

**ANÁLISIS DOCUMENTAL SOBRE LA APROPIACIÓN DE LAS POLÍTICAS
AMBIENTALES (PA) EN LOS DOCUMENTOS DE LA IED TÉCNICO COMERCIAL
PUENTE QUETAME-CUNDINAMARCA, PARA EVIDENCIAR EL RESPALDO A LA
CULTURA Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA VIDA.**

LILIANA ESTELLA CACUA LEÓN

Directora:
MARCELA ORDUZ QUIJANO P. HD

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
FACULTAD DE EDUCACION
MAESTRIA EN EDUCACION
BOGOTÁ D.C.
Mayo-2020**

Tabla de contenido

Resumen.....	5
Abstract.....	6
Introducción.....	7
1. Planteamiento del problema	10
Pregunta problematizadora:.....	14
2.Objetivos.....	14
2.1.Objetivo general	14
2.2.Objetivos específicos	17
3. Marco de Referencia	15
3.1 Antecedentes internacionales	17
3.1.1. Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano	19
3.1.2 Carta de Belgrado.....	20
3.1.3 Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental en Tbilisi URSS	19
3.1.4 Congreso de Moscú.....	20
3.1.5. Cumbre de Río o Declaración de Río.....	20
3.2 Antecedentes normativos en Colombia.....	24
3.2.1. Constitución Política Nacional	24
3.2.2. Políticas Ambientales en Colombia.....	25
3.2.2.1. Ley 99 DE 1993	26
3.2.2.2. Ley 1549 de 2012.....	28
3.2.3. Política Educativas en Colombia	29
3.2.3.1 Ley 115 de 1994.....	297
3.2.3.2 Decreto 1734 de 1994.....	31
4. Marco Teórico.....	30
4.1. Educación Ambiental.....	30
4.2. Cultura Ambiental.....	32
5. Diseño Metodológico:	42
6. Resultados de la investigación	43
7. Análisis de resultados	67
8. Conclusiones y recomendaciones.....	76
Bibliografía.....	79
Anexos.....	84

Indice de Tablas

Tabla	No. de página
Tabla No.1. Análisis de las políticas educativas y ambientales versus EL PEI de la IED Técnico Comercial Puente Quetame-Cundinamarca	45
Tabla No. 2. Análisis de las políticas ambientales versus EL PEI de la IED Técnico Comercial Puente Quetame-Cundinamarca	46
Tabla No. 3. Triangulación de la relación de las políticas educativa y ambiental con el PEI y el PRAE de la IED Técnico Comercial Puente Quetame-Cundinamarca	47-48
Tabla No. 4.Triangulación categorías PE-PA, versus PRAE y acciones de respaldo para la Cultura y la Educación ambiental para la vida en la IED Técnico Comercial Puente Quetame municipio de Quetame-Cundinamarca, resultado encuesta a los estudiantes	49

Indice de gráficas

Tabla	No. de página
Grafica No.1. Conocimiento de la política ambiental por parte de los estudiantes en la IE.	62
Gráfica No.2. Abordaje de la política ambiental en la IETCPQ-Cundinamarca	62
Gráfica No.3 Conocimiento del PEI de la IETCPQ-Cundinamarca	63
Gráfica No.4. Conocimiento del PRAE de la IETC de PQ-Cundinamarca	64
Gráfica No.5. Percepción sobre la definición de cultura ambiental en la IETCPQ-Cundinamarca.	65
Gráfica No.6. Incidencia de la cultura ambiental como garantía de vida	67

Tabla de abreviaturas

Abreviatura	Significado
EA	Educación Ambiental
IE	Institución educativa
MMA	Ministerio de Medio Ambiente
MEN	Ministerio de Educación Nacional.
PA	Política Ambiental
PE	Política Educativa
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
PIEA	Programa Internacional de Educación Ambiental.
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la cultura.
SINA	Sistema Nacional Ambiental.
PEI	Proyecto Educativo Institucional
PRAE	Proyecto Ambiental Escolar

Lista de Anexos

Anexo 1	Encuesta aplicada a los estudiantes de la IE	pág 85
Anexo 2	Proyecto Educativo Ambiental PRAE	pág 86

Resumen

Esta investigación buscó analizar la apropiación de las políticas ambientales PEI-PRAE, en los documentos de la Institución Educativa Departamental Técnico Comercial Puente Quetame para evidenciar el respaldo a la cultura y la educación ambiental para la vida. El trabajo parte de una revisión de las políticas ambientales de índole global para establecer el punto de partida de las políticas en Colombia. Luego se hizo una revisión de las políticas ambientales y educativas de Colombia, para conocer su postura frente a la implementación de educación ambiental y su aplicabilidad para abordar las problemáticas ambientales de las regiones, en donde las instituciones escolares tienen la responsabilidad de construir y desarrollar el Proyecto Escolar Institucional que en adelante llamaremos PEI y el Proyecto Ambiental escolar o PRAE, en torno a lo señalado en las políticas. Metodológicamente, la investigación se hizo bajo el paradigma de la investigación cualitativa a través del análisis documental y la interpretación de los documentos de la Institución. Para dar respaldo a los resultados del análisis documental, se sumó las voces de los estudiantes a través de la aplicación de una encuesta que permitió conocer sus percepciones sobre la PA a partir de los lineamientos establecidos en documentos Institucionales, objetos de esta investigación. Los resultados permitieron analizar la apropiación de políticas ambientales en el PEI y el PRAE que respaldan la cultura y la educación ambiental para la vida. A partir de estos resultados, se hacen recomendaciones a la Institución Educativa con la intención de apoyar el trabajo ya realizado por ella con el fin de generar aportes para una adecuada apropiación de las políticas Ambientales en beneficio de la comunidad escolar.

Palabras claves:

Políticas ambientales, cultura ambiental, educación ambiental, PRAE (Proyecto Ambiental Escolar), PEI (Proyecto Educativo Institucional).

Abstract

This investigation sought to analyze the appropriation of the PEI-PRAE environmental policies, in the documents of the Puente Quetame Commercial Technical Departmental Educational Institution to demonstrate support for culture and environmental education for life. The work starts from a review of global environmental policies to establish the starting point for policies in Colombia. Then a review of the environmental and educational policies of Colombia was made, to know its position regarding the implementation of environmental education and its applicability to address the environmental problems of the region, where school institutions have the responsibility to build and develop the Institutional School Project that hereinafter we will call PEI and the School Environmental Project or PRAE, around what is stated in the policies. Methodologically, the research was done under the qualitative research paradigm through documentary analysis and the interpretation of the Institution's documents. To support the results of the documentary analysis, the voices of the students were added through the application of a survey that allowed their perceptions of AP to emerge from the guidelines established by institutional documents, objects of this research. The results allowed analyzing the appropriation of environmental policies in the PEI and the PRAE that support culture and environmental education for life. Based on these results, recommendations are made to the Educational Institution with the intention of supporting the work already carried out by it in order to generate contributions for the proper appropriation of Environmental policies for the benefit of the school community.

Key words

Environmental Awareness, Environmental Culture, Environmental Education, school Institution, Environmental Policies, Environmental Educative Project (PRAE), Educational Institutions Project.

Introducción

La Educación es un proceso que realiza el ser humano a través de todas las etapas de su vida con el cual se busca desarrollar habilidades y capacidades que le permitan aportar a la sociedad en distintos aspectos y apalancar su desarrollo. Desde ese punto de vista, la educación no podía estar separada de la protección y conservación del medio ambiente, en gran medida porque de estas acciones depende su supervivencia. Es así como en la Constitución Política de Colombia en su artículo 67 se establece

“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.(p.11)

Por esta razón, el gobierno de Colombia fijó metas para la preservación de los recursos naturales y mitigar la crisis ambiental, en torno a este diálogo y necesidad, surge la educación ambiental (EA), como herramienta para contribuir a generar una conciencia y tras ella una cultura basada en salvaguardar la vida. Para apoyar esta idea se propone lo siguiente:

“La participación de las personas, de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales es fundamental, cada uno tiene desde su espacio, desde sus posibilidades, elementos importantes que aportar y que contribuyen en forma fundamental para lograr el fin último de la Educación ambiental la calidad de vida”(Sanchez et al, 2010, p. 23)

Ahora la humanidad se está enfrentando a los efectos del impacto ambiental suscitado por la acción antrópica; a medida que el hombre avanza en su desarrollo para dar espacio a las necesidades de sus comunidades ha causado grandes daños a todo tipo de ecosistemas degradándolos hasta tal punto en el que su recuperación será muy difícil a corto plazo. Las

consecuencias ya se están viendo y la naturaleza no puede contrarrestar los efectos de los daños causados, pero tampoco puede generar más recursos para las crecientes poblaciones en el planeta, Rodríguez (2001) explica esto en el siguiente párrafo:

“Se puede definir el impacto ambiental como la variación, alteración, modificación o cambio en el ambiente, o en alguno de sus componentes. Esta alteración es el resultado de los efectos de todas las acciones y actividades humanas.”(p. 17)

Es así como los recursos que producen los ecosistemas son un aporte vital para la vida del ser humano, es por ello que los países fijan acciones y compromisos de las distintas entidades convocando de manera especial a la escuela, como generadora de acciones que repercutan en la cultura, en las comunidades en beneficio de los ecosistemas. Todos estos compromisos mundiales han quedado documentados y han apoyado e inspirado las PA.

Colombia no podía ser la excepción y mediante sus documentos de PA, se establecieron estrategias que en primera instancia, proponen la articulación de trabajo entre entidades como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible y el Ministerios de Educación Nacional (MEN) , apoyándose en el hecho de que la Educación Ambiental es el medio más acertado para alcanzar cambios de pensamiento que transformen la conciencia de los individuos para orientarlos en el manejo adecuado y responsable del medio ambiente y que además desarrollen habilidades para solucionar problemas medio ambientales de sus regiones. La ley 1549 establece a este respecto en su Artículo 1º:

“Para efectos de la presente ley, la educación ambiental debe ser entendida, como un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos” (Congreso de la Republica. Ley 1549 (2012). p.1).

Dentro de las estrategias primordiales para generar acciones en beneficio del medio ambiente a nivel de las Instituciones de Educación formal, se establecieron los PRAES que buscan integrar a las instituciones en las problemáticas regionales y permitir así que los estudiantes se involucren específicamente generando soluciones que aporten a las comunidades en donde se apliquen. Aunque no son la única estrategia, los PRAEs deben aportar a la formación de valores y a la apropiación de conductas que se transformen en cultura ambiental orientada a la protección de la vida. Para el cumplimiento de estos objetivos se requiere que en la Instituciones se generen ideas claras de lo que se busca con los proyectos para producir soluciones de impacto. El objetivo de este trabajo investigativo es hacer un análisis sobre la apropiación de las políticas ambientales (PA) en los documentos de la Institución (PEI y PRAE) de la Institución Educativa Departamental Técnico Comercial Puente Quetame-Cundinamarca, para evidenciar el respaldo de la educación y cultura ambiental, para la vida.

Para cumplir con el objetivo principal de la investigación es necesario realizar una reconocimiento de las PA mundiales, su relación con las políticas ambientales en el país y hacer una comparación con los documentos Institucionales PEI y PRAE, a partir de ello, generar el análisis de la apropiación basados en el estudio completo de todos los documentos mencionados, para finalmente definir los compromisos y aportes a la ecuación y la cultura ambiental que contribuyan a la solución de los problemas ambientales de la región y su repercusión en la vida de los ciudadanos.

El análisis de los documentos de la Institución es complementado con la aplicación de un instrumento que permite definir si los estudiantes identifican las políticas ambientales en los documentos de la Institución PEI y PRAE y si basados ellos identifican la importancia de la generación de una educación y una cultura ambiental como eje de vida.

Las observaciones obtenidas a partir de este instrumento corroboran los resultados del análisis documental de la Institución permitiendo establecer las conclusiones del trabajo investigativo.

1. Planteamiento del problema

Históricamente, la protección del medio ambiente ha sido un compromiso de todos los países y sociedades que data desde la década de los 70's, el siguiente autor así lo describe:

“En 1972 se llevó a cabo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano en Estocolmo; en esta conferencia se destacó la responsabilidad de la humanidad frente a sus acciones en las relaciones de interdependencia con el entorno natural, en la búsqueda de una mejor calidad de vida. También se hizo referencia a la necesidad de hacer uso adecuado de los recursos, mediante el desarrollo de una conciencia ética. (Sánchez et al, 2010, p. 16).

Sin embargo, es claro que para ese momento la preocupación ya era evidente pero con el pasar del tiempo fueron mayores las afectaciones y el deterioro de los ecosistemas a causa de las actividades humanas. Todo esto se enfrenta a una capacidad de recuperación muy lenta de los ecosistemas en comparación con la velocidad a la cual los daños están siendo causados. En Colombia surgen acciones en la misma década específicamente durante el gobierno de Alfonso López Michelsen en 1974, quien 4 meses después de su posesión firma un documento que hasta el momento tiene una inmensa relevancia para protección del ambiente.

“A la administración López le debemos, entre otros, el Código de los Recursos Naturales y de Protección del Medio Ambiente, así como el impulso definitivo a la creación y protección de las áreas protegidas y la iniciación de los programas de acuicultura y de reforestación comunitaria” (Rodríguez 2007. EL TIEMPO).

Cabe anotar que las acciones del Presidente López para la protección del medio ambiente fueron un primer gran paso en el país, pero es hasta 1991 con la Constitución Política Nacional que se establecen las condiciones para la conservación y protección de los recursos naturales en beneficio de los ciudadanos. Este documento es considerado además, como una constitución verde por su gran apuesta para apalancar el desarrollo sostenible en el país.

En concordancia con la Constitución Política Nacional, el gobierno emite en 1993 la Ley 99 “Ley General Ambiental”, donde define los compromisos de todas las entidades del Estado con el fin de proteger los recursos naturales y apoyarse en la educación para la generación de una cultura ambiental, de tal manera que se garantice la sostenibilidad disminuyendo el deterioro de los ecosistemas terrestres y acuáticos del país.

Mediante esta ley, se crea el Ministerio de Medio Ambiente como máximo ente control de las acciones que podrían afectar los ecosistemas, dejando visible los respectivos correctivos a que se daría lugar. Esta política pública propicia también uno de los factores más importantes, el reconocimiento de un vínculo entre el Ministerio de Medio ambiente y el Ministerio de Educación cuyo objeto según lo establecido por la Ley 99 de 1993, es:

“Adoptar, conjuntamente con el Ministerio de Educación Nacional, a partir de enero de 1995, los planes y programas docentes y el pensum que en los distintos niveles de la educación nacional se adelantarán en relación con el medio ambiente y la protección de los recursos naturales renovables” (Congreso de la república, Ley 99 de 1993 p.4).

Adicionalmente en el Artículo 13, de la misma Ley, se establece la creación del Consejo Nacional Ambiental cuya intención es:

“asegurar la coordinación intersectorial a nivel público de las políticas, planes y programas en materia ambiental y del manejo de los recursos naturales renovables”

(Congreso, Ley 99 de 1993, p. 10)

Reconociendo que la educación es un proceso de formación con el que la sociedad cuenta y a través de ella se genera conciencia y acciones en beneficio y sostenimiento de la conservación del ambiente, se considera imperativa la coordinación entre el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Educación Nacional, así lo aclara el documento de Política ambiental,

“De ahí que la Política Nacional Ambiental debe ser acogida como un material de trabajo para las instituciones educativas, instituciones ambientales, organizaciones no gubernamentales, organizaciones comunitarias, educadores ambientales, promotores ambientales comunitarios, líderes ambientales y a través de ellos darla a conocer a todas las personas, puesto que todos debemos comprometernos con ella.” (Sánchez et al. 2010, p.34).

Para dar sustento al compromiso establecido entre el MEN y el MMA en 1994 se promulgó el Decreto 1743 del MEN:

“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” (MEN, Decreto 1743 de 1994, p.1)

Este decreto respaldó la implementación de los Proyectos de Educación Ambiental y lo definió como uno de los compromisos primordiales de todas las instituciones educativas, generando así responsabilidad para el reconocimiento de las condiciones ambientales de su entorno y actuación en beneficio de su conservación y protección.

Seguidamente, en el mismo año el Congreso de la Republica expidió la Ley 115 que establece los lineamientos de educación en Colombia y que entre sus fines principales tiene:

“La adquisición de conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida y del uso racional de los recursos naturales”(Congreso, Ley 115 de 1994, p.2)

El abordaje de este marco normativo deja visible las acciones en torno a la educación y cultura ambiental para la sostenibilidad, dando herramientas a las entidades gubernamentales para orientar, apoyar y gestionar los compromisos de la educación en la creación de programas que puedan generar conciencia y cultura ambiental en el ciudadano.

Con lo anterior, se establece que las instituciones escolares formales tienen como responsabilidad generar proyectos que involucren a los estudiantes con las necesidades de sus entornos, tanto en el reconocimiento de las problemáticas como en la propuesta de soluciones. Cabe anotar que en las fuentes consultadas se evidencian dificultades con el establecimiento de esos proyectos ya sea por falta de claridad en los enfoques o por falta de conocimiento y apropiación de las políticas ambientales establecidas por el Estado.

