativas.</p>	<p>El taller No. 2 tuvo como Objetivo general Interpretar de manera participativa los preconceptos relacionados con la cultura ambiental que poseen los niños y niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping del Municipio de San Sebastián de Mariquita Tolima.</p> <p>Y como objetivo específico, explorar los preconceptos que tienen los niños y niñas acerca de lo que son los seres vivos sus respectivos hábitats, y del medio ambiente. El taller se llevó a cabo en dos secciones de 45 minutos cada uno, en el cual a través de herramientas pedagógicas y lúdicas como lo fueron el dibujo, la ronda infantil y la pintura, se logró estudiar específicamente los preconceptos que los niños y niñas tienen acerca de temas como los seres vivos, sus hábitats y el medio ambiente y el entorno en que ellos viven.</p> <p>Para la evaluación el orientador tiene en cuenta la actitud, la participación, los argumentos, la interpretación, y las ideas propuestas por los niños y niñas frente al cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.</p> <p>Al estudiar los preconceptos que tienen los niños y niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping, acerca del entorno en ellos viven, y de lo que son los seres vivos y sus habitas, se identificó que ellos poseen conocimientos acerca de los temas tratados, lograron establecer como seres vivos a todos aquellos seres que nacen, y requieren de cuidados como alimentación, para lograr sobrevivir, esto permitió que cada una de las secciones desarrolladas en este taller fuera un éxito ya que se contó con la participación activa de cada uno de los niños y niñas, los cuales aportaron ideas, hicieron sugerencias, y contaron historias relacionadas con los temas tratados, que ellos viven a diario, en su casa y en el colegio.</p> <p>A pesar de los niños y niñas tenían conocimientos de los temas tratados en el taller, que ellos dicen haber adquirido en su hogar por enseñanza de sus padres, a través de los medios masivos de comunicación como los son la televisión y el internet, en donde en la actualidad se hace mucha énfasis en la protección del medio ambiente, y los recursos naturales, en programas infantiles, noticias y seriados, y en el colegio en el área de ciencias naturales, ellos relacionaban el medio ambiente con todo lo que los rodea, y en este también incluían las montañas, los ríos, y toda la naturaleza, por lo cual a través de actividades didácticas se logró establecer y mostrarles a ellos, que existe el medio ambiente artificial, y el medio ambiente natural, términos que ellos relacionaban en uno solo, y se logró que ellos a través de estas actividades didácticas establecieran la diferencia entre estos.</p> <p>Los preconceptos de los niños y niñas, la participación activa de ellos en cada sección en las actividades, la didáctica plantea por el orientador, y la colaboración permanente de la profesora del área de ciencias naturales hicieron del taller, un juego de roles dinámico, en el cual los niños y niñas hablaban, argumentaban, proponían ideas, y se integraron todos alrededor del tema principal el cual fue el reconocimiento del entorno, los seres vivos y sus habitas.</p> <p>Los estudiantes identificaron el principal criterio estudio, esto evidencia que los niños manejan concepciones diversas acerca de lo que es su entorno, el medio ambiente, los seres vivos, siempre orientadas hacia la protección de estos a través de su cuidado y protección, ellos ven en el tema ambiental una posibilidad para que las personas (los adultos), aprendan a cuidar y a proteger el planeta tierra el cual ellos consideran su hogar.</p> <p>La participación activa de los niños y niñas permitió alcanzar el objetivo</p>

	principal del taller que fue Interpretar de manera participativa los preconceptos generales relacionados con la cultura ambiental que poseen los niños y niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping del Municipio de San Sebastián de Mariquita Tolima.
Concepto educación	La educación para los niños y niñas del grado primero de primaria del Colegio Técnico Adolfo Kolping, es el proceso (forma), que les permitirá ser personas importantes en la vida, tener una profesión y así poder ayudar en el futuro a muchas personas, (familiares y amigos).
Ambiente	Al inicio del taller, para los niños y niñas, el concepto de ambiente o medio ambiente se reduce únicamente a los seres de la naturaleza, para ellos el medio ambiente son las plantas, los ríos, los bosques, y los animales, los niños y niñas tienen un concepto de ambiente reduccionista, ellos no logran identificar que existe un medio ambiente natural y un medio ambiente artificial. Se logró identificar que ellos conocen claramente que son los seres vivos, ya que en el taller en el momento que se les pidió que dibujaran a los seres vivos o el ser vivo que más le gustaba, ellos no solo dibujaron animales, también dibujaron personas, y plantas, también se identificó a través de unas actividades lúdicas como fue una ronda infantil, y el mural que viva el bosque de Mutis, que ellos reconocen los diferentes hábitats donde viven los diferentes animales, además en el debate realizado después de la actividad, ellos hablaban acerca de la importancia de los seres vivos, plantearon los tipos de cuidados que se deben tener con ellos, cuidados como la alimentación, el hogar y el amor que se le debe dar, además en la observación que se realizó a la hora del descanso se identificó el cuidado que ellos tienen con la plantas que hay en la institución educativa, ellos sugerían que a estas les hacía falta agua, y argumentaban que si no le echaban estas se podrían morir. Al finalizar el taller se logró cumplir con los objetivos de este fueron comenzar a sembrar en los niños y niñas la semilla de la conciencia ambiental, ellos reconocieron la importancia de proteger el medio ambiente, y como lo animales y las plantas son de suma importancia para la supervivencia de las personas, ya que ellos argumentaban que de estos, el hombre satisface sus necesidades como lo son el alimento y el hogar.
Educación ambiental	Aunque los niños y niñas tiene conocimientos acerca del cuidado del medio ambiente, no relacionan estos con el concepto de educación ambiental, ya que estos conocimientos los trabajan con la profesora del área de ciencias naturales, la cual les da las pautas para trabajar sin ellos saberlo el tema del cuidado y protección del medio ambiente.
Participación de los actores en el proceso de educación ambiental	El colegio Técnico Adolfo Kolping propicio los espacios y los horarios para trabajar con los niños y niñas, por esta razón, estos se realizaron en el horario dispuesto para el área de ciencias naturales, y formación en ciudadanía. En ellos participo activamente y mostrando gran interés la profesora encargada del área.
Objetivos de la educación ambiental	Teniendo en cuenta los objetivos de la educación ambiental, se puede observar en el debate al finalizar el taller y en la actividad, un cambio en el pensamiento, y en la forma de percibir su entorno por parte de los niños y niñas, además ellos dejan clara la preocupación que tienen por los problemas de contaminación del medio ambiente que existen actualmente en el país y en el mundo entero, con esto se percibe un cambio en la conciencia ambiental que ellos manejan.
Sistema de educación ambiental	Los niños y niñas del Colegio Técnico Adolfo Kolping, a su corta edad (5 y 6 años), y a pesar de que cuentan con conceptos claros, y conocen los problemas ambientales que se presentan actualmente, no saben ni relacionan la normatividad ambiental en Colombia, pero se debe tener en cuenta que ellos a la hora de preguntárseles, que se debería hacer con las personas que contaminan el medio

	ambiente, ellos entre sus respuestas opinan que deberían meterlos en la cárcel, otros que deberían morir.
Conocimiento del patrimonio natural	A pesar de que el Municipio de San Sebastián de Mariquita posee dentro de su inventario natural Un gran patrimonio, para los niños y niñas del Colegio Técnico Adolfo Kolping, el concepto de Patrimonio Natural no es claro, no lo conocen y afirman no conocer el patrimonio natural de su municipio, algunos conocen algunos ríos como Cancún, las cataratas de medina, guamo y lumbi, porque son los sitios afirman ellos donde sus padres los llevan de paseo los fines de semana, al preguntárseles en este taller más precisamente. Los niños y niñas no lograron identificar que en el Municipio de San Sebastián de Mariquita existen varias zonas boscosas de gran importancia, y aun algo más grave dicen no conocer el Bosque Municipal José Celestino Mutis, el cual es un Patrimonio Natural e Histórico, de mucha importancia no solo para el Municipio, sino también para la región.

### Taller Nº 3

- ✓ IDENTIFICACION:
  - ✗ TITULO: "Y LAS BASURAS"
  - ✗ INSTITUCIÓN: Institución Educativa Técnica Adolfo Kolping.
  - ✗ GRADO: Primero (1<sup>o</sup>)
  - ✗ TIEMPO: Dos (2) secciones de 40 minutos
  - ✗ INVESTIGADORES: Freddy Alexander Martínez Olivar.
- ✓ TEMAS: Medio Ambiente, Residuos sólidos, Basura, Reciclaje.
- ✓ OBJETIVO GENERAL: Interpretar de manera participativa los preconceptos relacionados con la cultura ambiental que poseen los niños y niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping del Municipio de San Sebastián de Mariquita Tolima.
- ✓ LOGROS:
  - ✗ Crear conciencia sobre el cuidado del medio ambiente.
  - ✗ Diferenciar el concepto de residuo sólido y basura.
  - ✗ Identificar el concepto de reciclaje.
  - ✗ Conocer la importancia de reciclar los residuos sólidos.
- ✓ INDICADORES DE LOGROS:
  - ✗ Conocen el concepto de residuo sólido, y basura
  - ✗ Establecen diferencias entre residuo sólido y basura.
  - ✗ Identifican el concepto de reciclaje.
  - ✗ Debaten acerca de la importancia de reciclar las basuras.
  - ✗ Reflexionan sobre la importancia del medio ambiente, su conservación y protección.
- ✓ COMPETENCIAS:
  - ✗ Generales: Interpretar, Argumentar y Proponer.
  - ✗ Básicas: Escribir, Leer, Escuchar, Hablar y Pensar.
  - ✗ Específicas: Comunicativos, Expresivos, Integrativas.
- ✓ ACTIVIDADES:
  - ✗ Indago el preconcepto de residuo solido, basura, contaminacion, y reciclaje.
- ✓ Objetivo específico:
  - ✗ Explorar el preconcepto que tienen los niños y niñas acerca de lo que son los residuos sólidos, las basuras, la contaminación y el reciclaje.
- ✓ MATERIALES: Bolsas de color negro, vinilos, pinceles, cajas de cartón, papel artístico de colores.
- ✓ SECCION No. 1
- ✓ CON UNA CAMINATA ESCOLAR, LA BASURA PONGO EN SU LUGAR.

- ✘ El orientador previo al encuentro debe realizar en papel artístico de colores las siluetas de tres contenedores donde se depositan los residuos sólidos, las cuales llevara el día del encuentro junto con tres cajas de cartón.
- ✘ El día del encuentro para empezar el orientador hará a los niños y niñas las siguientes preguntas, ¿Qué son los residuos sólidos?, ¿Qué es la basura?, ¿Qué es la contaminación?, creando un debate y tomando apunte de las repuestas de los niños y niñas.
- ✘ Luego se dividirán los niños en dos grupos, a unos se les pedirá que pinten las cajas de cartón de los tres colores (establecidos ya por el orientador, azul, verde y café), y a los otros se les entregara una bolsa negra, y se les dirá que se hará una caminata por el colegio, en la cual ellos deben recoger en las bolsas todo lo que consideren basura.

**Foto 0-15, Foto 0-16. Actividad de recolección de basuras con los niños de primero**



**Foto 0-17, Foto 0-18. Taller con niños de primero**



Fuente: fotografías del autor.

## *SECCION No. 2*

- ✓ SI LAS BASURAS AYUDO A SELECCIONAR, EL PLANETA ESTARE AYUDANDO A CUIDAR :
  - ✗ Mientras el grupo de niños y niñas realiza la caminata por el colegio recolectando las basuras, el orientador con el grupo de niños y niñas que pintaron las cajas, las organizan pegando las siluetas en el tablero, y colocando las cajas en la parte de abajo, al organizarlas estas forman unos contenedores para la recolección de las basuras.
  - ✗ Luego de realizar la caminata con los niños y niñas, se vuelve al aula de clase, se sientan los estudiantes en sus respectivos puestos y el orientador les realiza las siguientes preguntas: ¿Qué hay en el tablero?, ¿para que se utilizan?, ¿existen estos aquí en el colegio?, seguido se les pedirá que ellos depositen uno por uno y en forma ordenada, la basura que recogieron en cada contenedor, esto con el fin de observar si ellos hacen la separación de esta adecuadamente.
  - ✗ Al finalizar de depositar las basuras en los contenedores, el orientador les realizara a los niños y niñas las siguientes preguntas: ¿Cómo creen que se llama el proceso que acabaron de realizar?, ¿piensan que lo realizaron adecuadamente?, ¿Qué creen ellos que es la contaminación?, ¿con que acciones creen ellos se contamina el medio ambiente?, generando un debate en el cual el orientador tomara nota de las respuestas de los niños y niñas.