Con esta investigación se identifica que la conciencia, la promulgación de valores, la responsabilidad frente al ambiente deben ser los principales compromisos que atañen a la educación ambiental, si en el proceso inicial de formación a los individuos, no se les enseña la importancia de la conservación y protección del medio ambiente, será muy

difícil avanzar en la construcción de un desarrollo sostenible de las comunidades y por lo tanto el desarrollo de una cultura ambiental puede limitarse.

Bermúdez (2003) considera que “la educación ambiental busca promover competencias reflexivas y críticas acerca de la realidad, así como impulsar el desarrollo humano integral, y en este sentido tiene un papel fundamental en la estrategia de cambio cultural”.(p.24)

Lo descrito anteriormente permite definir que las funciones y oportunidades de la educación ambiental son aportes vitales para el desarrollo de seres humanos consientes; y son el eslabón que permiten cerrar las fisuras entre las funciones y responsabilidades de las políticas educativas y ambientales y la realidad de las instituciones escolares dando los fundamentos para la pregunta problematizadora de esta investigación, definida, así:

Pregunta problematizadora:

¿Cómo se han abordado las políticas ambientales y educativas en la IED Técnico Comercial Puente Quetame-Cundinamarca, para el respaldo y desarrollo de la educación y la cultura ambiental para la vida?

2. Objetivos

2.1.Objetivo general

Analizar la apropiación de la política ambiental (PA) en los documentos(PE-PRAE) de la Institución Educativa departamental Técnico Comercial Puente Quetame-Cundinamarca, para evidenciar el respaldo de la educación y la cultura ambiental para la vida.

2.2. Objetivos específicos

1. Identificar el marco normativo de la política ambiental en Colombia y su respaldo a la cultura y la educación ambiental.
2. Revisar el contenido de los documentos del PEI y el PRAE de la IED Técnico Comercial Puente Quetame-Cundinamarca para evidenciar la apropiación de la PA y su respaldo a cultura y la educación ambiental para la vida
3. Determinar en la comunidad estudiantil de la IED Técnico Comercial Puente Quetame-Cundinamarca, el conocimiento del PEI y el PRAE y de la cultura ambiental para la vida.

3. Marco de Referencia

A continuación se hace un recuento de las PA globales para dar sustento a las Políticas Ambientales en Colombia que permitan obtener una visión más general de las intenciones de la educación ambiental.

3.1. Antecedentes internacionales

La protección del medio ambiente aparece como una cruzada mundial en los años 60 y 70 generando compromisos entre las naciones buscando disminuir el impacto del desarrollo de la humanidad sobre los ecosistemas. Otra causa del surgimiento de esta corriente se enfoca en la valoración de los daños propios de la industria en cada nación y la responsabilidad ambiental que atañe a las mismas. Sin embargo, el ambientalismo surge mucho antes del siglo XX como lo explica Becerra (2007):

“El medio ambiente como interés público se construyó sobre una compleja trama de antecedentes históricos que se enmarcan en el contexto más amplio del nacimiento del ambientalismo, y que nos refieren en forma más próxima al siglo XIX, cuando encontramos, por ejemplo, las raíces del establecimiento de los parques nacionales y su ideario conservacionista. (p.3).

El panorama del planeta no es para nada alentador pues cuando buscamos suplir nuestras necesidades, no nos detenemos a pensar si estas acciones traerán consecuencias a corto, mediano o largo plazo; dentro de las consecuencias más relevantes de estas actividades están la disminución del agua potable, el calentamiento global, la destrucción de la capa de ozono entre otras, Pedraza (2011) habla sobre ello y lo describe así:

“El universo es una tecnología, la mejor tecnología que existe, funciona a la perfección por su propia cuenta. Sin embargo, cada vez que el hombre interviene en sus leyes y principios corre el riesgo de romper estas leyes y causar catástrofes mundiales (p.7).

Teniendo claro lo anterior es necesario pensar en el concepto de desarrollo sostenible creando un nuevo paradigma que tenga repercusión en la sociedad del siglo XXI.

Al respecto Pedraza (2011), afirma que:

“La educación desempeña un papel fundamental en el desarrollo de este nuevo paradigma, la educación centrada en habilidades prácticas, vocacionales, motivadoras, que promuevan la independencia, la confianza, la diversidad y la autonomía” (p.8).

En consecuencia, los educadores deben ser gestores de un proceso de cambio en los estudiantes que los lleve a alcanzar una conciencia ambiental y eso solo es posible si los currículos están enfocados hacia un aprendizaje de la educación ambiental de manera transversal en nuestras instituciones educativas.

Esta investigación se basa en la revisión a aquellos documentos que apoyan acciones que conllevan a destacar el papel de la Educación para la protección del medio ambiente.

Entre los documentos consultados se encuentran:

3.1.1. Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano

En los años 60, la lucha por la conservación del medio ambiente nace de los jóvenes, pero en los años 70, más exactamente en 1972 surge una cruzada mundial, como lo referencia Sánchez et al (2010):

“se concreta la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano en Estocolmo en donde se resaltó la responsabilidad de la humanidad frente a sus acciones en las relaciones de interdependencia con el entorno natural”. (p.16)

Tras esta conferencia se generan veintiséis (27) principios que corresponden a las acciones responsables por parte de las naciones, el principio que se relaciona con la investigación de este trabajo dice así:

“Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada, y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad”. Conferencia de las Naciones Unidas (1972).

En 1973, se genera el Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente (PNUMA) cuya finalidad es proteger el Medio Ambiente mediante el refuerzo de actividades ejercidas por organizaciones internacionales especialmente las que tengan alguna vinculación con las Naciones Unidas. Sánchez (2010), menciona que:

“En 1975, en el marco del PNUMA se creó el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) como referencia para que a partir de allí se adelantaran acciones educativas en contextos regionales y locales”.

3.1.2 Carta de Belgrado

El mismo año a partir del PIEA (Programa Internacional de Educación Ambiental) se organiza el Seminario Internacional de Educación Ambiental, a partir de este surge la Carta de Belgrado (La estructura global para la Educación Ambiental) que entre otros apartes presenta un enunciado que resume la intención por no llamarla obligatoriedad de la implementación de los Programas de Educación Ambiental en todo el mundo; esta meta se describe así:

“La reforma de los procesos y sistemas educativos es el núcleo para la edificación de esta nueva ética del desarrollo y del nuevo orden económico mundial. Los gobiernos y los encargados de decidir las políticas pueden ordenar que se realicen cambios, al tiempo que nuevos sistemas de desarrollo, pueden comenzar a mejorar la condición mundial”. (Carta de Belgrado, 1975).

La educación puede considerarse como una herramienta para el desarrollo de la nueva visión del mundo frente a la Educación Ambiental. La Carta de Belgrado al igual que otros documentos generados posteriormente hace un énfasis bastante relevante del papel de la educación no solo enfocado hacia las nuevas generaciones sino, hacia las comunidades en general, pero hace hincapié en que es un elemento vital frente a la crisis medioambiental de ese momento; sin dilucidar lo que se avecinaba en el planeta. Es tal la importancia que la Educación Ambiental que en el documento se destinó un capítulo especial para determinar claramente los objetivos que esta pretende alcanzar. Según la

Carta de Belgrado los proyectos en los procesos educativos en cualquier nivel deben tener como objetivo primordial o punto de partida la conciencia, que es la manera de sensibilizar realmente a las comunidades de la necesidad imperiosa de conocer, proteger y corregir los errores en cuanto al manejo de los recursos se refiere. Los otros objetivos de la Educación ambiental son en el orden propuesto en el documento: Conocimiento, actitudes, aptitudes, capacidad de evaluación y participación; todos enfocados hacia la responsabilidad del ser humano frente a su entorno.

Adicionalmente en este documento también se hace mucho énfasis en la prevención y en la solución de problemas ambientales que son las dos posibilidades mayores a las que debe orientarse la Educación Ambiental.

La Carta de Belgrado es un documento que recoge los fundamentos de la Educación Ambiental para el planeta y fija la hoja de ruta a seguir de las naciones de mundo.

3.1.3 Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental en Tbilisi URSS

Años después en 1977 la UNESCO y el PNUMA organizan la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental en Tbilisi URSS; a partir de ella se generó un documento en el cual la educación ambiental tiene dentro de sus objetivos cumplir con ciertas estrategias, acciones y programas en los diferentes niveles educativos; una de las estrategias generadas en el marco de la reunión que relaciona la necesidad de transversalizar el aprendizaje de esta temática, se describe de la siguiente manera:

“La Educación ambiental no debe ser una materia más que se añade a los programas escolares existentes, sino que debe incorporarse a los programas destinados a todos los educandos, sea cual fuere su edad...” (UNESCO, 1977)

Hasta el momento se ha establecido una relación entre el compromiso mundial y el reconocimiento de la Educación ambiental como uno de los principios y herramientas necesarias para el reconocimiento de la protección del Medio Ambiente como una necesidad inmediata, esto aclara el panorama y nos da espacio para tratar de organizar en una línea de tiempo los diferentes eventos ocurridos que establecen la relación entre la protección y conservación de los recursos ambientales y la necesidad de implementar la Educación ambiental en el ámbito formal e informal.

Todo lo anterior nos lleva a concluir que el despertar ambiental ocurre realmente a finales del siglo XX, Rodríguez (2007) lo describe así:

“En los años sesenta y setenta se fundaron cientos de organizaciones no gubernamentales y de base especializadas en la defensa del medio ambiente. Y muy rápidamente el tema ambiental penetró la agenda de las relaciones internacionales, los partidos políticos, los gobiernos, las políticas públicas y diversas organizaciones de la sociedad civil. (p.3)

3.1.4 Congreso de Moscú

Hacia 1987, 10 años después de la Conferencia de Tbilisi en la URSS, se organiza el Congreso de Moscú, cuya intención era asegurar que debían encontrarse las herramientas que facilitaran tanto el acceso a la información o conocimiento de todos los problemas ambientales y que métodos y estrategias se utilizaran para la enseñanza de la Educación Ambiental.

3.1.5. Cumbre de Río o Declaración de Río

En el año 1992, 20 años después de la Declaración de Estocolmo se reúnen las Naciones convocadas por la Organización de las Naciones Unidas con el fin de definir algunos principios que buscaban:

“...establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas. Procurando alcanzar acuerdos internacionales...”

Se mencionaron temas comunes en la gran mayoría de los países, como la necesidad de erradicar la pobreza de los pueblos buscando que se pudiera generar un verdadero desarrollo sostenible. En general el documento restablece compromisos de todas las naciones frente a su propia situación y la de los demás Estados, todos estos acuerdos se dejaron en firme mediante el documento denominado “Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo”.

Orduz, (2014), menciona que:

“En el año 2002, en México se realizó el Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. En este se estableció que la Educación Ambiental era eminentemente política, considerada como un instrumento esencial para alcanzar la sostenibilidad de la sociedad, incorporando múltiples dimensiones de la realidad. (p.26)”.

Si se mira hacia atrás en todos los escenarios mencionados se define la misma intencionalidad de la educación ambiental, y todo se orienta en primera instancia hacia la búsqueda de la erradicación de la pobreza y las mejoras en la calidad de vida de los ciudadanos del mundo. Si las condiciones mundiales del ser humano mejoran, se ampliarán sus conocimientos frente a los acontecimientos mundiales y habrá la posibilidad de mejorar la calidad de vida, siempre pensando en el desarrollo sostenible de todas las naciones especialmente de aquellas en vías de desarrollo.

Otro factor común en los documentos generados en las distintas reuniones de índole mundial es lo mencionado por Labrador y Del Valle (1995):

“En distintos momentos se invoca la solidaridad como valor inexcusable en las relaciones entre los países, base del nuevo orden internacional y en función de la interdependencia entre las comunidades nacionales y la necesaria solidaridad entre todo el género humano” (p.81).

Tras los acontecimientos mundiales, Colombia inicia también su cruzada para la protección del Medio Ambiente, algunos gobiernos en la década del 70 fueron gestores de normas orientadas a la protección de territorios y otras acciones, Rodríguez (2007) reporta que:

“A la administración de López le debemos, entre otros, el Código de los Recursos Naturales y de Protección del Medio Ambiente, así como el impulso definitivo a la creación y protección de las áreas protegidas”. (p. 8)

La protección se estableció sobre 13 Parques Naturales y 6 Santuarios, aunque se menciona que los grupos económicos estaban en su contra, el Presidente Alfonso López Michelsen, logro un gran avance en lo que se refiere a la protección del medio ambiente.

3.2 Antecedentes normativos en Colombia

A continuación, se aborda y analiza el marco normativo colombianos para la protección del medio ambiente identificados en esta investigación como las políticas ambientales PA, junto con las políticas educativa PE, con el fin de determinar la relación que existe entre ellas, en cumplimiento a los objetivos de esta investigación, así:

3.2.1. Constitución Política Nacional

Hacia 1991, con la nueva Constitución Política de Colombia, se establecen unos parámetros que orientaran el manejo de los recursos del país y la educación para la

protección de los mismos. En este documento, se encuentran dos apartes que explican concretamente el papel de la educación frente al manejo y protección del medio ambiente, para mitigar la crisis, así:

El primer aporte al respecto, se identifica en el Capítulo 2. Derechos sociales, económicos y culturales, y en el artículo 67, lo define, así:

“La educación formara al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, Científico, tecnológico y para la protección del ambiente” (Constitución de Colombia, 1991, p. 11)

En un segundo aparte en el Capítulo 3, titulado De los derechos colectivos y del Medio Ambiente, en el artículo 79, define:

“Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines” (Constitución Política de Colombia 1991, p.14).

En los dos artículos mencionados, el estado propone vincular a la educación para la protección y conservación del ambiente, además permite la participación de la comunidad a las decisiones que le atañen al tema; esto solo será posible si los ciudadanos reconocen los sucesos acontecidos contra el ambiente. Por esta razón se puede afirmar que la Educación es el método por el cual la comunidad puede tener participación en las decisiones sobre la protección y conservación del ambiente; si se desconoce los sucesos que acontecen en él es muy difícil que la comunidad participe en la defensa del mismo.

3.2.2. Políticas Ambientales en Colombia

Tal como se definió en los objetivos generales y específicos de esta investigación, a partir del marco normativo general que está representado en la Constitución Política Nacional

de 1991, seguidamente se analizará la política ambiental y la política educativa, para conocer su mandato en la protección ambiental y las responsabilidades desde el sistema educativo, para los fines de esta investigación. Lo anterior, con el fin de identificar la actuación de la Institución Educativa del municipio de Puente Quetame en Cundinamarca, frente a los objetos definidos:

3.2.2.1. Ley 99 DE 1993

Para este momento el país debía limitar las acciones en contra del medio ambiente de manera tajante y orientado hacia los compromisos mundiales, por eso, en 1993 nace a Ley 99, llamada también la Ley de Política Ambiental, que contiene gran parte de las obligaciones de las entidades del estado y las relaciones entre estas, los principios que regirán desde ese momento el adecuado manejo de los asuntos ambientales que el estado debe solucionar especialmente sobre el manejo de los recursos. Con esta Ley el estado crea el Ministerio del Medio Ambiente con la siguiente intención:

“Artículo 2º. 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” (Congreso de la Republica, 1993, p. 2)

Otra de las intenciones de este documento fue la creación del SINA, cuyas funciones según el documento son:

“ARTICULO 4o. Sistema Nacional Ambiental, SINA. El Sistema Nacional Ambiental, SINA. es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en esta Ley.” (Congreso de la Republica, 1993, p. 2)

Este documento buscaba dilucidar los pasos a seguir para la protección del Medio Ambiente y definir las entidades que participan en ciertas decisiones, su papel en la delimitación del uso de los recursos, la consolidación de grupos de trabajo entre las entidades del Estado y entes no gubernamentales.

Con la creación del MMA se dio paso a la definición de normas y parámetros que estaban a su cargo; entre estos uno de los más importantes y que se relaciona con esta investigación es la vinculación de esta entidad y el MEN con la intención de:

“Adoptar, conjuntamente con el Ministerio de Educación Nacional, a partir de enero de 1995, los planes y programas docentes y el p  sum que se manejar   en los distintos niveles de la educación nacional” (Congreso de la Republica, 1993, p. 4)

Pero esta Ley no se detiene solo en la educación formal, hace un énfasis importante y considera que es primordial que la Educación Ambiental sea impartida no solo en las instituciones formales sino también en las no formales, pues el reconocimiento y protección del Ambiente es una labor de todos.

A partir de la aplicación de esta Ley, todo lo concerniente al manejo de los Recursos Naturales debe ser tramitado y aprobado por el Ministerio del Medio Ambiente y todas las entidades que pertenecen al SINA (Sistema Nacional Ambiental).

En conclusión esta Ley estaba enfocada hacia las relaciones de todas las instituciones del estado involucradas en el manejo de todas las temáticas relacionadas con la acciones del hombre frente al medio ambiente. Sin embargo la Ley no contempla una especificidad sobre lo que ocurre en las Instituciones Escolares, es así que le da la potestad de estas acciones a la interrelación entre el MMA y el MEN.