Foto 0-19, Foto 0-20, Foto 0-21, Foto 0-22. Taller de reciclaje con niños de primero



Fuente: fotografías del autor.

**INTERPRETACIÓN “PRECONCEPTOS ACERCA DE LAS BASURAS”**

Descripción	Interpretación contextualizada
<p><b>COMPETENCIAS:</b></p> <p>Generales: Interpretar, Argumentar Proponer.</p>	<p>El taller No. 3 tuvo como Objetivo general Interpretar de manera participativa los preconceptos relacionados con la cultura ambiental que poseen los niños y niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping del Municipio de San Sebastián de Mariquita Tolima.</p> <p>y</p> <p>Y como objetivo específico, Explorar el preconcepto que tienen los niños y niñas acerca de lo que son los residuos sólidos, las basuras, la contaminación y el reciclaje.</p> <p>El taller se llevó a cabo en dos secciones de 40 minutos cada una, en el cual a través de</p>



<p>Básicas: Escribir, Leer, Escuchar, Hablar y Pensar.</p> <p>Específicas: Comunicativos, Expresivos, Integrativas.</p>	<p>herramientas pedagógicas y lúdicas como lo fueron el dibujo, la caminata ecológica, la pintura y el reciclaje se logró estudiar específicamente los preconceptos que los niños y niñas tienen acerca de temas como; los residuos sólidos, las basuras, la contaminación y el reciclaje.</p> <p>Para la evaluación el orientador tiene en cuenta la actitud, la participación, los argumentos, la interpretación, y las ideas propuestas por los niños y niñas frente al cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.</p> <p>Al estudiar los preconceptos que tienen los niños y niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping, acerca de lo que son las basuras, y como se deben manejar estas, el orientador decidió junto con la profesora del área de ciencias naturales, tocar con los niños y niñas un concepto nuevo para ellos como lo fue el de residuos sólidos.</p> <p>Se identificó que ellos poseen conocimientos acerca de los temas tratados, conocen que son las basuras, y afirman que estas son las que contaminan el planeta, también conocen el concepto de reciclaje, y lo definen como la manera que se deben clasificar las basuras, en los hogares, y en el colegio, los preconceptos que ellos tienen acerca del tema, permitió que cada una de las secciones desarrolladas en este taller fuera un éxito ya que se contó con la participación activa de cada uno de los niños y niñas, los cuales aportaron ideas, hicieron sugerencias, y contaron historias relacionadas con los temas tratados, que ellos viven a diario, en su casa y en el colegio.</p> <p>Los niños y niñas dicen haber adquirido los conocimientos acerca del tema tratado, en su hogar por enseñanza de sus padres, a través de los medios masivos de comunicación como los son la televisión y el internet, en donde en la actualidad se hace mucha énfasis en la protección del medio ambiente, y los recursos naturales, en programas infantiles, noticias y seriados, y en el colegio en el área de ciencias naturales, además ellos lograron reconocer el concepto de residuo sólido, y la diferencia de este con el concepto de basura.</p> <p>Los preconceptos de los niños y niñas, la participación activa de ellos en las actividades, la didáctica plantea por el orientador, y la colaboración permanente de la profesora del área de ciencias naturales hicieron del taller, un juego de roles dinámico, en el cual los niños y niñas hablaban, argumentaban, proponían ideas, y se integraron todos alrededor del tema principal el cual fue el las basuras y su manejo.</p> <p>Los estudiantes identifican el principal criterio estudio, esto evidencia que los niños manejan concepciones diversas acerca de lo que son las basuras, y su clasificación, ellos ven en el tema ambiental una posibilidad para que las personas (los adultos), aprendan a cuidar y a proteger el planeta tierra el cual ellos consideran su hogar.</p> <p>La participación activa de los niños y niñas permitió alcanzar el objetivo principal del taller que fue Interpretar de manera participativa los preconceptos generales relacionados con la cultura ambiental que poseen los niños y niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping del Municipio de San Sebastián de Mariquita Tolima.</p>
<p>Concepto educación</p>	<p>La educación para los niños y niñas del grado primero de primaria del Colegio Técnico Adolfo Kolping, es el proceso (forma), que les permitirá ser personas importantes en la vida, tener una profesión y así poder ayudar en el futuro a muchas personas, (familiares y amigos).</p>
<p>Ambiente</p>	<p>Los niños y niñas reconocen que existe el medio ambiente natural y el medio ambiente artificial, y hacen énfasis en la protección y conservación, del medio ambiente natural, para la sobrevivencia del hombre y de todas las especies vivientes del planeta tierra.</p> <p>Se apoderan del concepto, y cuentan historias que ellos viven diariamente en el colegio y en sus casas, ven el medio ambiente y la naturaleza como algo muy hermoso, que se debe proteger, hablan acerca de la importancia del aire puro para la vida de las personas, y como ellos ven personas quemando basuras en las calles.</p> <p>Muchos de ellos tienen una visión de lo que es el medio ambiente, y argumentan la</p>

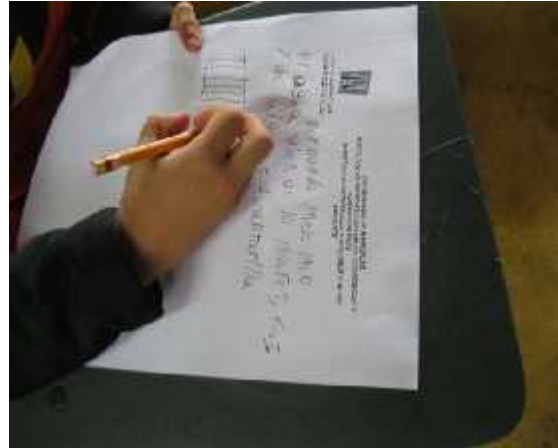
	<p>importancia de darle amor y cuidar las mascotas y las plantas que tienen en su hogar. Durante el debate que se realizó al finalizar el taller, se logró identificar que ellos conocen claramente que son las basuras, el reciclaje y las tres “RRR”, la contaminación y la importancia de no arrojar basuras a la calle y a los ríos, y los problemas sanitarios, como las enfermedades que las basuras pueden ocasionar a las personas, a los animales y a la naturaleza y a todo el medio ambiente en general.</p> <p>Pero además se logró identificar que los niños y niñas a pesar de que conocen el concepto de lo que es la basura, no identifican como está los residuos de poda de los árboles y el jardín del colegio, tampoco realizan adecuadamente la clasificación o reciclaje de las basuras, ya que a pesar que se les llevaron tres contenedores de diferente color, ellos revolvían las basuras. Esto nos lleva a interpretar que existe una gran brecha, entre el saber y el saber hacer, que son puntos muy importantes en la formación ambiental que los niños y niñas deben tener, ya que el conocimiento solo no basta a la hora de afrontar la problemática ambiental que se vive actualmente en el planeta en general.</p>
Educación ambiental	<p>Aunque los niños y niñas tienen conocimientos acerca del cuidado del medio ambiente, no relacionan estos con el concepto de educación ambiental, ya que estos conocimientos los trabajan con la profesora del área de ciencias naturales, la cual les da las pautas para trabajar sin ellos saberlo el tema del cuidado y protección del medio ambiente.</p> <p>Al finalizar el taller se les preguntó a los niños y niñas que era para ellos la educación ambiental, y muchos coincidieron que era la educación que les permitía cuidar la naturaleza y los animales, además relacionaron los talleres realizados con el concepto de educación ambiental.</p>
Participación de los actores en el proceso de educación ambiental	<p>El colegio Técnico Adolfo Kolping propicio los espacios y los horarios para trabajar con los niños y niñas, por esta razón, estos se realizaron en el horario dispuesto para el área de ciencias naturales, y formación en ciudadanía. En ellos participó activamente y mostrando gran interés la profesora encargada del área.</p>
Objetivos de la educación ambiental	<p>Teniendo en cuenta los objetivos de la educación ambiental, se puede observar en el debate al finalizar el taller y en la actividad, un cambio en el pensamiento, y en la forma de percibir su entorno por parte de los niños y niñas, además ellos dejan clara la preocupación que tienen por los problemas de contaminación del medio ambiente que existen actualmente en el país y en el mundo entero, con esto se percibe un cambio en la conciencia ambiental que ellos manejan.</p>
Sistema de educación ambiental	<p>Los niños y niñas del Colegio Técnico Adolfo Kolping, a su corta edad (5 y 6 años), y a pesar de que cuentan con conceptos claros, y conocen los problemas ambientales que se presentan actualmente, no saben ni relacionan la normatividad ambiental en Colombia, pero se debe tener en cuenta que ellos a la hora de preguntárseles, que se debería hacer con las personas que contaminan el medio ambiente, ellos entre sus respuestas opinan que deberían meterlos en la cárcel, otros que deberían morir.</p>
Conocimiento del patrimonio natural	<p>A pesar de que el Municipio de San Sebastián de Mariquita posee dentro de su inventario natural un gran patrimonio, para los niños y niñas del Colegio Técnico Adolfo Kolping, el concepto de Patrimonio Natural no es claro, no lo conocen y afirman no conocer el patrimonio natural de su municipio, algunos conocen algunos ríos como Cancún, las cataratas de Medina, Guamo y Lumbi, porque son los sitios afirman ellos donde sus padres los llevan de paseo los fines de semana, al preguntárseles en este taller más precisamente.</p>



## Taller N° 4

- ✓ IDENTIFICACION:
  - ✗ TITULO: "AGUAS, CON EL AGUA"
  - ✗ INSTITUCIÓN: Institución Educativa Técnica Adolfo Kolping.
  - ✗ GRADO: Primero (1<sup>o</sup>)
  - ✗ TIEMPO: Dos (2) secciones de 45 minutos
  - ✗ INVESTIGADORES: Freddy Alexander Martínez Olivar.
- ✓ TEMAS: Medio Ambiente, Agua y su importancia para los seres vivos.
- ✓ OBJETIVO GENERAL: Interpretar de manera participativa los preconceptos relacionados con la cultura ambiental que poseen los niños y niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping del Municipio de San Sebastián de Mariquita Tolima.
- ✓ LOGROS:
  - ✗ Crear conciencia sobre el cuidado del medio ambiente.
  - ✗ Reconocer acciones que permitir ahorrar y mantener el agua limpia.
  - ✗ Identificar en qué lugares se encuentra el agua en su forma natural.
  - ✗ Identificar las acciones que causan la contaminación del agua.
  - ✗ Establecer la importancia del agua para los seres vivos.
- ✓ INDICADORES DE LOGROS:
  - ✗ Reconocen acciones que ayudan a conservar y a mantener el agua limpia.
  - ✗ Identifican los lugares donde se encuentra el agua en forma natural.
  - ✗ Identifican las acciones que causan la contaminación del agua.
  - ✗ Establecen la importancia del agua para los seres vivos.
  - ✗ Reflexionan sobre la importancia del medio ambiente, su conservación y protección.
- ✓ COMPETENCIAS:
  - ✗ Generales: Interpretar, Argumentar y Proponer.
  - ✗ Básicas: Escribir, Leer, Escuchar, Hablar y Pensar.
  - ✗ Específicas: Comunicativos, Expresivos, Integrativas.
- ✓ ACTIVIDADES:
  - ✗ INDAGO LOS PRECONCEPTOS QUE TIENEN ACERCA DEL AGUA, Y SU PROTECCION.
- ✓ MATERIALES: Colores, hojas en blanco, vinilos, crayolas, lápices, plastilina.
- ✓ Objetivo específico:
  - ✗ Explorar el preconcepto que tienen los niños y niñas acerca del uso adecuado y la conservación del agua.
- ✓ SECCION No. 1
- ✓ DE LAS NUBES, LAS LAGUNAS, LOS RIOS Y EL MAR EL AGUA PUEDO UTILIZAR.
  - ✓ Para comenzar el orientador realizara a los niños y niñas las siguientes preguntas: ¿Qué es el agua?, ¿Por el agua es importante?, ¿en qué actividades utilizan el agua ellos en sus casas?, el orientador, tomara notas de las respuestas.
  - ✓ Luego el orientador les pedirá a los niños y niñas que de manera libre, utilizando, colores, escritos, vinilos, crayolas, lápices, plastilina, en una hoja en blanco ellos describan los lugares donde se puede encontrar el agua de manera natural, seguido les leerá a los niños y niñas el cuento, " QUE PASO CON LOS RIOS, incentivando un debate, en el aula de clase, acerca de los acontecimientos mostrados en el cuento.