3.2.2.2. Ley 1549 de 2012

Luego de varios años trabajando bajo las premisas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente y el acompañamiento ejercido por el MEN, se manejaron ciertas condiciones en los establecimientos escolares de todo nivel, pero se requerían ciertos lineamientos precisos para que las políticas ambientales tuvieran una verdadera aplicabilidad en la Educación en Colombia. Es por esta razón Congreso de la Republica decretó en 2012 la Ley 1549 su objetivo se describe en el Artículo 3 del mismo aparece documento así:

“La presente ley está orientada a fortalecer la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental, desde sus propósitos de instalación efectiva en el desarrollo territorial; a partir de la consolidación de estrategias y mecanismos de mayor impacto, en los ámbitos locales y nacionales” (p. 1)

Adicionalmente define las responsabilidades y relaciones de trabajo entre el sector ambiental y educativo, pero su fin primordial es establecer las estrategias que deberán fortalecer de la Educación ambiental en el sector Educativo, es así como en el Artículo 7º de esta Ley el Congreso dispone:

“El Ministerio de Educación Nacional promoverá y acompañará, en acuerdo con las Secretarías de Educación, procesos formativos para el fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), en el marco de los PEI, de los establecimientos educativos públicos y privados (p.2).

El currículo, el PEI (Proyecto Educativo Institucional), los docentes y la comunidad escolar deberán estar preparados para establecer PRAES que tengan espacio para participación y concreción de ideas que beneficien el ambiente que los rodea. La presente Ley hace un énfasis especial en la construcción de una cultura ambiental y el desarrollo

sostenible de las comunidades, aspectos que son relevantes para la creación de una Conciencia Ambiental.

Todas las leyes tanto a nivel mundial como a nivel país se orientan a la búsqueda de estrategias que fortalezcan la Educación ambiental con el fin principal de realizar acciones consientes, que le permiten transformarse en una cultura para la vida, siendo esta la forma en que los seres humanos sean los gestores de acciones razonables para la conservación del medio ambiente que nos queda.

3.2.3. Políticas Educativas en Colombia

3.2.3.1 Ley 115 de 1994

Para analizar el siguiente documento fue primordial reconocer que la educación necesitaba mejorar su hoja de ruta, es por eso que el Congreso promulga está, la Ley 115 de 1994, también conocida como la Ley General de Educación.

En este documento se encontró inicialmente las metas que se deben alcanzar con la implementación de la norma, basados en la Constitución Política de 1991; en el Artículo 5 numeral 10, se destaca lo siguiente:

“De acuerdo con al artículo 67 de la Constitución Política, la educación se desarrollará teniendo en cuenta entre sus fines 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, del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la nación. (Ley 115 de Educación, 1994, p. 7)

Para ese momento, se incluye en la norma una nueva terminología utilizando conceptos nuevos como cultura ecológica y patrimonio cultural refiriéndose al verdadero objetivo que se pretende alcanzar con la educación ambiental.

Por otro lado, en el Artículo 14 de la misma Ley, se hace referencia a la obligatoriedad de la enseñanza de temáticas dentro de las cuales se incluye la educación ambiental junto con el estudio de las ciencias naturales y se remite al Artículo 67 de la Constitución Política de 1991.

Con el Artículo 22 de esta Ley, se establece como uno de los objetivos en el ciclo de secundaria para todas las Instituciones, debe ser adoptado, así:

“El desarrollo de actitudes favorables al conocimiento, valoración y conservación de la naturaleza y el ambiente” (p.7)

En el Artículo 32, también se relaciona la educación ambiental con la educación superior como una opción viable, adicionalmente proporciona un enfoque similar para la etnoeducación, especialmente debido a que dentro de las culturas indígenas el medio ambiente está en un lugar importante cuando se refiere a su cultura, creencias y tradiciones.

Hasta el año 1994 en Colombia, las políticas ambientales estaban basadas en estos dos documentos, pero a medida que en el mundo se generaban nuevas discusiones sobre el tema, en Colombia esta temática debía apuntar hacia las mismas metas. Es así como en el año 1995 el Ministerio del Medio ambiente junto con el Ministerio de Educación apoyándose en el SINA (Creado con la Ley 99 de 1993), definen mediante un documento llamado “Cultura para la paz, hacia una política de educación ambiental” la ruta a seguir en cuanto al avance de la protección del Medio Ambiente y con este documento se buscaba crear interrelaciones entre el estado y la sociedad civil, generando una aplicabilidad real y transversal. En el documento se explica lo anterior así:

“Una de las dificultades mayores del SINA, ha sido la de posicionar en la práctica, la dimensión ambiental de manera transversal, en los propósitos y acciones de todos sus actores y la de incorporarla en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial tanto nacionales, como regionales y/o locales”.(MMA y MEN, 1995, p.33)

Es así como en los distintos documentos a la Educación se le propone que las acciones tengan una verdadera aplicabilidad en los sectores para los cuales se pretende trabajar, es claro que sin la acción no se podrán obtener resultados.

3.2.3.2 Decreto 1734 de 1994

Durante el periodo presidencial de Cesar Gaviria Trujillo también se establece el documento que dará origen a los Proyectos Ambientales Escolares en el que se definen las condiciones para la elaboración de los PRAES, las Instituciones y niveles que deberán apropiarse de ellos.

En el documento se concretan estos proyectos así:

“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.”(p. 1)

Además con este Decreto se buscaba establecer los principios rectores que permiten orientar los proyectos hacia las necesidades propias de las regiones y que estos trabajos cumplan con las normas establecidas en la Ley de Política Ambiental y en la Ley General de Educación. El Decreto menciona la responsabilidad que también atañe a toda la comunidad Educativa y a los entes estatales y no estatales, que pueden hacer aportes a

estos proyectos de acuerdo a las necesidades de la región. Por último y no menos importante el Decreto 1734 hace mención del papel de las distintas entidades del sector Público relacionadas con temas ambientales, como acompañante de los trabajos relacionados con estas temáticas en las Instituciones escolares, el documento lo establece así:

“El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, mantendrá informado al Ministerio de Educación Nacional y las secretaría de educación de las entidades territoriales, sobre los avances técnicos en materia ambiental, para que sean incorporados a los lineamientos curriculares y sirvan para la asesoría y diseño del currículo y del plan de estudios de los establecimiento educativos”(p.5)

Este decreto es un complemento ideal para el trabajo que las Instituciones estaban realizando frente a la Educación Ambiental, además propone la intervención de la empresa privada en acciones de la comunidad frente al ambiente; pero el objetivo primordial de este Decreto es la creación de los PRAE como herramientas escolares para involucrarse en los problemas ambientales de las regiones en donde se encuentren las instituciones y ser parte de las soluciones.

4. Marco Teórico

4.1. Educación ambiental.

La participación de la escuela en la generación de conciencia frente a muchos aspectos que afectan a los seres humanos es vital, debido en gran parte a que se habla de una educación que conlleva al desarrollo de un ciudadano integral y responsable de sus acciones frente a otros y frente al ambiente.

Bermúdez (2003) define que En la medida en que la educación ambiental propende por la construcción de actitudes y valores de responsabilidad y respeto hacia todas las formas de vida, implica un cambio en el comportamiento de los individuos y la sociedad frente a su medio. (p.24)

La educación ambiental (EA) en los colegios debe ser dinamizada buscando que haga parte de la cotidianidad y se convierta en un compromiso o una responsabilidad buscando, que transforme la conciencia de los estudiantes y de toda la comunidad educativa. La conciencia puede considerarse como el conocimiento responsable del ser humano de sus propias acciones y su capacidad de aplicarlas a su realidad, dicha de otra manera, la conciencia es una conducta basada en valores. Los estudiantes, al igual que el resto de la población requieren cumplir con unas normas sociales que están determinadas por su convicción moral, y puede considerarse como la apropiación de sus deberes y compromisos como parte de su integralidad.

Al respecto, Sánchez, (2004) reconoce que:

“Para Educar en la ecología se necesita impulsar masiva e intensamente, campañas de educación y movilización, para generar la toma de conciencia sobre la crisis del medio ambiente que estamos viviendo y la necesidad de plantear alternativas ambientales. (p.148).

Los deberes del ser humano están enfocados hacia el cumplimiento de normas para la protección y respeto de todo lo que lo rodea, dentro de esas normas están contempladas aquellas que comprometen al hombre con la protección del medio ambiente y es allí donde surgen las políticas ambientales como base para la creación de una cultura ambiental.

Sin embargo no puede dejarse de lado la Educación ambiental como formadora en valores, esto se apoya en la siguiente idea:

En la Educación “La incorporación de la dimensión ambiental debe propiciar la formación de valores de solidaridad intergeneracional, nacional e internacional y de respeto a la diversidad biológica y cultural, que den lugar a una nueva ética ambiental.(Roque, 2003, p.8)

4.2. Cultura ambiental.

La cultura es el conjunto de conocimiento o ideas que adquiridos intelectualmente o a partir de tradiciones y costumbres de los pueblos. La cultura es propia de las comunidades y pueblos y será diferente en cada una de ellos, pero debe tenerse en cuenta que está relacionada con muchas de las acciones de las comunidades.

Una definición de cultura actual es la generada por la Unesco:

“Conjunto distintivo de una sociedad o grupo social en el plano espiritual, material, intelectual y emocional comprendiendo el arte y literatura, los estilos de vida, los modos de vida común, los sistemas de valores, las tradiciones y creencias. Se defina a la cultura como el conjunto de rasgos distintivos espirituales y materiales, intelectuales y efectivos que nos caracterizan como sociedad o grupo social.(Unesco, 2012, p.9)

La cultura reúne muchas de las características de los pueblos y avanza a la par con el desarrollo de los mismos. Para entrar en materia es importante conocer como se define cultura ambiental y cuáles son sus alcances en una sociedad que pretende la defensa y protección de ambiente que nos queda.

Por otro lado a cultura ambiental puede ser definida como la manera en la cual nos relacionamos con la naturaleza y esta relación dependerá de las tradiciones, creencias y valores considerados por cada una de las comunidades.

Según Bermúdez, (2002) “La cultura establece un nuevo orden en la naturaleza que remplace el orden del ecosistema y que está ligado estrechamente al desarrollo tecnológico que hemos alcanzado los hombres organizados en sociedad”(p.18)

La cultura ambiental se encuentra estrechamente relacionada con la educación, tan es así que no pueden ir desligadas pues la educación conduce a la cultura y la cultura apoya el renacimiento de nuevos enfoques en la educación.

El desarrollo de la cultura ambiental constituye un importante instrumento para contribuir a los cambios en la concepción del hombre sobre sí y de su lugar en el mundo y respecto a la Naturaleza, y esto es posible lograrlo a través de la educación. (Roque 2003, p.17)

Partiendo de las teorías anteriores, se hace la revisión de investigaciones cuya intención general es la búsqueda de cultura ambiental un enfoque práctico y más realista del acontecer de las Instituciones escolares. En esta indagación, se encontró como factor común la creación de conciencia en estudiantes de distintos lugares del país y del mundo, permitiendo evidenciar lo que sucede en las instituciones escolares, convirtiéndose en un factor común la no apropiación de la cultura ambiental, el compromiso y la responsabilidad en los estudiantes y sus docentes por la conservación y protección del medio ambiente y que deben buscarse herramientas que permiten motivar esta conciencia ambiental.

En primera instancia se aborda la Tesis de Maestría de la Universidad Nacional de Colombia, cuyo Título define claramente la temática así: “*Generando conciencia ambiental en niños y jóvenes de la institución educativa La Fuente de Tocancipa para rescatar y preservar el ambiente que nos queda*”, Neira (2013). La intención de este

trabajo fue motivar la conciencia ambiental en los estudiantes de las instituciones educativa, mediante actividades que los involucraran tanto al autor-docente, como a los estudiantes. Este trabajo dio como resultado la conformación de un Grupo Ecológico y la elaboración de una Cartilla Ambiental. En esta se cartilla condensa la información de los resultados obtenidos en todas las actividades realizadas y propuestas que sirvieron como punto de partida para futuros trabajos sobre temas ambientales en la Institución. Para la elaboración de esta cartilla se trabajó en consenso con el resto de profesionales que hacían parte de la institución y que manejaban las otras áreas del conocimiento dándole la transversalidad requerida como lo sugieren las políticas ambientales en el país. La conclusión final del trabajo se orienta hacia la generación del cambio de la mentalidad de los jóvenes y de toda la comunidad educativa con respecto al medio ambiente y su compromiso frente a él. También se observa la puesta en marcha de estrategias orientadas a motivar a la comunidad educativa sobre la importancia de tener un conocimiento ambiental para generar conciencia a partir de la implementación de actividades y proyectos ambientales basados en diferentes estrategias metodológicas. La principal intención del autor se enfoca en la posibilidad de generar un cambio de mentalidad logrado a partir de un trabajo en equipo definido hacia una misma meta. Adicionalmente se observa que en este trabajo se utilizó la investigación para generar respuestas y compromisos frente a las afectaciones en el medio ambiente en la región.

En igual sentido, se consultó otro trabajo de grado, denominado: *“Desarrollo de valores ambientales a través de una didáctica creativa”* sus autores Cerón, Delgado y Benavides (2015), muestran la intención de potenciar los valores ambientales mediante diferentes actividades con estudiantes de Grado 5º, para lo cual utilizaron la investigación acción

como instrumento. En este trabajo se utilizaron talleres con la intención de desarrollar con los estudiantes prácticas pedagógicas que fomenten valores ambientales como un ejercicio que necesita ser inicialmente trabajado con el fin de crear conciencia y reconocer las características propias del ambiente que los rodea. Sus autores logran ser titulados como Especialistas en Educación Ambiental de la Fundación Universitaria Los Libertadores.

En esta tesis Cerón, et al (2015), pretenden relacionar los valores encontrados en los estudiantes con acciones de protección al medio ambiente y proponen que estas se perpetúen para no perder el terreno ya ganado. Dentro del análisis de resultados se encuentra la siguiente apreciación

“La proposición de verdaderas prácticas ambientales debe partir de las necesidades reales de los ambientes escolares identificados, la lectura del contexto es la base fundamental para la construcción de los verdaderos proyectos ambientales”. (p.68)

De otro lado, en otro documento consultado que lleva por título: *“La Investigación sobre la conciencia ambiental. Un enfoque psicosocial”*, de Corraliza, Berenger, Moreno y Martín (2004), se encontró la pretensión de medir hasta qué punto las decisiones individuales pueden reducir los efectos causados al medio ambiente por la gente del común, debido a que en gran medida, las acciones personales representan un alto porcentaje en el daño ambiental a nivel mundial, según algunos estudios. Este trabajo, recogió los resultados de investigaciones realizadas durante 10 años en España y que han sido puestos en consideración de especialistas, como científicos, tecnólogos y educadores que tuvieron en cuenta los resultados de estos estudios con la intención de generar alternativas basadas en ellos. Se referencia además en este trabajo, que no es primordial definir estrategias para proteger el ambiente basadas en pautas de organización social y

en estilo de vida de sociedades desarrolladas y en vías de desarrollo, y lo que es más importante, es que deben estar basadas en el comportamiento humano. Con esta investigación se genera la siguiente pregunta ¿Por qué la conciencia proambiental, no conduce necesariamente a la acción proambiental?, evidenciando la falta de consistencia entre las actitudes y las acciones sobre el ambiente, que deberían ser resultado de las primeras. Este trabajo evalúa trabajos anteriores que miden los efectos de las acciones y las consecuencias de no reconocerlas adecuadamente; de otro lado, es una investigación en campo que, aunque no está relacionado con la escuela, es claro que reconoce la conciencia ambiental como el resultado de acciones con apropiación, para la protección del medio ambiente.

Así mismo se consultó el artículo *“La Conciencia Ambiental como herramienta para la Educación Ambiental: Conclusiones y Reflexiones de un estudio en el ámbito universitario”*, de Gomera (2008), en este trabajo se muestra una investigación basada en el estudio sobre la conciencia ambiental del alumnado en la Universidad de Córdoba. España, la siguiente postura:

“Movilizando la conciencia ambiental se logrará incorporar la variable ambiental en la toma de decisiones de la persona, tanto en el ámbito personal como laboral. Porque no debemos olvidar que el fin último de la educación ambiental es resolver los problemas ambientales que el hombre causa sobre el planeta, para así acercarnos a un modelo real de desarrollo sostenible”. Gomera (2004).

En esta investigación se evalúa la conciencia ambiental pensando en la sostenibilidad, y se hace un énfasis especial en que la conducta y la actitud del ser humano frente a la sostenibilidad, son personales; la visión de lo ambiental es una cuestión de toma

decisiones propias y de nadie más; es una convicción, una decisión y como resultado una acciones individuales.

La principal conclusión de este trabajo tiene una especial relevancia para su autor

Gomera (2004) quien la sintetiza así:

“El estudio de la conciencia ambiental del alumnado universitario es uno de los primeros pasos en el diseño de un modelo de ambientalización educativa eficiente, que contribuya a mejorar la relación de nuestros futuros trabajadores con el medio ambiente y acercarnos de esta manera a un modelo realista de desarrollo sostenible”. (p.7)

Se puede considerar que esta premisa es aplicable a todos los niveles educativos.

El siguiente trabajo consultado, lleva por título *“La Educación Ambiental, una reflexión en torno a la relación entre comunidad educativa y medio ambiente, desde los imaginarios colectivos y espacios de la institución educativa playa rica, en el Municipio el Tambo-Cauca”*, su autor Velázquez (2017) afirma que:

“La comunidad educativa Playa Rica, refleja que parte de estudiantes adolecen de sensibilidad para con el medio ambiente, ya que tanto el suelo como el agua son contaminados diariamente con residuos sólidos sin que la comunidad haga algo o se pronuncie de manera vehemente al respecto” (p. 22.)

En este trabajo se parte de imaginarios y del reconocimiento de las problemáticas ambientales y de la relación existente entre estos y los documentos de índole institucional que hablan sobre la responsabilidad que atañe la escuela frente a este asunto. Finalmente, después del estudio basado en la aplicación de distintos mecanismos e instrumentos para la recolección de información, se concluye que “se debe trabajar sobre el PEI (Proyecto educativo institucional) y el fundamento curricular de la institución, ya que el proyecto

ambiental no demuestra ser una prioridad enfocada a cubrir las necesidades de la educación ambiental para generar una cultura y una conciencia ambiental (Velásquez, 2017, p.69)

Seguidamente y con el fin de buscar investigaciones que de manera detallada dejaran ver visibles las acciones y alcances de PEI y de los PRAES, se procedió a la pesquisa, encontrando las siguientes investigaciones.

Trabajo titulado “*La educación ambiental en los diferentes actores de la Institución Educativa San José de Venecia*” (Antioquia) de la Universidad de Manizales, en este la investigación busca establecer que:

“El asunto de la educación ambiental presenta algunas falencias, siendo entre otras, la ausencia de una cultura ambiental por parte de los estudiantes y comunidad en general y la generación y proliferación de residuos sólidos en las instalaciones de la escuela”
(Fernández, 2017, p.12).

En este trabajo se aborda la educación ambiental desde el manejo de residuos sólidos, pues es una situación problema común, en algunas instituciones de índole público presentan problemas para el manejo de los residuos sólidos de todo tipo y es un tema que involucra a toda la comunidad educativa. Las instituciones deben contar con proyectos que involucren no solo a los estudiantes y docentes, sino a la comunidad en general para que estos programas tengan impacto e influyan en la vida de los ciudadanos de la región. Tal es así, que una de las conclusiones de este trabajo pone sobre la mesa una falla estructural en la institución que se relaciona con los documentos que soportan las funciones de la escuela, es así como Fernández (2017) concluye que:

“Se debe trabajar en la revisión del PEI (Proyecto Educativo Institucional), debido a que es el fundamento curricular de la institución, en donde el proyecto ambiental no

manifiesta ser una prioridad enfocada a cubrir las necesidades de la educación ambiental para generar una cultura y una conciencia ambiental. (p. 104).

Seguidamente se consultó el trabajo denominado “*Diseño de un Proyecto para fortalecer la Educación Ambiental Integral de una Institución Educativa del municipio de Bucaramanga*”, en este documento se hace referencia a la conciencia ambiental con el fin de manejar adecuadamente los recursos naturales, sus autores Méndez y Prieto (2016) que enfatizan en:

“Los PRAE son obligatorios y deben, entre otras características, penetrar todo el currículo, involucrar a toda la comunidad educativa, armonizar con el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y administrarse a través del gobierno escolar”.(p.34)

Con base en lo anterior, las Instituciones Escolares tienen la obligación de preparar los PRAES como herramientas para la apropiación de las ideas en beneficio como primera medida para la Institución y en segundo lugar para el entorno y sus ciudadanos, cuando los PRAES generen impacto, dejarán huellas que se convertirán en conciencia y cultura. Este trabajo no se detiene en el reconocimiento del PRAE de la Institución, sino que se atreve a proponer acciones que mejoren el desarrollo de un adecuado proyecto ambiental, sus autores Méndez et al (2016) definen estos compromisos así:

“Por tanto es de suma urgencia poder llegar a la etapa de la implementación de este proyecto para poder unir esfuerzos mancomunados en la creación de conciencia ambiental, respeto por nuestra casa común y promulgación continua de buena cultura ciudadana en todos los estudiantes de las diferentes instituciones educativas de la región” (p.105)

Los compromisos de las Instituciones escolares deben estar enfocadas en el trabajo de toda la comunidad escolar pero liderados por los docentes y directivos de las

Instituciones, esto asegura que el énfasis de los proyectos tenga un nivel de cobertura adecuado a los entornos.

Otro de los textos revisados lleva por título “Educación ambiental sostenible a través de la responsabilidad social” sus autores Esquivel, Cifuentes, Suarez y Delgado (2018) muestran la intención como primera medida determinar la importancia de la educación ambiental sostenible como herramienta de ayuda para la generación de conciencia ambiental y formación de valores ambientales perdurables en los jóvenes a través de la responsabilidad social.

Dentro de otra de las observaciones iniciales sobre el trabajo realizado se hace referencia de los documentos de la Institución y los resultados observados con base en estos;

“Igualmente, revisando el proyecto PRAE, los objetivos pedagógicos propuestos y la sistematización de experiencias, evidencian que la realización de actividades está desligada de la parte pedagógica formativa”. Esquivel et al (2018).

Nada más acertado que esta forma de definir la responsabilidad de las instituciones educativas con el ambiente; los documentos existen, pero estos en muchos casos no se aplican por diferentes circunstancias y por esta razón no se evidencian acciones positivas entre los jóvenes en beneficio del ambiente, que además podrían ser reflejadas en las mismas comunidades y permitirían generar conciencia ambiental.

Todas las acciones que se implementen con la intención de cambiar estereotipos deben estar apoyadas en el reconocimiento de las consecuencias a las que nos han llevado la toma de decisiones inadecuadas frente al ambiente y lo que esto ha traído como resultado. En este trabajo se observa claramente que la misión en beneficio del ambiente inicia en

las aulas con una dinamización del aprendizaje mediante una adecuada intervención pedagógica.

Seguidamente, se consultó la tesis de Doctorado cuyo título es “Análisis de la Política Pública de Educación Ambiental en el departamento de Cundinamarca durante el periodo de 1992-2012”

En este trabajo el objetivo principal era:

Analizar los resultados de la implementación de la política pública de educación ambiental en Cundinamarca durante el periodo 1992-2012; con el fin de construir una prospectiva de mejoramiento de la misma, para que a partir de sus fines y propósitos, se orienten acciones de cambio y aplicación de ella en todos los escenarios educativos posibles. (Orduz, M., 2014, p.15).

Esta investigación tiene como fin la revisión de las políticas públicas que surgen en un periodo de tiempo definido y que buscan reducir el impacto sobre los ecosistemas. Las políticas ambientales son responsabilidad de todas las entidades del estado que de una u otra manera se involucran para potencializar el trabajo en beneficio del ambiente, pero aparentemente existe un desfase entre las propuestas o requerimientos y la implementación y desarrollo de las mismas; es por eso que la autora de este estudio Orduz (2014) establece que:

“En Colombia son significativos los hechos normativos que respaldan los fines y propósitos de la Política Pública en Educación Ambiental, pero no hay investigación para su desarrollo, el sistema educativo no ha dispuesto los recursos administrativos, académicos ni económicos para su desarrollo, la Educación Ambiental en el currículo ha sido considerada como un tema de secundario, ocasional y complementario, adolece de estrategias pedagógicas y didácticas adecuadas para su desarrollo. (p.226)

La investigadora refiere que las normas que existen son bastante exigentes, pero es un cuello de botella cuando deben transformarse en acciones, se trata de como la teoría debe convertirse en práctica, para lograr los resultados esperados.

Evidentemente al no haber una relación entre las leyes y su aplicación difícilmente se podrán alcanzar mejoras en el comportamiento de los ciudadanos y mucho menos el compromiso ambiental como convicción, y los fines y propósitos de las políticas ambientales.

5. Diseño Metodológico:

Esta investigación se desarrolló dentro del paradigma cualitativo con enfoque hermenéutico interpretativo, a través del análisis de documental.

El análisis documental es definido por Sandoval (2002):

“implica adelantar una revisión sostenida y relativamente abierta de la literatura relacionada, sin pretender llegar a constituirse en un marco único y cerrado de interpretación y análisis de la información obtenida por el investigador. (p.118)

Este tipo de investigación requiere al igual que los otros paradigmas de corte cualitativo, de una profundización, pero para este caso se organiza el análisis interno y externo de los documentos, buscando las temáticas propias de la investigación y permitiendo posteriormente generar relaciones entre los documentos en cuestión.

Según lo afirma Sandoval (2002),

“Una parte crucial en cualquier proceso de investigación es la revisión y análisis de la literatura existente. La revisión de literatura en la investigación cualitativa corre paralela al proceso de recolección de datos y a los análisis preliminares. Se emplea para ir depurando conceptualmente las categorías que van aflorando al realizar el análisis de la información generada y recogida en el transcurso del proceso de investigación. (p.117)

6. Resultados de la investigación

El trabajo de investigación, se desarrolló en tres fases, así:

a. Análisis de las políticas ambientales PA y las educativas PE

Para el análisis de las políticas públicas, Roth (2008) indica que se puede hacer a través del paradigma cualitativo a partir del análisis interpretativo; en este sentido se siguió las recomendaciones del autor y para el análisis documental se diseñó tablas de análisis y metarreferencias, que luego se cruzaron para hacer triangulación. Los resultados de las tablas de análisis y de la triangulación, permitió llegar a los resultados y conclusiones, como se muestra a continuación, en las tablas No 1, 2, 3 y 4.

Tabla No.1. Análisis de las políticas educativas versus EL PEI de la IED Técnico Comercial Puente Quetame-Cundinamarca

Política	Año	Visible en el PEI
Ley 115- General de educación	1994	• Se hace mención dentro de los principios y valores institucionales que promueven la cultura, la preservación de los recursos: “Como garantía de supervivencia de generaciones futuras, la Institución promoverá acciones para la protección del medio ambiente, mediante el desarrollo de proyectos educativos ambientales”. • La ley 115 establece como una de áreas obligatorias y fundamentales las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental, en el PEI aparece • Dentro de las actividades Institucionales aparece la Feria Ambiental pero no aparece ninguna descripción sobre el evento. • Se mencionan proyectos pedagógicos y entre estos se incluye en Proyecto Ambiental y se menciona también estos proyectos como una opción para proyectos productivos. • Aunque no menciona específicamente el proyecto ambiental se hace una referencia sobre la transversalidad que deben cursar los proyectos.

Decreto 1734 Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal	1994	• El PEI menciona la existencia del proyecto ambiental que establece norma. • La norma sugiere que la Institución deberá generar el espacio para solicitar a apoyo de entidades del estado o empresas privadas e instituciones de educación superior pero en el PEI no se menciona. • Se menciona que los proyectos pedagógicos parten de Problemas y permiten la integración de las áreas para lograr la formación integral de los estudiantes. • La norma recomienda que los proyectos ambientales deben ser evaluados por el consejo directivo cada año, pero en el PEI no aparece esa función dentro de las obligaciones del consejo directivo. • El servicio social obligatorio según el decreto podrá cumplirse trabajando en los Proyectos Ambientales Escolares que aunque en el PEI no se especifica se habla de cumplir esas horas en los proyectos productivos. • Las secretarías de educación junto con las corporaciones autónomas regionales generaran apoyo para fijar los lineamientos para el desarrollo curricular del área de educación ambiental. • Los proyectos ambientales en las Instituciones escolares podrán ser financiados por el Fonam (Fondo Nacional Ambiental)
---	------	---

Se concluye, que desde el marco normativo de la política educativa, si existen elementos para que las IE, aborden la competencias ambientales en el PEI así como la cultura ambiental para la protección del ambiente, proteger y respaldar la vida. Estas acciones deben que dar visible en los PRAES.

Tabla No. 2 Análisis de las políticas ambientales versus EL PEI de la IED Técnico Comercial Puente Quetame-Cundinamarca

Política	Año	Visible en el PEI
Ley 99 Ley general ambiental de Colombia	1993	• En el PEI se consideran los planes y programas de medio ambiente y los recursos naturales renovables, como lo indica la ley. • Pero no se promueven programas de divulgación de la prestación del servicio ambiental.
Ley 1549 Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal	2012	• La ley establece que debe buscarse dar transversalidad a la Educación ambiental y orientar los PRAEs a problemas ambientales relacionados con los diagnósticos de sus contextos particulares y ninguna de las dos se menciona en el PEI.

Se observa que hay articulación entre las PA y las PE para respaldar la educación y cultura ambiental para la protección del ambiente y respaldar la vida; en igual sentido estas políticas indican que sus propósitos deben quedar visibles y articulados en el PEI y PRAE institucional

Como se enuncio, seguidamente se hizo triangulación entre las PA, las PE frente al PEI y el PRAE, para evidenciar su desarrollo y el respaldo a la vida, a la cultura ambiental y a motivar acciones para mitigar la crisis ambiental del municipio d Puerto Quetame.

La triangulación, es un método utilizado en procesos investigativos especialmente de corte cualitativo. Su intención es interpretar la mayor cantidad de información enfrentando los resultados obtenidos en diferentes revisiones.

En este referente teórico se complementa la información sobre las intenciones de una triangulación:

“Los observadores triangulan no solo con metodología, sino también pueden triangular con fuentes de datos. El muestro teórico es un ejemplo del proceso posterior es decir, los investigadores hacen explícita la búsqueda para las diferentes fuentes de datos, los analistas pueden emplear, en forma eficiente, los mismos métodos para una máxima ventaja teórica. (Arias, 2000, p.3)

A continuación, en la tabla No.3, se realiza la triangulación de los datos obtenidos del análisis para al final extrapolar los datos y generar los resultados.

Tabla No. 3. Triangulación de la relación de las políticas educativa y ambiental con el PEI y el PRAE de la IED Técnico Comercial Puente Quetame-Cundinamarca

Política	Visible en el PEI	Visible en el PRAE
Ley 115- General de educación	• Se hace mención dentro de los principios y valores institucionales que promueven la cultura, la preservación de los recursos:	• No se menciona la feria ambiental • El Proyecto ambiental dentro de los proyectos pedagógicos • Obligatoriedad del área de Ciencias

	“Como garantía de supervivencia de generaciones futuras, la Institución promoverá acciones para la protección del medio ambiente, mediante el desarrollo de proyectos educativos ambientales”. • La ley 115 establece como una de áreas obligatorias y fundamentales las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental, en el PEI de la institución se cumple este requerimiento • Dentro de las actividades Institucionales aparece la Feria Ambiental pero no aparece ninguna descripción sobre el evento. • Se mencionan proyectos pedagógicos y entre estos se incluye en Proyecto Ambiental y se menciona también estos proyectos como una opción para proyectos productivos. • Aunque no menciona específicamente el proyecto ambiental se hace una referencia sobre la transversalidad que deben cursar los proyectos.	Naturales y Educación ambiental. • El PRAE no funciona como proyecto productivo • No se menciona la transversalidad con otros proyectos a que hace referencia el PEI
Decreto 1734 Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal	• El PEI menciona la existencia del proyecto ambiental que establece norma. • La norma sugiere que la Institución deberá generar el espacio para solicitar a apoyo de entidades del estado o empresas privadas e instituciones de educación superior pero en el PEI no se menciona. • Se menciona que los proyectos pedagógicos parten de Problemas y permiten la integración de las áreas para lograr la formación integral de los estudiantes. • La norma recomienda que los proyectos ambientales deben ser evaluados por el consejo directivo cada año, pero en el PEI no aparece esa función dentro de las obligaciones del consejo directivo. • El servicio social obligatorio según el decreto podrá cumplirse trabajando en los Proyectos	• El documento del PRAE existe pero no se lleva cabo porque no está definido como proyecto. • No existe evidencia de apoyo o de solicitud del mismo a entidades del estado o privadas y mucho menos a universidades. • En el documento no se habla de un evaluación del mismo en cualquier momento. • En el documento no se menciona la posibilidad de trabajar apoyando el proyecto para cumplir con las horas de servicio social. • No se menciona la posibilidad de financiar el proyecto.

	Ambientales Escolares que aunque en el PEI no se especifica se habla de cumplir esas horas en los proyectos productivos. • Las secretarías de educación junto con las corporaciones autónomas regionales generaran apoyo para fijar los lineamientos para el desarrollo curricular del área de educación ambiental. • Los proyectos ambientales en las Instituciones escolares podrán ser financiados por el Fonam (Fondo Nacional Ambiental)	
Ley 99 Ley general ambiental de Colombia	• En el PEI se consideran los planes y programas de la asignatura de medio ambiente como lo indica la ley. • Pero no se promueven programas de divulgación de la prestación del servicio social ambiental.	• No se mencionan ninguna relación del proyecto con la asignatura de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. • Este Proyecto no tiene en cuenta la posibilidad de que las horas de servicio social gestionen trabajando en él.
Ley 1549 Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal	• La ley establece que debe buscarse dar transversalidad a la Educación ambiental y orientar los PRAEs a problemas ambientales relacionados con los diagnósticos de sus contextos particulares y ninguna de las dos se menciona en el PEI.	• No existe transversalidad con otros proyectos y no existen instrumentos que permitan que hayan permitido diagnosticar las problemáticas locales • El proyecto no cuenta con una organización adecuada de los elementos que lo componen. Anexo 2

En esta triangulación se observa que las PE y las PA están visibles en el PEI de la institución, pero no en el PRAE, causando una gran ruptura en los documentos institucionales que se ven reflejadas en el desarrollo de las competencias ambientales y las asignaturas de las ciencias naturales en la IE.