Foto 0-23, Foto 0-24. Niños trabajando en el taller.



Fuente: fotografías del autor.

Foto 0-25, Foto 0-26, Foto 0-27. Productos de los talleres



Fuente: fotografías del autor.

**Foto 0-28. Taller con niños de primero.**



Fuente: fotografías del autor.

## ***SECCION No. 2***

Si el agua quiero ahorrar y no contaminar, las buenas acciones me debes enseñar”:

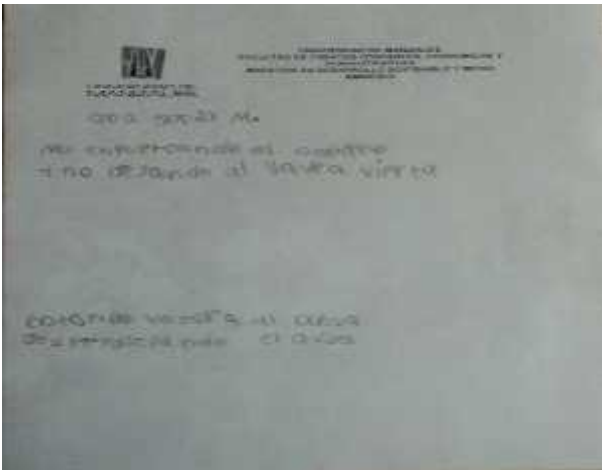
- ✓ El orientador nuevamente orientador les pedirá a los niños y niñas que de manera libre, utilizando, colores, escritos, vinilos, crayolas, lápices, plastilina, en una hoja en blanco, muestren una acción con la que ellos pueden contribuir a ahorrar agua, y otra acción donde ellos muestren como se puede llegar a contaminar el agua, luego de recoger los trabajos realizados por los estudiantes, el orientador realizara un debate con los niños y niñas acerca de los trabajos que realizaron.
- ✓ Para finalizar se realizara el juego de las adivinanzas, en el cuál se premiará a los niños más participes de la actividad.

Foto 0-29.



Fuente de las Fotografías: Autor

Foto 0-30, Foto 0-31. Productos del taller.



Fuente de las Fotografías: Autor

**INTERPRETACIÓN “PRECONCEPTOS ACERCA DEL AGUA Y SU MANEJO”**

Descripción	Interpretación contextualizada
<p><b>COMPETENCIAS:</b></p> <p>Generales: Interpretar, Argumentar y Proponer.</p> <p>Básicas: Escribir, Leer, Escuchar, Hablar y Pensar.</p> <p>Específicas:</p>	<p>El taller No. 4 tuvo como Objetivo general Interpretar de manera participativa los preconceptos relacionados con la cultura ambiental que poseen los niños y niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping del Municipio de San Sebastián de Mariquita Tolima.</p> <p>Y como objetivo específico, explorar el preconcepto que tienen los niños y niñas acerca del uso adecuado y la conservación del agua.</p> <p>El taller se llevó a cabo en dos secciones de 45 minutos cada una, en el cual a través de herramientas pedagógicas y lúdicas como lo fueron el dibujo, y el debate reciclaje se logró estudiar específicamente los preconceptos que los niños y niñas tienen acerca de temas como; niñas el uso adecuado y la conservación del agua.</p> <p>Para la evaluación el orientador tiene en cuenta la actitud, la participación, los argumentos, la interpretación, y las ideas propuestas por los niños y niñas frente al</p>

<p>Comunicativos, Expresivos, Integrativas.</p>	<p>cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.</p> <p>Se identificó que ellos poseen conocimientos acerca de los temas tratados, tienen un concepto claro de lo que es el agua, su origen de manera natural, y su importancia para la sobrevivencia de los seres vivos, los preconceptos que ellos tienen acerca del tema, permitió que cada una de las secciones desarrolladas en este taller fuera un éxito ya que se contó con la participación activa de cada uno de los niños y niñas, los cuales aportaron ideas, hicieron sugerencias, y contaron historias relacionadas con los temas tratados, que ellos viven a diario, en su casa y en el colegio.</p> <p>Los niños y niñas dicen haber adquirido los conocimientos acerca del tema tratado, en su hogar por enseñanza de sus padres, a través de los medios masivos de comunicación como los son la televisión y el internet, en donde en la actualidad se hace mucha énfasis en la protección del medio ambiente, y los recursos naturales, en programas infantiles, noticias y seriados, y en el colegio en el área de ciencias naturales, además ellos lograron reconocer el concepto de residuo sólido, y la diferencia de este con el concepto de basura.</p> <p>Los preconceptos de los niños y niñas, la participación activa de ellos en las actividades, la didáctica plantea por el orientador, y la colaboración permanente de la profesora del área de ciencias naturales hicieron del taller, un juego de roles dinámico, en el cual los niños y niñas hablaban, argumentaban, proponían ideas, y se integraron todos alrededor del tema principal el cual fue el las basuras y su manejo.</p> <p>Los estudiantes identifican el principal criterio estudio, esto evidencia que los niños manejan concepciones diversas acerca de lo que es el agua, su importancia para los seres vivos y donde podemos encontrarla de forma natural, ellos ven en el tema ambiental una posibilidad para que las personas (los adultos), aprendan a cuidar y a proteger el planeta tierra el cual ellos consideran su hogar. La participación activa de los niños y niñas permitió alcanzar el objetivo principal del taller que fue Interpretar de manera participativa los preconceptos generales relacionados con la cultura ambiental que poseen los niños y niñas del grado primero del Colegio Técnico Adolfo Kolping del Municipio de San Sebastián de Mariquita Tolima.</p>
<p>Concepto educación</p>	<p>La educación para los niños y niñas del grado primero de primaria del Colegio Técnico Adolfo Kolping, es el proceso (forma), que les permitirá ser personas importantes en la vida, tener una profesión y así poder ayudar en el futuro a muchas personas, (familiares y amigos).</p>
<p>Ambiente</p>	<p>Los niños y niñas reconocen que existe el medio ambiente natural y el medio ambiente artificial, y hacen énfasis en la protección y conservación, del medio ambiente natural, para la sobrevivencia del hombre y de todas las especies vivientes del planeta tierra.</p> <p>Se apoderan del concepto, y cuentan historias que ellos viven diariamente en el colegio y en sus casas, ven el medio ambiente y la naturaleza como algo muy hermoso, que se debe proteger, hablan acerca de la importancia del aire puro para la vida de las personas, y como ellos ven personas quemando basuras en las calles.</p> <p>En cuanto al tema principal del taller que es el agua y sus uso adecuado, los niños y niñas ven el agua como un líquido de mucha importancia para todos los seres vivos, hablan apropiadamente de los diferentes usos que se hace con esta en su hogar y en la escuela, y reconocen los sitios donde se puede encontrar el agua en su forma natural.</p> <p>También a través de las actividades didácticas los niños y niñas dejan ver claramente que conocen algunas acciones que se deben realizar diariamente para ahorrar agua, y además identifican las acciones que realiza el hombre diariamente que contaminan el agua.</p> <p>Contrario a lo anterior, en la observación que se realizó de los niños y niñas a la hora del descanso, se pudo establecer que muchos de ellos desperdician el agua en los bebederos que se encuentran ubicados en el colegio, sin tener ningún tipo de llamado de atención por parte de los profesores. Esto nos lleva a interpretar que existe una gran</p>

	brecha, entre el saber y el saber hacer, que son puntos muy importantes en la formación ambiental que los niños y niñas deben tener, ya que el conocimiento solo no basta a la hora de afrontar la problemática ambiental que se vive actualmente en el planeta en general.
Educación ambiental	Al finalizar el taller se les pregunto a los niños y niñas que era para ellos la educación ambiental, y muchos coincidieron que era la educación que les permite a las personas tomar conciencia de la importancia del cuidado del medio ambiente, los recursos naturales, para así poder conservar el planeta limpio y a salvo Además argumentan que los talleres que se realizaron con ellos son de educación ambiental, porque con ellos aprendieron acciones para cuidar el medio ambiente, evitarla contaminación, reciclar de forma correcta las basuras, y conservar el agua. Esto permite ver el interés que los niños y niñas tuvieron durante el desarrollo de los diferentes temas, ya que en cada encuentro ellos aportaban nuevas ideas de cómo se debería actuar para proteger la naturaleza
Participación de los actores en el proceso de educación ambiental	El colegio Técnico Adolfo Kolping propicio los espacios y los horarios para trabajar con los niños y niñas, por esta razón, estos se realizaron en el horario dispuesto para el área de ciencias naturales, y formación en ciudadanía. En ellos participo activamente y mostrando gran interés la profesora encargada del área.
Objetivos de la educación ambiental	Teniendo en cuenta los objetivos de la educación ambiental, se puede observar en el debate al finalizar el taller y en la actividad, un cambio en el pensamiento, y en la forma de percibir su entorno por parte de los niños y niñas, además ellos dejan clara la preocupación que tienen por los problemas de contaminación del medio ambiente que existen actualmente en el país y en el mundo entero, con esto se percibe un cambio en la conciencia ambiental que ellos manejan.
Sistema de educación ambiental	Los niños y niñas del Colegio Técnico Adolfo Kolping, a su corta edad (5 y 6 años), y a pesar de que cuentan con conceptos claros, y conocen los problemas ambientales que se presentan actualmente, no saben ni relacionan la normatividad ambiental en Colombia, pero se debe tener en cuenta que ellos a la hora de preguntárseles, que se debería hacer con las personas que contaminan el medio ambiente, ellos entre sus respuestas opinan que deberían meterlos en la cárcel, otros que deberían morirse
Conocimiento del patrimonio natural	Aunque los niños tienen claro que el agua se puede encontrar en su forma natural en los ríos, en el mar, en las nubes, en las lagunas, en las quebradas, a la hora de preguntarle acerca de los ríos y lagunas que hay en su Municipio, algunos dicen conocer o haber ido a sitios como el balneario Cancún, las cataratas del rio Medina, o guamo, de paseo con las familias los fines de semana, otros no conocen estos sitios, y ninguno los relaciona con el concepto de patrimonio natural. Ninguno de ellos conoce la importancia de la gran riqueza hídrica con que cuenta el Municipio, ni conoce sitios de gran belleza como la laguna del silencio.



Reconozco mi entorno.



## Anexo5. Actividades de la propuesta



### *Lectura. Los seres de nuestro entorno.*<sup>2</sup>

Fuente: Escuela Nueva

En la naturaleza encontramos seres humanos, plantas y animales, que son seres vivos porque nacen, crecen, se reproducen y mueren.

Además son seres que se alimentan.

A diferencia de ellos, los minerales como las piedras, el agua, la arena, la arcilla, la sal, y los metales como el oro, el hierro y el platino, son seres inanimados porque no nacen, ni crecen, ni se reproducen, ni mueren; tampoco necesitan alimentarse.

Los seres naturales se diferencian de aquellos que han sido contruidos por el hombre. Éstos no tienen origen natural, aunque algunas veces son elaborados con productos u objetos naturales.

---

<sup>2</sup> Ministerio de Educación Nacional, escuela nueva, ciencias naturales 2, primer cartilla, (p. 14).



*Lectura. La noche en la mirada.*<sup>3</sup>

Fuente: Escuela Nueva.

Anoche, mi perro Príncipe y yo, salimos de casa para ver el cielo acostados en el pasto. La Luna estaba más gorda que de costumbre y es así como más me gusta porque puedo ver todo el sembradío con su luz.