Tabla 4. Triangulación categorías PE-PA, versus PRAE y acciones de respaldo para la Cultura y la Educación ambiental para la vida en la IED Técnico Comercial Puente Quetame municipio de Quetame-Cundinamarca, resultado encuesta a los estudiantes

Política	Visible en el PRAE	Respaldan acciones para la cultura y educación ambiental
Ley 115- General de educación	• No se menciona la Feria ambiental propuesta en el PEI • El Proyecto ambiental dentro de los proyectos pedagógicos	• La falta de eventos como la Feria Ambiental que podrían motivar y despertar los compromisos de la comunidad educativa por el cuidado

	• Obligatoriedad del área de Ciencias Naturales y Educación ambiental. • El PRAE no funciona como proyecto productivo No se menciona la transversalidad con otros proyectos a que hace referencia el PEI	del medio ambiente. • El documento del PRAE existe pero no concreta acciones relacionadas de manera adecuada con las necesidades locales. • El documento no lo identifican la mayor parte de los estudiantes encuestados
Decreto 1734 Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal	• El documento del PRAE existe pero no se lleva cabo porque no está definido como proyecto. • No existe evidencia de apoyo o de solicitud del mismo a entidades del estado o privadas y mucho menos a universidades. • En el documento no se habla de un evaluación del mismo en cualquier momento. • En el documento no se menciona la posibilidad de trabajar apoyando el proyecto para cumplir con las horas de servicio social. • No se menciona la posibilidad de financiar el proyecto.	• Los estudiantes no identifican el PRAE de la institución porque no se trabaja. • No existe una evaluación por menos a mediano plazo para evidenciar sus fallas y realizar las correcciones a que haya lugar. • El PRAE aunque es un proyecto sobre una temática en particular se sugiere que conlleve a un transversalidad como mínimo con la asignatura a la que corresponde. • No existe referencia sobre la posibilidad de trabajar el servicio social realizando apoyo y acompañamiento a este proyecto.
Ley 99 Ley general ambiental de Colombia	• No se mencionan ninguna relación del proyecto con la asignatura de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. • Este Proyecto no tiene en cuenta la posibilidad de que las horas de servicio social gestionen trabajando en él.	
Ley 1549 Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal	• No existe transversalidad con otros proyectos y no existen instrumentos que permitan que hayan permitido diagnosticar las problemáticas locales • El proyecto no cuenta con una organización adecuada de los elementos que lo componen. Anexo 2	• El proyecto al no tener una estructura adecuada dificulta su implementación debido a que no se sabe realmente cual es el objetivo general.

En correspondencia con los resultados de la tabala No, 3, las funciones que debe cumplir el PRAE que nace del PEI de acuerdo a la norma, en la IE objeto de esta investigación, no cumple con las funciones definirdas en las PE y las PA, por ende que da en duda su

respaldo a la acultura ambiental y acciones para respaldar la vida y ayidar a mitigar la crisis ambiental del munipuo del puente Quetame.

b. Resultados de revisión de documentos institucionales PEI-PRAE :

Para esta fase se parte del análisis e interpretación del PEI de la Institución Educativa Departamental Técnico Comercial Puente Quetame, frente a las PA y las PE, con relación al PEI y el PRAE.

Análisis e interpretación del PEI

En este sentido para el análisis del PEI, se parte de la Ley General de Educación, 115 de 1994, través de la cual el Congreso promulga el Decreto 1860 que en su Capítulo III establece el Proyecto Educativo Institucional o PEI para Instituciones de índole formal en el país. El objetivo principal de este documento es:

“reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales”(p.1).

Este Decreto en el artículo 14 del mismo Capitulo afirma que para formar de manera integral a los estudiantes se deben cumplir ciertas premisas entre ellas la que tiene relación con este trabajo propone lo siguiente:

“Las acciones pedagógicas relacionadas con la educación para el ejercicio de la democracia, para la educación sexual, para el uso del tiempo libre, para el aprovechamiento y conservación del ambiente, y en general, para los valores humanos.(p.7)

La anterior propuesta sugiere que las IE deberán encaminar las acciones pedagógicas hacia varios objetivos entre esos la adecuada utilización y conservación del ambiente y se espera que eso quede plasmado en el documento del PEI y existan repercusiones a corto mediano y largo plazo.

La intención del PEI en cada una de las Instituciones es establecer el horizonte Institucional, Hoja de Ruta y las normas que le permitirán a las Instituciones concretar una organización adecuada para el cumplimiento de su labor. La obligatoriedad de la implementación de esta normativa permite al Estado facilitar el control de la calidad en la Educación en los distintos niveles.

Con respecto al PRAE, en el artículo 36 del Decreto 1860, se hace la descripción de las condiciones de los Proyectos Pedagógicos entre los que se encuentra el PRAE, el documento las define así:

“El proyecto pedagógico es una actividad dentro del plan de estudios que de manera planificada ejercita al educando en la solución de problemas cotidianos, seleccionados por tener relación directa con el entorno social, cultural, científico y tecnológico del alumno”(p.19)

Se puede afirmar que los Proyectos Pedagógicos como el PRAE en las instituciones son considerados como herramientas para que los estudiantes se involucren en las problemáticas de su cotidianidad y de su comunidad, los ubica dentro del plan de estudios asegurando su implementación en las Instituciones formales de todo nivel.

Con base en lo anterior y en desarrollo al objetivo específico 2 de esta investigación, se analiza minuciosamente el PEI de la Institución Educativa Departamental Técnico Comercial Puente Quetame, encontrando que se enfoca hacia el emprendimiento con liderazgo y a la gestión.

Por otro lado dentro de la investigación que corresponde a este trabajo encontramos que la Institución propone acciones para la protección del ambiente en varios apartes así:

a- La Misión de la Institución está relacionada con el tema ambiental de manera bastante clara:

“La I.E.D. Técnico Comercial tiene como misión formar y preparar estudiantes para el trabajo y desarrollo humano, en el campo de la Gestión Empresarial y Contable; asimismo mejorar los resultados de las pruebas externas, mediante el desarrollo de competencias académicas, laborales, generales y ciudadanas que les permita fortalecer la conciencia social, generando compromisos para mejorar su entorno ambiental y calidad de vida”.

(p.2)

El documento relaciona conjuntamente el entorno ambiental y la calidad de vida como compromisos institucionales, esta misión está enfocada adecuadamente con lo que sugiere el Decreto 1860 de 1994. También observamos que se hace en mención de la conciencia social relacionada con el trabajo de mejora al medio ambiente.

- b- En un segundo aparte del documento, bajo el título de la filosofía de la Institución aparece la siguiente frase:

“es también tarea de la institución fortalecer, estimular y rescatar valores humanos, artísticos, ambientales, deportivos y creativos” (p. 5).

Cuando se habla de establecer acciones para la recuperación del medio ambiente, se busca que los individuos manejen una conciencia ambiental, esto quiere decir que el accionar como individuo frente a este aspecto, ya es propio o innato, como si la naturaleza respondiera automáticamente frente a situaciones relacionada con la protección y conservación del medio ambiente, la forma de alcanzar una conciencia ambiental ocurre cuando las acciones se convierten en hábitos basados en valores ya establecidos como propios del ser. Cuando en el PEI de la Institución se habla de proyectos pedagógicos se hace referencia a los PRAEs, de la misma forma que lo sugiere el Decreto 1860 de 1994.

- c- En un título posterior del documento “ Principios y valores institucionales que promueven la cultura institucional deseada” se hace referencia a la Preservación de los recursos y sobre este tema se afirma:

“Como garantía de supervivencia de generaciones futuras, la Institución promoverá acciones para la protección del medio ambiente, mediante el desarrollo de proyectos educativos ambientales.(p.11).

Este aparte se relaciona más con el Decreto 1734 de 1994, porque se refiere al PRAE o lo que se busca con él; es una forma de describir un desarrollo sostenible apoyado en el PRAE.

- d- Dentro del Currículo en el PEI se definen las Ciencias Naturales y la Educación ambiental como un área, tanto para la Jornada única como para el SAT (Bachillerato por ciclos). Esta mención tiene que ver con lo sugerido Ley 1549 de 2012 que complementa lo ya establecido en las Leyes de Política ambiental y el la Ley General de Educación.
- e- En el siguiente aparte se habla de la Feria ambiental como una de las Actividades Institucionales, esto puede considerarse como acción en cumplimiento de compromisos frente a la Ley de Política Ambiental y la Ley 1549 de 2012, sin embargo no hace referencia a las actividades que se llevarán a cabo y los objetivos propios de la Feria.
- f- Finalmente, en el SAT o educación por ciclos se define como una de las habilidades adquiridas por los estudiantes al finalizar el ciclo V, el texto dice así:

“**Bachiller en Bienestar Rural** (ciclo cinco) equivalente a los grados décimo y once de la educación media. En este último nivel se logra que el estudiante reflexione sobre el

desarrollo comunitario y el entorno ambiental; al igual, que pueda generar y administrar empresas productivas rurales. (p.49)

Basados en esta revisión es posible determinar que el PEI cumple todas las condiciones sugeridas por las leyes y decretos en cuanto a Educación ambiental se refiere; los compromisos mínimos para el montaje e implementación del PEI, es un documento completo y bien orientado no solo hacia el compromiso ambiental sino que ofrece el espacio para el desarrollo de otros proyectos transversales.

Análisis e interpretación del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE):

Este documento tiene como soporte el Decreto 1734 de 1994 y el 1549 de 2012; en el primero se define que todas las Instituciones de educación formal deberán tener basadas en la política ambiental y política educativa, siguiendo las directrices de Ministerio de Educación un Proyecto ambiental Escolar, que definirá al igual que los demás Proyectos Pedagógicos las acciones frente a las temáticas a las que se refiere. Pero en 2012 se formula el Decreto 1549 que será el que como primera medida dará una denominación con la sigla PRAE al proyecto ambiental escolar, luego aclara que con base en los requerimientos del Ministerio de Educación las secretarías de Educación realizarán procesos formativos con el fin de fortalecer los PRAES y demás acciones mencionadas en el PEI que tienen que ver con todos los niveles de educación.

Luego este Decreto menciona que los PRAES deben estar enfocados a las necesidades de las regiones lo que significa que las Instituciones deberán contextualizarse sobre los acontecimientos particulares de las regiones, buscando que los niños y jóvenes desarrollen habilidades que les permitan proponer soluciones basadas en la sostenibilidad.

En un último aparte del Decreto 1549 de 2012 se hace referencia a que el SINA deberá apoyar técnica y económicamente a las instituciones y sus proyectos.

Si se observan los tres aspectos mencionados que forman la estructura del PRAE en el Decreto 1549 se puede afirmar que los dos primeros atañen a la Institución aunque no en su totalidad pero el último es responsabilidad del SINA.

El PRAE de la Institución Educativa Departamental Técnico Comercial Puente Quetame muestra la siguiente propuesta:

En una primera parte se hace una contextualización de la Institución y se define el problema como:

“En nuestra Institución y Comunidad Educativa se han evidenciado problemas de tipo ambiental originados por múltiples causas, dentro de las cuales la más importante está relacionada con el manejo inadecuado de los residuos sólidos”. (p. 2)

Luego se da un título al PRAE: “Cuidado de las fuentes hídricas a partir del manejo de residuos solidos de la Inspección de Puente Quetame ”.

En un siguiente Item se hace referencia al alcance del Proyecto que es descrito de la siguiente manera:

“Por lo tanto nuestra Institución ha orientado el proyecto hacia el manejo del reciclaje en la separación y entrega a otras entidades recicladoras de residuos, y otra parte en la reutilización de los PET de manera ornamental. También se maneja los residuos orgánicos para la producción de Humus y abonos orgánicos. Es importante notar que el manejo adecuado de los residuos sólidos mantendrá limpias nuestras fuentes hídricas, especialmente del rio Sáname y los vertimientos ubicados dentro del área de la institución”.(p.2)

Luego en el planteamiento del problema se describe exactamente lo mismo que encontramos en el párrafo anterior sobre el inadecuado manejo de los residuos sólidos y que si no se hace un manejo adecuado de ellos terminarán en las fuentes hídricas que atraviesan la Inspección de Puente Quetame.

En la justificación se hace referencia al Decreto 1734 de 1994 de la siguiente manera:

“El PRAE para los educandos de la institución debe tener en cuenta los principios de interculturalidad, formación de valores, regionalización, interdisciplinariedad, participación y formación para la democracia, la gestión y resolución de problemas estando presente en el currículo” (p. 4) .

La justificación también hace referencia a las acciones de capacitación a cargo de los docentes, y a la participación de la comunidad en las decisiones que se tomen para dar solución a las problemáticas.

En una idea posterior también dentro del texto correspondiente a la Justificación, se menciona la importancia de gestionar ayuda de la Secretaria de Educación y entidades de índole Municipal y ambiental para apoyar la ejecución de los proyectos, pero no se define quienes realizarán este trámite que tiene bastante validez pues el Decreto 1549 así lo dispone.

En una idea posterior de la misma justificación se hace mención de dos actividades que realizará la Institución para procesar los residuos orgánicos y encontrar un destino para los inorgánicos y lo propone de la siguiente manera:

“Como parte de la solución al problema de las basuras se construyó el Lombricultivo Ecológico, con el fin de producir Humus y realizar compostaje a partir de los desechos

orgánicos producidos en Puente Quetame. A su vez se inicia asociaciones con empresas recicladoras de plástico, buscando con esto disminuir considerablemente el volumen de residuos sólidos en el medio” (p.5)

Cabe aclarar que a mi llegada en Mayo de 2018 ya no existía el Lombricultivo y la recolección del Plástico era mínima, debido en parte a que no existía ningún programa para realizar esa actividad.

Luego la justificación habla de un convenio existente entre la Institución y la Universidad Pedagógica Nacional para el manejo de las aguas de unos vertimientos (Posiblemente originados por esorrentía), para utilizarlas en los baños y la cocina de la Institución, pero se menciona que tras el fuerte verano de 2017, el agua del vertimiento desapareció y la Alcaldía debió organizar el acueducto para la Institución, pero quedo pendiente el manejo de las aguas residuales que a mediados del año 2019 la Gobernación de Cundinamarca organiza una PETAR (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales), lo que mejoro las condiciones y redujo los malos olores.

Terminada la justificación del trabajo, aparecen varios objetivos generales de los cuales el de mayor alcance es el siguiente:

“Sensibilizar a la comunidad educativa de la necesidad de participar en los proyectos ambientales que contribuyan a solucionar problemas actuales presentes en las instituciones y en nuestra región contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida”.
(p.6)

Este objetivo sigue uno de las propuestas del Decreto 1743 que establece las responsabilidades de la comunidad educativa, Docentes, padres, estudiantes y comunidad en general para diseñar y desarrollar el Proyecto enfocados en necesidades de la región.

Los objetivos específicos se dividen en 2 grupos así

1. Acciones relacionadas con el manejo de residuos, recolección y distribución
2. Implementación de programas que permiten educar a la comunidad para el manejo de residuos.

El PRAE continua con un marco legal muy impreciso, que menciona primero las acciones mundiales y luego las nacionales pero sin ninguna profundización de los documentos referenciados que son el soporte de los Proyectos Ambientales.

En cuanto al aspecto metodológico del PRAE, se define el proyecto como una *investigación acción participativa*, y se mencionan de manera desordenada las acciones a implementar y la metodología, así:

“Organizar un grupo interdisciplinario, conformado con los estudiantes de todos los grados los cuales con el entrenamiento y la orientación necesarias se encargaran no solo de las actividades de mejoramiento ambiental y manejo de residuos sólidos, sino que a través de diversas actividades fomentaran dentro del grupo de compañeros actividades positivas hacia su contexto inmediato, en este caso el saneamiento y la educación ambiental. (p.9)

Posteriormente se encontró el título “Impacto a la comunidad” bajo este criterio se hace un análisis mucho más enfocado en lo que se busca con el proyecto, se menciona que dentro de una de las acciones que impactaran a la comunidad esta:

“Se pretende mediante la implementación del proyecto lograr una cultura ambiental y ciudadana. Al mantener el entorno libre de residuos sólidos que también va a tener influencia en la conservación de los recursos hídricos que son finalmente a donde van a

llegar, además de evitar el consecuente taponamiento de las alcantarillas en el casco urbano, también se logra mejorar la calidad del agua que van a consumir otras comunidades.” (p.9).

Luego en el trabajo, se observa una tabla que corresponde al Plan Operativo, y este contiene varias actividades que estarán a cargo del grupo ambiental que se supone que será creado con la participación de un grupo nutrido de estudiantes, los docentes del área como mínimo. Sin embargo, no se observa la transversalidad del proyecto pues no aparecen más actores involucrados.

Seguidamente en el PRAE, aparece el título “Por un ambiente libre de residuos sólidos” y en su contenido se observa una descripción de la situación que se presenta a partir del inadecuado manejo de este tipo de residuos. Luego aparece una lista de actividades adicionales dentro de las que se encuentran entre otras:

- a. El material orgánico generado en la escuela o el colegio deberá ir siempre en la caneca verde la cantidad generada en la institución es menor por lo tanto en las canecas de los salones no debe ir nada orgánico, además fomenta la aparición de mosquitos y olores.
- b. Capacitación de estudiantes acerca del uso adecuado de los puntos ecológicos.
- c. Organización de los grupos de estudiantes para la orientación y vigilancia de los puntos ecológicos, sendero, etc...
- d. Identificación de los estudiantes reincidentes en el manejo inadecuado de los residuos quienes serán orientados y capacitados en el manejo de residuos sólidos
- e. Estímulos a los estudiantes que promuevan un ambiente sano. (p.10)

Con lo anterior se da por terminada la revisión, análisis e interpretación del PRAE de la Institución objeto de estudio, y se determina que no existen evidencias adicionales de

trabajo complementario enfocado hacia el mismo fin. Este documento de la Institución no presenta el formato adecuado para un proyecto, se enfoca en la protección de las fuentes hídricas, pero no hace una relación entre las actividades programadas y la intencionalidad del Proyecto. Por otro lado, el objetivo general del PRAE, no está enfocado hacia el título del Proyecto, sin embargo, en los objetivos específicos aparecen dos factores primordiales que permiten generar una idea de lo que podría buscar el proyecto en primera y en segunda instancia. Uno de los objetivos específicos habla de implementar programas para que comunidad educativa sea educada en el manejo de residuos; esto es lo que realmente se puede interpretar, dejando una posibilidad de pensar si está enfocado a la problemática en el manejo de los residuos sólidos, para lo cual es importante primero que todo educar y concientizar, para que las acciones se transformen en cultura, siendo el primer paso para la transformación del entorno; sin conciencia, es imposible que las acciones perduren y luego a este primer paso se pueden generar miles de actividades que serán complementarias pero son de extrema importancia.

El PRAE no ha sido modificado desde el 2016, puede que el enfoque en ese momento sea diferente, pero según los antecedentes encontrados durante la investigación de este trabajo, se puede asegurar que en otras comunidades los problemas son similares, el manejo de los residuos sólidos especialmente aquellos que se producen tras haber comido pasa bocas de paquete y líquidos en botella o vaso los estudiantes no son conscientes de la importancia de ubicar un adecuado destino para estos desechos.

La idea del PRAE deberá ser ordenada por prioridades y necesidades inmediatas para luego generar actividades complementarias que lo enriquezcan y que le permitan cumplir con el objetivo en la Institución que es según las políticas ambientales, trabajar sobre

problemas ambientales identificados en los contextos regionales, en el Decreto 1549 de 2012 las temáticas deben buscar desarrollar en los estudiantes competencias ciudadanas que a su vez les permitan proponer soluciones pensando en un desarrollo sostenible. En el anexo 2 se adjunta el PRAE.

c. Encuesta aplicada a los estudiantes

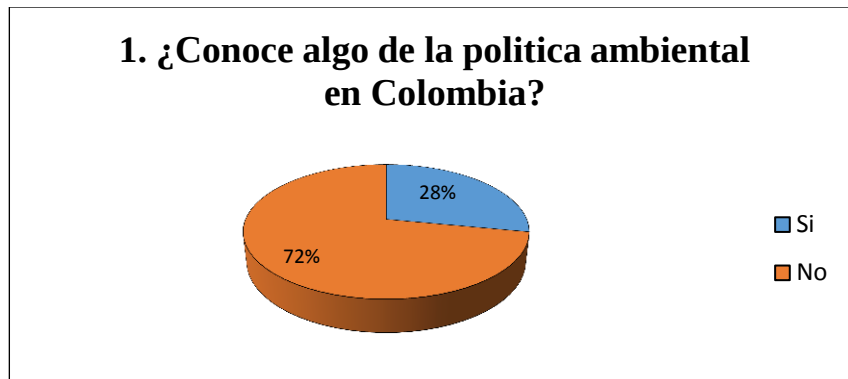
Con el fin de hacer un aporte al análisis y la interpretación documental y tener una visión más completa de lo que ocurre en la Institución, era importante determinar la apropiación de las políticas ambientales y educativas, junto con las demás temáticas relacionadas por parte de los estudiantes. Con esta intención se construye una encuesta que se adjunta en el anexo 1, y se que se aplica a los niños de Grado 7º. Los resultados se analizan a continuación:

Encuesta sobre Política Ambiental y Cultura Ambiental.

Esta encuesta semi-estructurada, se conformó con seis (6) preguntas, para las cuáles se obtuvo las siguientes respuestas:

Las respuestas a las cuatro (4) primeras preguntas, se muestran en las gráficas Nos 1, 2, 3 y 4, que se caracterizaban por generar respuestas cerradas, de Si y No; mientras que las 2 preguntas siguientes son abiertas, en las que se observa una mayor variabilidad de respuestas.

Gráfica No.1. Conocimiento de la política ambiental por parte de los estudiantes en la IE.

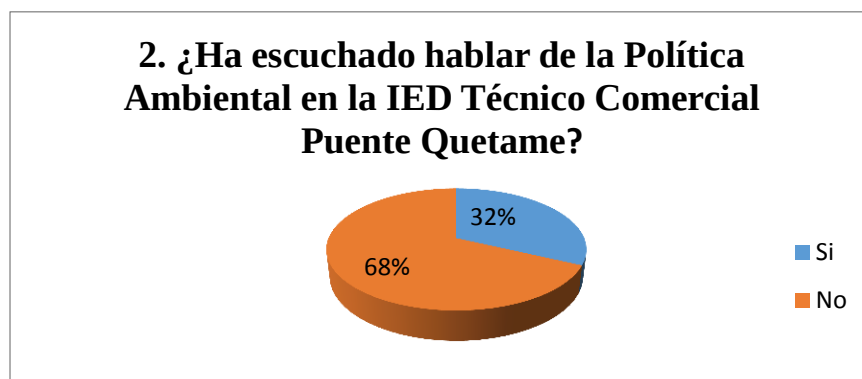


Fuente; construcción propia, Cacua (2020)

Al observar la gráfica No.1, es evidente que el 72% de los estudiantes desconocen que es la política ambiental, siendo una temática que no identifican claramente.

La segunda pregunta se encuentra relacionada con lo que los estudiantes han aprendido o escuchado en la Institución sobre política ambiental. Los resultados se muestran en la gráfica No.2.

Gráfica No.2. Abordaje de la política ambiental en la IETC-PQ-Cundinamarca

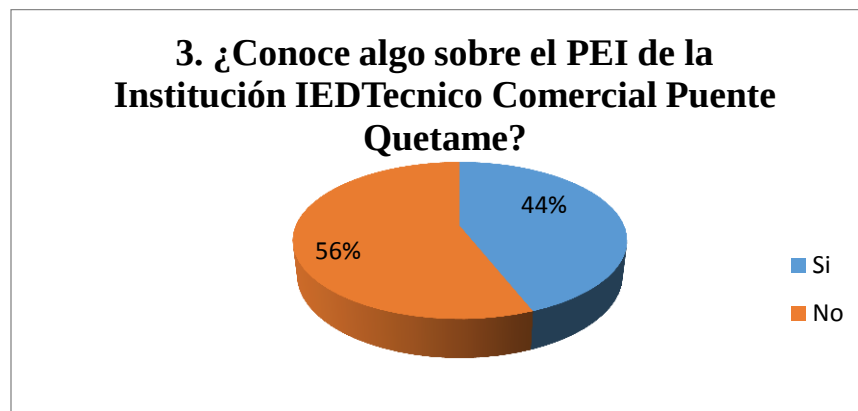


Fuente; construcción propia, Cacua (2020)

Los resultados indican que solo el 32% de los estudiantes, han escuchado hablar de política ambiental en la Institución, mientras que un porcentaje tan alto como 72% no han escuchado en la Institución sobre política ambiental.

En la tercera pregunta, se indagó sobre el conocimiento que los estudiantes tienen sobre el PEI, sabiendo que en este documento deberían estar inmersas las políticas ambientales que establecen como requisito, la implementación de la educación ambiental, para articularlo con el PRAE, los resultados se muestran en la gráfica No.3.

Gráfica No.3 Conocimiento del PEI de la IETC de PQ-Cundinamarca



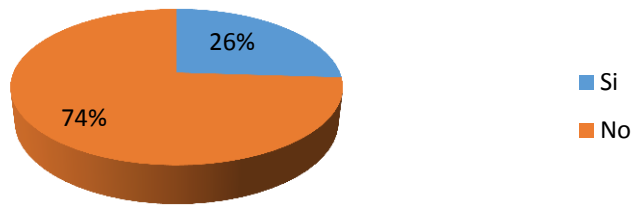
Fuente; construcción propia, Cagua (2020)

Los resultados indican que el 56% de los estudiantes no reconocen el PEI siendo uno de los Instrumentos que pueden facilitar el acercamiento a las políticas ambientales y las acciones que de ellas pueden resultar. Se considera un alto porcentaje debido a que no solo es un documento que contiene información importante para esta investigación sino también para otros aspectos relevantes para el proceso educativo y su impacto en el contexto.

La cuarta pregunta, buscaba tener información acerca del PRAE, por parte del grupo de estudiantes definidos como la muestra de esta investigación; en la gráfica No.4, se muestran los resultados:

Gráfica No.4. Conocimiento del PRAE de la IETC de P.Q-Cundinamarca

4.¿Conoce algo del PRAE de la IED Técnico Comercial Puente Quetame?

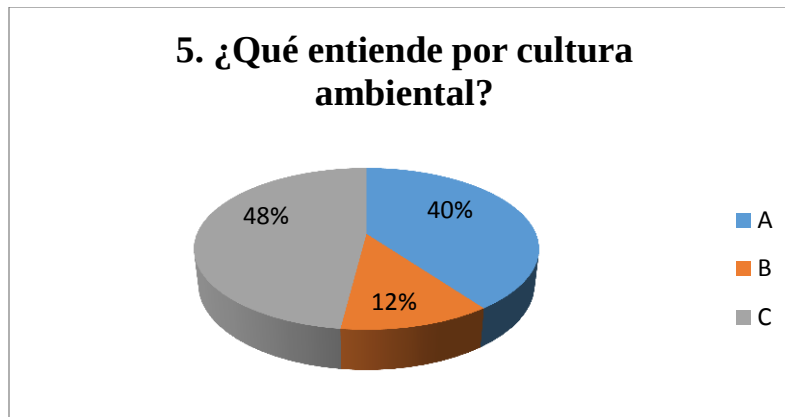


Fuente; construcción propia, Cacua (2020)

Los resultados indican que el 76% de los estudiantes encuestados no conocen el PRAE o Proyecto Ambiental Escolar, basados en eso se recomienda a la IE la generación de estrategias educativas para mejorar las conductas frente al medio ambiente es importante que los estudiantes no solo reconozcan lo importante de sus acciones frente al ambiente, en la búsqueda de modificar conductas para solucionar la crisis ambiental a lo largo de su vida. El PRAE es una herramienta que el estado sugiere para el desarrollo de habilidades ambientales y para la implementación de soluciones a problemáticas regionales, pero las instituciones no pueden quedar solo con los alcances de este documento, deben buscar actividades educativas integradoras, que respalden la conciencia y cultura ambiental, como mínimas metas de vida.

La quinta pregunta como ya se advirtió, presentaba un abanico más amplio de respuestas, por ser preguntas abiertas, en las que como era de esperarse hay respuestas variadas que fueron catalogadas y finalmente agrupadas con el fin de poder analizarlas. En la gráfica No.5, se presentan los resultados.

Gráfica No.5. Percepciones sobre la definición de cultura ambiental en la IETCPQ-Cundinamarca.



Fuente; construcción propia, Cacua (2020)

En este sentido por tener respuestas variadas la interpretación corresponde así: a la respuesta A, corresponde a todos aquellos estudiantes que consideran que la cultura ambiental está relacionada con la protección del medio ambiente. Ante la pregunta sobre lo que se entiende por cultura ambiental dentro del 40% de los estudiantes se encontró respuestas tales como:

- Significa que debemos cuidar nuestro entorno
- Es cuando se cuida el medio ambiente
- Cuidar el medio ambiente, evitando lo tala de árboles y la cacería.
- Evitar contaminar el medio ambiente
- Es utilizar nuestra fuerza para salvar el medio ambiente.

Son respuestas bien enfocadas, pero con poca profundidad, la cultura ambiental si manifiestan, tiene relación con la protección del medio ambiente, pero se refieren con mayor convicción a la conciencia de realizar acciones imperativas para proteger y conservar el medio ambiente. Todos los aspectos culturales están arraigados en la conciencia y hacen parte de nuestras acciones autónomas, que no requieren un proceso de

pensamiento para realizarlas, ocurren automáticamente, como el ceder una silla en un bus; no hacemos un análisis previo simplemente actuamos por instinto, esa es la cultura.

La respuesta B recoge todas las respuestas relacionadas con la protección del medio ambiente, para poder vivir en él, y encontramos respuesta como estas:

- Es un medio de vida para cada persona
- Porque sin el medio ambiente no podemos vivir

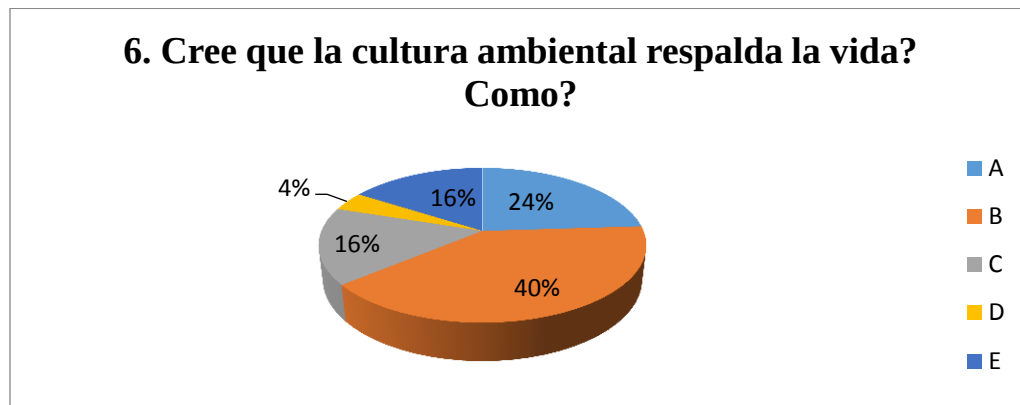
Esta opción de respuesta corresponde a un 12% del total de los estudiantes encuestados, son respuestas que los estudiantes relacionaron con la conservación del medio ambiente y a su vez con la vida. Es importante reconocer que la relación de la cultura ambiental siempre estará relacionada con la vida, aunque no exista profundidad en estas respuestas, crearon una relación estrecha entre la protección del medio ambiente y la vida. Esta podría considerarse la respuesta más acertada porque ya existe en esos estudiantes una convicción de que sin ambiente la vida no perduraría.

La repuesta C, corresponde a todos los estudiantes que afirman no saber del tema. Lo relevante sobre esta respuesta es el gran porcentaje de estudiantes (48%), casi la mitad de la muestra definida. Este es un buen referente que permite evaluar el desconocimiento de estas temáticas de este grado en particular. Sobre el tema es importante recordar que para conseguir resultados, acciones o generar respuestas frente a ciertos fenómenos es necesario entender el porqué, el cómo y el para qué, basados en valores propios del ser, se despierte la conciencia y esta se transforme en cultura y esta a su vez se enfoque hacia la vida.

Para la última pregunta es importante aclarar que existían dos opciones de respuesta, Si y No pero luego se solicitaba a los estudiantes que explicaran como la cultura ambiental

respalda la vida. Las respuestas se dividieron en 5 grupos por afinidad de respuestas. Las respuestas se muestran en la gráfica No.6.

Gráfica No.6. Incidencia de la cultura ambiental como garantía de vida



Fuente; construcción propia, Cacua (2020)

Las respuestas de la letra A, son las de aquellos estudiantes que contestaron que Si existe el respaldo a la vida y relacionan la cultura ambiental con la protección del medio ambiente y corresponde al 24%.

Algunas respuestas de este grupo fueron:

- Porque es nuestra salud la que se afecta cuando el medio ambiente se daña.
- Evitar intervenir en los ecosistemas y protegerlos porque es necesario hacerlo.
- No producir tanta basura, no cortar árboles y no contaminar el agua.
- Protegiendo el medio ambiente y los animales en extinción.

Las respuestas de la letra B corresponden a aquellos estudiantes que contestaron que la cultura ambiental **Si** respalda la vida, pero frente al como sucede, no generaron ninguna respuesta, y corresponde al 40%.