Mamá salió a llamarnos muy temprano porque hoy teníamos que recoger las frutas de la cosecha.

El olor tibio de la aguapanela con queso derretido acompaña el canto del gallo y aunque a veces me da pereza, me levanto porque también me gusta ver la cara brillante del sol y sus destellos sobre el pelaje de Príncipe.

Cuando miro el paisaje alrededor de mi casa y de mi vereda, pienso que todo lo que me rodea pertenece a una misma familia. Siento como si la tierra, los árboles, las flores, los animales, el Sol, la Luna, la lluvia, todo, todo fuera lo mismo. Si llueve no me enoja, porque hace bien a los árboles y aumenta el caudal del río, si hace sol, tampoco puedo quejarme porque con su luz todo crecerá más rápido. Por eso mi abuelo decía que la naturaleza es como una gran familia que se protege y se quiere, y que los humanos pertenecemos a ella aunque somos diferentes de los demás seres porque podemos pensar, hablar y hacer cosas.

Mi abuelo, por ejemplo, construyó la casa donde vivimos y hasta hizo los muebles. Creo que Príncipe no podría hacer nada parecido; solo podría tener hijitos, pero nunca lo he visto armando cunas o casas para ellos ni, mucho menos, diciéndole a su perrita lo mucho que la quiere. Ésa debe ser una de las grandes diferencias.

Además, sospecho que hay algo muy especial que une a los animales con la naturaleza, porque mientras limpio las frutas que vamos a vender en la ciudad, miro a Príncipe y veo en sus ojos algo muy parecido a las estrellas.

---

<sup>3</sup> Garzón; Ministerio de Educación Nacional, escuela nueva, ciencias naturales 2, primer cartilla, (p. 15).

### *Lectura. ¿Qué pasó en la laguna?*<sup>4</sup>

Había una vez una laguna muy hermosa con agua clara y transparente, parecía un espejo.

Allí vivían muchos animales: ranas y renacuajos, nadaban patos, se veían garzas y unos cuantos peces. Todos eran muy buenos vecinos, todas las mañanas se saludaban y salían a buscar su alimento. Así vivieron un día y otro, un mes y otro, un año tras otro.

Sin embargo, algo raro pasó y nadie sabía bien qué era. Algunos vecinos comenzaron a mudarse de laguna y otros desaparecieron. Pero allí estaban en un costadito la rana Sarita y la mojarrita Inés.

¿Quién tose?- preguntó la mojarrita Inés.

Soy yo, cog, cof, la rana Sarita, ¿cómo te va?

A mi bien, ¿pero a ti qué te pasa?

Me pasa que aquí ya no puedo vivir. Este lugar cada día está más sucio y oscuro. Ya no puedo respirar.

¡Me lo vas a decir a mí! Si esto ya parece un basurero – decía la mojarrita que, al nadar, iba esquivando latas de bebidas, cáscaras de frutas, bolsas de plástico, papeles, y todo tipo de basuras.

La rana Sarita se quedó callada por un momento mientras trataba de limpiar su piel, pero le era muy difícil, tenía manchitas negras por todo el cuerpo.

-Pero tú puedes salir a la superficie y tomar un poco de aire puro y limpio, en cambio yo... - le dijo la mojarrita.

La rana le hizo caso y al salir del agua vio un humo negro, renegro que venía de la fábrica cercana, pero más aún se sorprendió cuando vio un tubo grueso que desembocaba en el agua. Todo era triste, no había hojas, ni plantas alrededor de la laguna. Ya el aire y el agua no eran los mismos. Entonces la rana Sarita se dio cuenta de que eran algunos hombres los que envenenaban su aire y su agua.

---

<sup>4</sup> DOI:<http://www.menudospeques.net/recursos-educativos/cuentos-infantiles/cuentos-agua/que-paso-en-la-laguna>.

Fue, se lo comentó a la mojarrita Inés y juntas tomaron una pequeña pero importante decisión: reunieron a todos los habitantes de la laguna: mojarritas, peces, sapos, patos, y garzas. Hicieron carteles, juntaron la basura y hasta le escribieron una carta a los dueños de las fábricas. En los carteles y en el último párrafo de la carta podía leerse este mensaje: “Todavía es posible salvar la Tierra”.

### *Cuento. El oro de mi abuela*<sup>5</sup>

Fuente: Escuela Nueva.

En el río, todo es muy tranquilo. No conozco nada mejor que ir los domingos y dejarme llevar por la corriente tibia, siento que algo se me sube a la garganta igual que cuando me acarician.

Mamá dice que mi abuela podía pasar una tarde entera metida en el río mazamorreando, es decir, sacudiendo una batea y separando la arena y las piedras de las pepitas de oro que la corriente arrastra. Mientras ella hacía esta labor, mi abuelo y sus amigos lanzaban una y otra vez la atarraya y devolvían al río los peces más pequeños para que siguieran creciendo y reproduciéndose en él.

Creo que ahora debe ser muy difícil encontrar oro aquí porque, como cuenta mi mamá, el río ya no es tan caudaloso como en épocas anteriores. Pero todavía se ven peces, árboles, zancudos y piedras grandísimas que mis papás prefieren para sentarse mientras miran cómo Príncipe y yo buscamos alguna pepita de oro, aunque sea del tamaño de un suspiro.

Ayer, por primera vez, mi mamá me mostró las fotografías amarillentas de mis abuelos y pude descubrir que, en medio de un gran bosque, las fuertes manos de mi abuelo tomaban el cuerpo frágil de mi abuela y ella, con la palma extendida, hacía brillar innumerables pepitas de oro. Sin embargo, en la fotografía había algo que brillaba muchísimo más que el oro: la sonrisa enamorada de mis abuelos.

---

<sup>5</sup> Garzón; Ministerio de Educación Nacional, escuela nueva, ciencias naturales 2, primer cartilla, (p. 23).