Las respuestas ubicadas en la letra C corresponden a estudiantes que contestaron afirmativamente, pero enfocaron su respuesta a la importancia de la producción de oxígeno por parte de las plantas y corresponde al 16%.

A continuación se presentan algunas respuestas de este tipo:

- Ayudándose con el oxígeno que producen las plantas para las personas.
- Porque se dañan los árboles y no hay quien produzca oxígeno
- Las plantas nos dan oxígeno y comida para vivir.

En estas respuestas encontramos una relación de la vida de los seres humanos y la producción de oxígeno por parte de los árboles, se puede considerar que es la respuesta más adecuada para esta pregunta, realmente la vida de los animales y la del ser humano depende del oxígeno que aportan las plantas. Por esta razón la cultura ambiental que respalda a la vida se ve inmersa en la interrelación entre las distintas especies que se encuentran en un ecosistema, por no llamarlo interdependencia.

Las respuestas ubicadas bajo la letra D corresponden a afirmaciones relacionadas con la protección del ambiente para las generaciones futuras, con el fin de reconocer el impacto negativo al medio ambiente. También son respuestas válidas, pues se mencionan generaciones futuras sin saber posiblemente que están hablando del desarrollo sostenible y esto significa que existe un equilibrio entre las necesidades del ser humano y las del medio ambiente y aún más importante es el hecho de que mencionen en sus respuestas que debemos dejar de afectar el medio ambiente, esto significa que reconocen que estamos actuando en contra del medio ambiente y ese es un primer paso para buscar cambios en la conciencia y generar una cultura. A este rango correspondió el 4 %.

Bajo la letra E se recogen las respuestas respuesta abiertas frente al cómo se respalda la vida con la cultura ambiental.

Si comparamos las respuestas de SI y NO, solo un 16% consideran que no es posible respaldar la vida mediante la cultura ambiental, los demás, aunque no tengan una respuesta del todo correcta relacionan la vida con la protección del medio ambiente o con la interrelación necesaria entre las especies animales y vegetales en el planeta.

En general la encuesta proporcione información vital para determinar el nivel de conocimiento por parte de los estudiantes sobre:

- Las políticas ambientales y educativas, permitiendo identificar, si su saber lo aprendió en la Institución.
- Sobre documentos claves en esta investigación, como el PEI y PRAE, para determinar la apropiación de las políticas ambientales y educativas en la Institución.
- La percepción sobre la cultura ambiental y respaldo a la vida.

7. Análisis de Resultados:

El análisis de Resultados se hace en dos momentos, debido a que el trabajo está enfocado en determinar si la adopción de las políticas ambientales y educativas, tienen efecto sobre la educación y la cultura ambiental en la Institución, que permita respaldar la vida y mitigar la crisis ambiental del municipio de Puente Quetame

El Primer Momento, corresponde al análisis de las PA Y PE, frente a los documentos institucionales, mientras que el segundo momento se analiza la visión de los estudiantes

y el reconocimiento por parte de ellos de las políticas ambientales, la educación y cultura ambiental.

Primer Momento:

Las normas que sustentan las políticas ambientales son bastante claras en el país, desde la Constitución Política en 1991 hasta la Ley 1549 del 2012, donde se crea la normatividad enfocada no solo a la educación; sin embargo, se hace un énfasis especial en la cooperación que debe existir entre las entidades, para este caso entre el MEN y el MMA.

Las políticas ambientales en el país están definidas por los documentos revisados en esta investigación bajo el título de marco legal, sobre la pertinencia y apropiación de estas políticas en los documentos en la institución se puede afirmar que:

- La Institución cuenta con dos documentos que fueron analizados y evaluados puntualmente, y los resultados mostraron vacíos con respecto de sus fines, pues se esperaba que tanto el PEI como el PRAE cumplieran con la normatividad y estuvieran enfocados adecuadamente a crear conciencia para estar actuando en la transformación de los estudiantes en individuos que consideraran la cultura ambiental vital para la preservación de la vida en el planeta.
- El PEI como carta de navegación, cumple con las condiciones necesarias para desarrollar adecuadamente el programa de educación ambiental en la Institución, dicta los lineamientos que deben manejarse tanto en la jornada única de la institución como en el SAT (Educación por Ciclos), propone la forma de trabajo como lo indican la Constitución Política de 1991, la Ley 99 de 1993, la Ley 115 de 1994, el Decreto 1743 de 1994 y la Ley 1549 de 2012.

- Aunque la especialidad de la institución no es la educación ambiental en el PEI se encuentra como uno de sus objetivos para la conservación, la protección del medio ambiente y la exaltación de valores específicos para el respeto de los recursos naturales, como herramientas extraídas de los documentos de políticas ambientales en el país; sin embargo, aunque se referencia en varios apartes del documento las intenciones para la protección del medio ambiente como uno de los compromisos con la comunidad, no se hace una profundización del PRAE, ni siquiera se menciona, solo se reconoce como uno de los proyecto pedagógicos de la Institución pero no se le da ninguna profundización o claridad de cuál es su objetivo, lo que se evidencia en una legítima interrupción.
- Dentro del PEI no aparecen tampoco lineamientos específicos para los proyectos pedagógicos, dentro de los cuales podría estar en relación con los proyectos necesarios para mitigar la crisis ambiental, en correspondencia con las necesidades de la comunidad.

Basados en lo anterior, es necesario entrar a revisar lo encontrado en el proyecto ambiental, para determinar aciertos o fallas, para la mejora de las acciones ambientales de la Institución. El PRAE de la IE, enfoca sus acciones al cuidado y protección de las fuentes hídricas mediante la reducción de residuos sólidos, sin un adecuado manejo, situación que seguirá impactando de manera negativa en ella. Con respecto a este documento encontramos que:

- La estructura del documento, como proyecto no cuenta con un orden adecuado de los temas, sin esto es muy difícil definir hacia donde está enfocado y cuál es su objetivo final

- Los PRAEs son documentos que fueron definidos inicialmente como Proyectos de Educación ambiental con el Decreto 1743 de 1994, pero cuando se estructuran y se fortalecen con la Ley 1549 de 2012. Esta ley puede considerarse como la manera en que el estado le da a las Instituciones escolares los lineamientos tanto para el manejo de la Educación Ambiental como para los PRAES. La norma establece que el tema elegido para el PRAE deberá conllevar a la búsqueda de un problema local o regional, en cuya solución debe participar la Institución; se observa que el PRAE de la IED Técnico Comercial Puente Quetame tiene un enfoque adecuado, el problema radica en la falta de profundidad y especificidad de la temática que pretende abordar. La problemática de la Institución no puede enfocarse solamente hacia el manejo de los Residuos sólidos, el conflicto real es la falta de conciencia de los estudiantes y el manejo inadecuado de los lugares en donde deben ser depositados esos residuos para darles un destino final adecuado. No se puede pretender que se generen acciones para el manejo de residuos sólidos, si los estudiantes no son conscientes y no se ha fundamentado la cultura para depositar los residuos en los lugares adecuados para ello, con el fin de evitar que estos lleguen a las fuentes Hídricas que rodean la Inspección de Puente Quetame en el municipio de Quetame.

La problemática es más profunda de lo que se piensa, el municipio de Quetame al igual que otros municipios del departamento, no demuestran cultura con respecto al manejo de las basuras, la inspección es un lugar de paso de los viajeros que van de Villavicencio a Bogotá, al quedar a borde de carretera es un sector muy comercial y es importante definir que este tipo de áreas requieren un adecuado

manejo de los residuos que allí se producen, pero con el paso del tiempo la comunidad ha aprendido a vivir entre las basuras sin preocuparse por los efectos que esto puede causar en el ambiente y en su salud, con aceptación. El gobierno local no genera campañas de ningún tipo, por esto es necesario que el Colegio construya un PRAE enfocado a la creación de conciencia y cultura, que es el punto de partida de cualquier meta ambiental.

El PRAE deberá concretar las acciones necesarias para alcanzar un objetivo preciso enfocado hacia la creación de conciencia, sin esto, no habrá acciones tendientes a mejorar el comportamiento humano, es ahí cuando se habla de la transversalidad de la educación; adicionalmente, estas acciones son las que conducirán a la institución para alcanzar el objetivo general para generar una cultura ambiental como eje de vida.

El proyecto deberá tener responsables de cada una de las actividades lo que permitirá evaluar el progreso de cada una y conformar un comité evaluador para hacer seguimiento a cada una de las divisiones del trabajo.

Es claro, que en muchas instituciones educativas está sucediendo lo mismo, es por esta razón que el enfoque de muchos de los trabajos realizados por los estudiantes de carreras afines a la educación ambiental para pregrados o posgrados, donde se insiste en la búsqueda de conciencia y cultura ambiental porque es un asunto de imperiosa necesidad para cambiar la actuación de las generaciones en formación y pensar en acciones proyectadas al desarrollo sostenible de las comunidades.

Segundo Momento:

En este espacio de la investigación, se buscó tener conocimientos de los estudiantes de la Institución frente a aspectos como Política ambiental, el PEI, el PRAE, la cultura ambiental como respaldo de la vida. Se utilizó este instrumento con la intención de establecer:

Primero: indagación sobre el conocimiento del término “políticas ambientales”, si lo estudiantes lo reconocen y si lo han oído mencionar en la Institución, con respecto a estas dos preguntas, los porcentajes de estudiantes que afirman conocer sobre la temática es muy bajo, pero llama la atención el hecho que el 28% de los estudiantes conocen el tema, el 32% lo han oído mencionar en la Institución. Un muy alto porcentaje de los estudiantes desconocen esta temática, que es vital para explicar la importancia de la responsabilidad de todos los ciudadanos frente al ambiente. Existen condiciones básicas establecidas por las políticas ambientales en el país que deben ser aprendidas en la escuela. Esto es posible a partir de los compromisos de las Instituciones y da paso a la construirse del respeto por el medio ambiente que se convertirá en cultura ambiental. Lo anterior no significa que deban reconocer todas las leyes, lo que los estudiantes deben saber es que las normas existen para generar limites que son realmente necesarios para la protección y conservación de los recursos del planeta.

Segundo: Identificación de los documentos que permiten determinar los lineamientos de la implementación de la Educación ambiental en la Institución.

Con estas preguntas se pretendía establecer solamente si los estudiantes identifican los documentos, pero los resultados no son alentadores las respuestas negativas primaron sobre las positivas y son documentos vitales que deben conocer, el PEI debido a que es el documento que contiene todos los lineamientos de la Institución y es fundamental que los estudiantes identifiquen como mínimo los aspectos relevantes del documento; el PRAE es el documento resultado final basado en los requerimientos de las políticas ambientales para las Instituciones escolares y a su vez permite definir el desarrollo de un proyecto que debe involucrar a toda la comunidad educativa y que debe estar enfocado a la solución de una problemática ambiental detectada en el entorno. El 76% de los estudiantes no reconocen el documento, por esta razón es vital que dentro del plan de área este inmersa la temática y permita a los estudiantes apropiarse de los alcances del proyecto, con el fin de cumplir con lo establecido en las políticas ambientales y más que eso generar herramientas para transformar el discernimiento en cultura a la vez que se produce un aporte consciente al ambiente.

Tercero: Las dos últimas preguntas de la encuesta estaban enfocadas a la percepción de la cultura ambiental y su relación con la vida. Dentro de los resultados se encontró, sobre la pregunta, ¿Qué se entiende por cultura ambiental? El 48% de los estudiantes aseguran no saber el significado del término, es un porcentaje bastante alto y define en parte la poca apropiación que tienen los estudiantes sobre las temáticas ambientales; mientras que el restante 52% se divide en dos grupos aquellos que aunque no definen claramente el

significado y lo relacionan con la protección y conservación del medio ambiente (40%) y aquellos estudiantes que asocian la cultura ambiental con la protección del medio ambiente pero hacen alusión a la vida del ser humano o a no poder vivir sin el ambiente (12%). Aunque el porcentaje de esta última respuesta es muy bajo es alentador saber que algunos estudiantes relacionen la conservación del medio ambiente con la vida, es el enlace vital que podría ser el principio de la transformación de la intención a la conciencia.

Mientras los seres humanos no sean conscientes que el daño ambiental representa un perjuicio para su vida, no se generaran soluciones concretas y perdurables. En la última pregunta: ¿Cree que la cultura ambiental respalda la vida?, se encontró 5 tipos de respuestas, en el primer tipo de respuesta están aquellos estudiantes que contestaron de manera positiva al respaldo de la cultura ambiental para la vida, pero no ampliaron la respuesta (40%). Se puede considerar que los estudiantes no cuentan con los términos adecuados para dar profundidad a sus respuestas, pero es importante la noción que tiene sobre la vida, evidenciando su compromiso ambiental. El segundo grupo de respuesta con el 24%, responden de manera afirmativa, pero, su explicación está basada en acciones de protección del medio ambiente como: *“Disminuir la tala de árboles y proteger las especies en extinción”*, para estos estudiante lo importante es la vida de las distintas especies, podría decirse que la respuesta esta correcta pues vinculan la vida de otros con la cultura ambiental. En el siguiente bloque de respuestas, muestra que el 16% de los estudiantes fijan relación entre la cultura ambiental y la vida junto con la protección de los arboles por la generación del oxígeno que se respira, esta

es otra relación adecuada, pero requeriría mayor profundidad. Es importante definir que los estudiantes a partir de sus conocimientos previos relacionan sus repuestas de la mejor manera, este tipo de enlace permite afirmar que no se requiere de mucho trabajo para que pueda generarse conciencia y cultura ambiental cuando ya se tienen las bases. El otro grupo dio respuestas positivas correspondientes al 4%, donde los estudiantes explican cómo es visible el respaldo a la cultura ambiental para la vida con la frase: *“corregir los errores que estamos cometiendo con los ecosistemas y por la sostenibilidad”*. Estas respuestas se consideran pertinentes ya que los estudiantes emiten opiniones basados en lo que escuchan y en lo que saben, esto permite afirmar nuevamente que ellos cuentan con conocimientos básicos, que son el punto de partida para un buen proyecto ambiental para la institución.

Finalmente se reporta que solo el 16% de los estudiantes respondieron a esta pregunta negativamente, esto significa que es necesario hacer intervención en sus vidas con la intención que entiendan la importancia de forjar cultura frente al ambiente que forme ciudadanos para el futuro, como personas comprometidas y propositivas frente a problemáticas ambientales.

La encuesta aplicada a los 50 estudiantes de 7º. Grado, demuestra que los estudiantes tenían conocimientos previos sobre las temáticas ambientales, pero también que se requiere más trabajo para preparar individuos con mayor compromiso, conciencia y cultura ambiental con la intención de respaldar la vida en el planeta, ese podría ser el objetivo general del Proyecto Ambiental y así

mitigar los efectos que el mal manejo de los residuos en la Institución está causando en la Inspección de Puente Quetame

8. Conclusiones y Recomendaciones

A continuación, se establecen las deducciones a partir de los resultados obtenidos en esta investigación, así:

- Los documentos analizados, configurados en las políticas ambientales y educativas en Colombia, dan instrucciones clara a la IE, para el desarrollo de las competencias ambientales y la enseñanza de las ciencias naturales; sin embargo, no existe ningún acompañamiento ni control por parte del MEN y del MM, como responsables de contralar el cumplimiento de estas PP.
- La situación anterior, deja en un limbo el desarrollo de las competencias ambientales y la enseñanza de las ciencias naturales que respalden el desarrollo de la cultura ambiental para respaldar la vida y superar la crisis ambiental.
- Las PA y PE deben quedar vinculadas y visibles en el PEI y este, da respaldo al PRAE con un enfoque claro para la adopción y cumplimiento de las políticas; en esta investigación donde se analizó el PEI de la institución objeto, se encontro que estos lineamientos no tienen respaldo en los proyectos pedagógicos obligatorios, por ende, no hay respaldo para su desarrollo o implementación.
- En correspondencia con lo anterior, se observó desarticulación entre el PEI y el PRAE
de la IE, esta situación se ve reflejada en los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes, que manifiestan poco conocimiento de la PA, bajo desarrollo de la

cultura ambiental y poco respaldo para la vida y para mitigar la crisis ambiental del municipio.