## *Adivinanzas*<sup>6</sup>

En la ventana soy dama,  
en el balcón soy señora,  
en la mesa cortesana  
y en el campo labradora.  
(El agua)

De la tierra voy al cielo  
y del cielo he de volver;  
soy el alma de los campos  
que los hace florecer.  
(El agua)

¿Qué es, qué es,  
que te da en la cara  
y no lo ves?  
(El viento)

De la tierra voy al cielo  
y del cielo he de volver;  
soy el alma de los campos  
que los hace florecer.  
(El agua)

Lleva años en el mar  
y aún no sabe nadar.  
(La arena)

Viene del cielo, del cielo viene,  
a unos disgusta y a otros mantiene.  
(La lluvia)

---

<sup>6</sup> DOI: [http://pacomova.eresmas.net/paginas/adivinanzas/adivina\\_naturaleza.htm](http://pacomova.eresmas.net/paginas/adivinanzas/adivina_naturaleza.htm)

Son mis colores tan brillantes  
que el cielo alegre en un instante.  
(El arco iris)

Soy una bola grandota,  
que gira constantemente,  
y que desea saber,  
dónde meter tanta gente.  
Si ya sabes quién soy yo  
eres muy inteligente.  
(La tierra)

Desde el día en que nací,  
corro y corro sin cesar:  
corro de noche y de día  
hasta llegar a la mar.  
(El río)

Lomos y cabeza tengo  
y aunque vestida no estoy,  
muy largas faldas mantengo.  
(La montaña)

En el cielo soy de agua, en la tierra soy de polvo,  
en las iglesias de humo  
y mancha blanca en los ojos.  
(La nube)

### ***Lectura. Contaminación del agua***<sup>7</sup>

Fuente. Escuela nueva

Se dice que el agua está contaminada cuando ha recibido sustancias que alteran sus características, como el olor, el color y el sabor. Esto impide que se pueda utilizar para beber, preparar alimentos, regar cultivos, asearnos, etcétera.

Las sustancias que el ser humano arroja como residuo de sus actividades, y otras sustancias producidas por la naturaleza, llegan a los ríos y al mar.

Muchas de estas sustancias son aprovechadas o descompuestas por seres vivos que habitan en el agua, y por ello no se acumulan; algunas de ellas son los excrementos de los animales y de las personas, las hojas de los árboles, las cáscaras y los residuos de frutos y vegetales, y los jabones. La descomposición se da siempre y cuando haya cantidades pequeñas de esas sustancias; de lo contrario, los seres acuáticos se saturarían y no podrían eliminarlas.

Existen sustancias que no pueden ser utilizadas por los seres vivos del agua, y por esta razón se acumulan en ella dañando y alterando su composición. Éstas reciben el nombre de contaminantes. Las sustancias que contaminan el agua son, en su mayoría, detergentes y productos químicos que arrojan de las fábricas; algunas son muy peligrosas porque envenenan el agua y acaban con las formas de vida que hay en ella.

En algunas ocasiones las aguas, aunque tengan apariencia cristalina, no son aptas para el consumo humano porque están contaminadas con productos peligrosos que no afectan su transparencia.

---

<sup>7</sup> Ministerio de Educación Nacional, escuela nueva, ciencias naturales 4, tercera cartilla, (p. 10).

*Lectura. El cuidado del medio ambiente es una responsabilidad compartida.*<sup>8</sup>

Fuente: Escuela Nueva

En un barrio de la ciudad de Popayán vivía un anciano medio loco, que había sido un estudioso de la ecología y el ambiente. Este hombre atraía a los niños, pues les contaba historias y les enseñaba la importancia de recoger las basuras, seleccionarlas y mantener limpia la casa y todos los sitios donde ellos estuvieran.

Los domingos reunía los niños del barrio y con ellos hacía caminatas por las calles recogiendo la basura, mientras el anciano contaba historias. Al final de la jornada, el anciano repartía dulces e invitaba a los niños a que le enseñaran a la gente a proteger el medio ambiente.

Con su actitud y la dedicación a los niños el anciano se ganó el afecto de todos los habitantes del barrio. Los tenderos le regalaban los dulces que repartía, los padres de familia le obsequiaban bolsas para recoger las basuras, y todo el mundo estaba contento sabiendo que los futuros jóvenes del barrio estaban aprendiendo a ser útiles y formándose como buenos ciudadanos.

El anciano enseñó a varias generaciones de niños la importancia del aseo. Muchos de los primeros niños que educó lo visitaban, ya adultos, le agradecían sus enseñanzas y le traían muchos regalos.

Un día el anciano murió. La gente del barrio se entristeció mucho. Los adultos, los jóvenes y los niños que había educado se reunieron y acompañaron su cuerpo al cementerio. Después del entierro se reunieron pensando lo importante que había sido en sus vidas el anciano.

Un hombre adulto dijo que la mejor forma de continuar las enseñanzas del anciano era que todos hicieran algo para enseñar a la gente a mantener limpia la ciudad y conservar el medio ambiente. Todo el grupo estuvo de acuerdo, y como cada uno vivía en barrios y

---

<sup>8</sup> Carabalí; Ministerio de Educación Nacional, escuela nueva, ciencias naturales 4, tercera cartilla, (p. 46).

ciudades diferentes, se dedicaron a pensar cómo trabajar con niños y jóvenes, tal como había hecho con ellos el anciano.

Algunos dijeron que había que realizar actividades que llegaran a más gente, porque las ciudades necesitaban que la mayoría de la población fuera consciente de la importancia de mantener limpias no sólo las calles sino también las aguas, el aire y, en general, el ambiente. Finalmente acordaron que cada uno trabajaría de la manera que mejor le pareciera y de acuerdo con sus posibilidades.

Algunos crearon colegios, donde educaban a los niños y los jóvenes sobre la importancia de proteger el medio ambiente. Otros formaron grupos ecológicos que denunciaban la contaminación del aire, el agua y los demás elementos del ambiente.

Otros discípulos del anciano se dedicaron a la agricultura, pero cultivaban sin usar contaminantes químicos. Y otros más crearon industrias en las que reciclaban los desechos y purificaban el agua que usaban. Finalmente, algunos crearon empresas para el reciclaje de basuras.

Hubo también quienes se vincularon a entidades encargadas de la protección del medio ambiente pero, en general, la mayoría mantuvo viva la memoria del anciano medio loco, quien con tanto amor les había enseñado a amar la naturaleza.

Con el ejemplo que dieron estas personas, muchas otras aprendieron que es posible trabajar conjuntamente por evitar la contaminación, ya que es un problema de todos.