- Basados en la anterior afirmación, es necesario ajustar el PEI para generar un PRAE que permita abordar y alcanzar logros de la educación la cultura ambiental, y generar acciones en beneficio de la comunidad de la región, que tenga como principal objetivo el respaldo de la vida.
- Es importante recordar que el PRAE es un proyecto pedagógico obligatorio y debe condiciones de forma y fondo, ya que el documento existente no cuenta con esas condiciones, por esta razón fue tan difícil hacer una cualificación de su contenido. En igual sentido, el PRAE debe tener una planeación y requiere de la participación de todos, y la vinculación de empresa privada y el del sector público local, para generar mejores resultados en beneficio de la comunidad.
- Con respecto a los resultados de la encuesta se puede concluir que es primordial generar un proyecto con la participación de los estudiantes que pueda orientarlos hacia el desarrollo de una comunidad sustentable, para mejorar las condiciones locales y regionales.
- De acuerdo al trabajo realizado en la IE y el municipio de Puente Quetame, se concluye que las comunidades rurales deben tener acompañamiento especial para abordar los problemas ambientales, pues ellos no son conscientes de los problemas de sus contextos por su cotidianidad.
- La educación ambiental en la Institución Educativa Departamental Puente Quetame no existe como asignatura, se trabaja junto con las Ciencias Naturales

Bibliografía

- Arias, M. (2000). La triangulación Metodológica: Sus principios, alcances y limitaciones. Revista Udea. Mexico Recuperado de:
<https://www.uv.mx/mie/files/2012/10/triangulacionmetodologica.pdf>
- Bermúdez, O. (2003) Cultura y Ambiente. La educación ambiental contexto y perspectivas. Editorial Universidad Nacional de Colombia. Colombia. Recuperado de
<https://books.google.com.co/books?id=ZpsYT2zJmEAC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Cerón, A., Delgado, G. y Benavides E. (2015) “Desarrollo de valores ambientales a través de una didáctica creativa. Universidad de los Libertadores. Recuperado de:
<https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/634/Cer%C3%B3nAmparo.pdf?sequence=2>
- Conferencia de las Naciones Unidas. (1972). Declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente humano. Recuperado de:
<http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>

- Congreso de la Republica de Colombia. (1993). Ley 99. Recuperado de:
https://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/colombia/colombia_99-93.pdf
- Congreso de la Republica (1994). Decreto 1860. Recuperado de:
<https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/13760/Decreto%201860%20de%201994.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Congreso de la Republica. Ley 1549 de 2012 Tomado de:
<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley154905072012.pdf>
- Constitución Política de Colombia. 1991. Gaceta constitucional No. 116 del 20 de Julio de 1991. Recuperado de:
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html.
- Corraliza, J., Berenger, J., Moreno, M. y Martin, R. “La investigación de la conciencia ambiental. Un enfoque psicosocial” Tomado de:
https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Publicaciones_Divulgacion_Y_Noticias/Documentos_Tecnicos/personas_sociedad_y_ma/cap7.pdf
- Esquivel, E. Cifuentes, L, Suarez, M y Delgado, M. (2018). Educación ambiental sostenible a través de la responsabilidad social. Universidad de la Sabana. Recuperado de:
<https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/33113/TESIS%20FINAL%202018.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Fernández, H. (2017) La Educación Ambiental en los diferentes actores de la Institución Educativa San José de Venecia (Antioquia). Universidad de Manizales. Recuperado de:
<http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/3280/Tesis%20Final%20Humberto%20Julio19%20corregida%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Gomera, A. (2008) “La Conciencia Ambiental como herramienta para la Educación Ambiental: Conclusiones y Reflexiones de un estudio en el ámbito universitario”
Universidad de Cordoba. ESPAÑA. Recuperado de:
https://www.miteco.gob.es/ca/ceneam/articulos-de-opinion/2008_11gomera1_tcm34-163624.pdf
- Labrador, C. y Del Valle, A. (1997).La Educación Medioambiental en los documentos internacionales. Notas para un estudio comparado. Revista Complutense de Educación. Vol. 6 Número 2. Universidad Complutense Madrid- España. Recuperado de:
[Revistas.ucm.es>index.php>RCED>article](http://Revistas.ucm.es/index.php/RCED/article).
- Méndez, V y Prieto, E. (2016). Diseño de un Proyecto para fortalecer la Educación Ambiental Integral de una Institución Educativa del municipio de Bucaramanga. Universidad Cooperativa. Recuperado de:
<https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/454/1/PROYECTO%20PRAE%20MAESTRIA.pdf>
- Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Educación y SINA. 1995. Política Nacional Ambiental. “Cultura para la paz, hacia una Política de Educación Ambiental”
Recuperado de: http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703_152904399_919/politica_educacion_amb.pdf
- Naciones Unidas.(1992) Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.
Recuperado de:
<https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>.

- Orduz, M. (2016) Análisis de la política pública de educación ambiental en el departamento de Cundinamarca durante el periodo de 1992-2012. Universidad Santo Tomas. Recuperado de:
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4221/OrduzMarcela2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Parra, H. (2013) “Generando conciencia ambiental en niños y jóvenes de la institución educativa La Fuente de Tocancipa para rescatar y preservar el ambiente que nos queda” Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de:
<http://bdigital.unal.edu.co/11499/1/01186767.2013.pdf>.
- Plan decenal de educación 1995-2005. Recuperado de:
https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85242_archivo_pdf.pdf
- Publicación Al tablero. Tomado de: www.mineduacion.gov.co/1621/article-90891.html.
- Rodríguez, M. (2007) López y el medio ambiente. *Periodico El Tiempo*. Recuperado de:
<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-2588428>
- Rodríguez, H. (2005). Estudios de Impacto Ambiental. Guía Metodológica. Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería. Colombia.
- Rodríguez, M. (2007). Surgimiento y evolución de la temática ambiental como interés público. XXIV Congreso Nacional Uniandino. "La preservación del Medio Ambiente en el planeta; riesgos y oportunidades para Colombia". Recuperado de:
<http://www.manuelrodriguezbecerra.org/bajar/surgimiento.pdf>
- Roque, M. (2003) Una concepción educativa para el desarrollo de la cultura ambiental desde una perspectiva cubana. CIGEA. La Habana Cuba. Recuperado de:

<http://www.anea.org.mx/docs/IVCongresoIbero-Memorias.pdf>

- Roth, A. (2008). Perspectivas teóricas para el análisis de las políticas públicas: ¿de la razón científica al arte retórico? Estudios Políticos 33. Instituto de Estudios políticos. Universidad de Antioquía. Recuperar de: Dialnet-
[PerspectivasTeoricasParaElAnalisisDeLasPoliticPu-5263711.pdf](#)
- Sánchez, R. (2004). Ecología y medio ambiente. El desafío ambiental. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Sanchez, M y Duarte C. (2010). Educación Ambiental y Calidad de vida. Editorial Universidad Santo Tomas . Bogotá.Colombia.
- Sandoval, C. (2018).Investigación cualitativa. Tomado de:
<https://panel.inkuba.com/sites/2/archivos/manual%20colombia%20cualitativo.pdf>
- Sepúlveda, L y Agudelo, N. (2012). Pensando la educación ambiental: aproximaciones históricas a la legislación internacional desde una perspectiva crítica. Revista Luna Azul. Número 35. Universidad de Caldas. Recuperado de :
<http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n35/n35a11.pdf>
- UNESCO (1977). Conferencia intergubernamental sobre Educación Ambiental. Tbilisi. URSS. Recuperado de:
<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/2221/1/Conferencia%20Intergubernamental%20sobre%20Educaci%c3%b3n%20Ambiental.pdf>
- UNESCO (2012). Cultura y nuestros derechos culturales. Honduras. Recuperado de:
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000228345>
- Velásquez, Y. (2017). La educación ambiental, una reflexión en torno a la relación entre comunidad educativa y medio ambiente, desde los imaginarios colectivos y espacios de la

institución educativa Playa rica, en el municipio El Tambo-Cauca. Universidad de Manizales.

Recuperado de:

<http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/3149/Tesis%20Yenni%20velasquez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

ANEXO 1

ENCUESTA SOBRE POLITICA AMBIENTAL Y CULTURA AMBIENTAL

Para estudiantes del 7° Grado

- 1- ¿Conoce algo de la Política Ambiental en Colombia?
SI _____ NO _____
- 2- ¿Ha escuchado hablar de la Política Ambiental en la en la Institución IED Técnico Comercial
Puente Quetame?
SI _____ NO _____
- 3- ¿Conoce algo sobre el **PEI** de la Institución IED Técnico Comercial Puente Quetame?
SI _____ NO _____
- 4- ¿Conoce algo el **PRAE** de la Institución IED Técnico Comercial Puente Quetame?
SI _____ NO _____

5- ¿Qué entiende por cultura ambiental?

6- Cree que la cultura ambiental respalda la vida?

SI _____ NO _____

¿Como? _____

ANEXO 2: PRAE IED TECNICO COMERCIAL PUENTE QUETAME

1. INTRODUCCIÓN

1.1. CONCEPTO Y DENOMINACIÓN

1.1.1. Concepto.

En nuestra Institución y Comunidad Educativa se han evidenciado problemas de tipo ambiental originados por múltiples causas, dentro de las cuales la más importante está relacionada con el manejo inadecuado de los residuos sólidos.

1.1.2. Denominación. INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL TECNICO COMERCIAL PUENTE QUETAME adopto con su comunidad educativa la siguiente

denominación a nuestro Proyecto Pedagógico: **“CUIDADO DE LAS FUENTES HÍDRICAS A PARTIR DEL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA INSPECCIÓN PUENTE QUETAME”**.

1.2. ALCANCE

Nuestro Proyecto Pedagógico está orientado para el servicio educativo formal de los niveles de preescolar, básica y media con carácter académico. Proyectándose hacia la comunidad educativa donde se comprenda las relaciones de interdependencia que mantiene con su entorno, esencialmente con el cuidado de las fuentes hídricas, de manera reflexiva y crítica con el fin de generar valoración y respeto por el ambiente, especialmente desde los valores, los derechos humanos, la paz, la democracia y el mejoramiento cultural, científico y tecnológico con proyección local y global.

Por lo tanto nuestra Institución ha orientado el proyecto hacia el manejo del reciclaje en la separación y entrega a otras entidades recicladoras de residuos, y otra parte en la reutilización de los PET de manera ornamental. También se maneja los residuos orgánicos para la producción de Humus y abonos orgánicos. Es importante notar que el manejo adecuado de los residuos sólidos mantendrá limpias nuestras fuentes hídricas, especialmente del río Sáname y los vertimientos ubicados dentro del área de la institución.

1.3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Abono. En agricultura sustancia mineral u orgánica que se añade a la tierra para que se aumente la fertilidad

MEDIO AMBIENTE o medioambiente es el conjunto de componentes físicos y químicos y biológicos externos con los que interactúan los seres vivos. Respecto al ser humano comprende el conjunto de factores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en su vida y afectaran a las generaciones futuras. Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprenden seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos.

EROSIÓN desgaste y modelación de la corteza terrestre causados por la acción del viento, la lluvia, los procesos fluviales, marítimos, y glaciales y por la acción de los seres vivos

RESIDUO Describe al material que pierde utilidad tras haber cumplido con su misión o servicio para realizar determinado trabajo. El concepto se emplea como sinónimo de basura por hacer referencia a los desechos que el hombre ha producido.

MATERIAL ORGANICO es materia elaborada de compuestos orgánicos que provienen de los restos de organismos que alguna vez estuvieron vivos, tales como plantas y animales y sus productos de residuo en el ambiente natural. Son moléculas hechas a base de carbono, suelen ser moléculas grandes, complejas y muy diversas, como las proteínas, hidratos de carbono o glúcidos, grasas o ácidos nucleicos.

MATERIAL INORGANICO es el material que no es vivo y es fabricado por el hombre, como los plásticos en sus diversas presentaciones.

PUNTO ECOLOGICO son canecas de colores una verde, una azul, una gris donde se depositan los residuos sólidos según su origen orgánico, inorgánico.

RECICLAJE significa volver a utilizar, tratar por diversos medios ya sea químico o físico volver al punto de partida, es decir obtener de nuevo el producto.

EDUCACIÓN AMBIENTAL es un proceso de formación que permite la toma de conciencia de la importancia del medio ambiente, promueve en la ciudadanía el desarrollo de valores y nuevas actitudes que contribuyan al uso racional de los recursos naturales y la solución de los problemas ambientales.

FUENTES HÍDRICAS son todas las corrientes de agua ya sea subterránea o sobre la superficie; de las cuales nosotros los seres humanos podemos aprovecharlas ya sea para la generación de energía, uso personal o industrial. Las fuentes hídricas pueden ser: los ríos, manantiales, pozos subterráneos etc.

AGUAS SERVIDAS son los fluidos procedentes de vertidos cloacales de instalaciones de saneamiento; son líquidos con materia orgánica fecal y orina que circulan por el alcantarillado.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Puente Quetame es un caserío ubicado sobre la vía Bogotá-Villavicencio en el km 42 vía al llano, donde en el 90 % de sus viviendas se tienen ubicados negocios que van desde tiendas, panaderías, ferreterías, misceláneas, restaurantes, almacenes de ropa, hasta una innumerable cantidad de puestos de venta de arepas y otros productos. Haciendo del caserío un lugar esencialmente comercial lo cual genera una considerable cantidad de residuos sólidos llegando a doblar en peso la basura de Quetame su cabecera municipal que la supera en número de habitantes, los cuales terminan arrojados en el espacio público. Ya que no cuenta con los recipientes adecuados para ello, ni sitios destinados para tal fin.

En la Institución se orienta a seleccionar y clasificar los residuos, para distribuirlos en canecas específicas para uso (punto ecológico).

La Institución Educativa tiene en su delimitación el río Sáname a donde van a parar los residuos de aguas servidas de la institución, que requieren un sistema adecuado de canalización, tratamiento y desalojo.

3. JUSTIFICACIÓN

EL PRAE para los educandos de la institución debe tener en cuenta los principios de interculturalidad, formación de valores, regionalización, interdisciplinariedad, participación y formación para la democracia, la gestión y resolución de problemas estando presente en el currículo artículo 2 decreto 1743 del 3 de Agosto de 1994, siendo una responsabilidad de estudiantes padres de familia docentes y comunidad educativa en general, ejecutándose a través de los distintos órganos del gobierno escolar y el apoyo y asesoría de las distintas instituciones de educación superior y otros organismos públicos y privados, ubicados en la localidad, el M.E.N. y el Ministerio del Medio Ambiente. Consideramos que como educadores debemos contribuir participando activamente como veedores de los problemas ambientales que afectan nuestro entorno y al mismo tiempo a los educandos, brindándoles una educación a nivel teórico y práctico en la cual participen todos los miembros de la comunidad.

Algunos de los principales problemas se pueden evitar en la medida en que los docentes asumamos un liderazgo haciendo de la institución un lugar vivo donde la comunidad no esté ausente de nuestros problemas y por el contrario se establezcan mecanismos de participación.

El proyecto de educación ambiental PRAE es de gran importancia porque a través de los subproyectos educativos estamos integrando a la Institución educativa en general trabajando mancomunadamente con la comunidad para observar los resultados en nuestro entorno, sobre la forma de cuidar, mantener y sostener nuestros recursos naturales especialmente nuestro suelo y el agua como fuente principal de todos los seres vivos.

Se definirán y orientarán las acciones para que secretarías de educación, entidades municipales y ambientales presten asesoría y apoyo en la ejecución de los proyectos ambientales.

Como parte de la solución al problema de las basuras se construyó el Lombricultivo Ecológico, con el fin de producir Humus y realizar compostaje a partir de los desechos orgánicos producidos en Puente Quetame. A su vez se inicia asociaciones con empresas recicladoras de plástico, buscando con esto disminuir considerablemente el volumen de residuos sólidos en el medio. Con estas dos propuestas creemos que podemos aportar parte de la solución al problema de las basuras, es decir, de un lado reciclamos los desechos biodegradables y producimos abonos orgánicos que por un lado surtirán la mayor parte de abono para el proyecto de cultivo de café, que busca influir en el cambio hacia las buenas prácticas agrícolas de la región, y además buscamos un destino a los residuos sólidos no biodegradables.

La Institución Educativa en convenio con la Universidad Pedagógica Nacional en el año 2016 desarrollo un proyecto encaminado a mejorar la calidad del agua que consumía la comunidad educativa, aprovechando los vertimientos con los que cuenta la institución y que hasta ese entonces era la única opción para el funcionamiento básico con relación a los servicios públicos básicos (acueducto y alcantarillado) del colegio, debido al intenso verano presentado el vertimiento se secó, y a partir del 2017 el municipio surte el agua de la cocina.

La Institución no cuenta con un servicio adecuado de alcantarillado y constantemente la comunidad educativa debe soportar los olores propios del problema, y asumir las consecuencias ambientales y en salud etc.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

- 4.1.1 Sensibilizar a la comunidad educativa de la necesidad de participar en los proyectos ambientales que contribuyan a solucionar problemas actuales presentes en las instituciones y en nuestra región contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida.
- 4.1.2 Mitigar el impacto ambiental generado por los residuos sólidos en el casco urbano de Puente Quetame y sus veredas por medio del reciclaje.

- 4.1.3 Gestionar la solución urgente al problema del alcantarillado, no solo como un problema local que afecta la salud de la comunidad educativa, sino también la afectación del río Sáname que amplía aún más el rango de contaminación.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 4.2.1. Realizar campañas de capacitación a la comunidad acerca de la cultura del reciclaje.
- 4.2.2. Recolectar material reciclable focalizado en veredas, casco urbano e institución.
- 4.2.3. Identificar los riesgos y amenazas de acuerdo a las problemáticas ambientales que se presentan en el entorno a través de la propuesta en marcha de un PRAE.
- 4.2.4. Producir Abono orgánico a partir de lombriz roja californiana a partir de los desechos orgánicos generados en Puente Quetame.
- 4.2.5. Generar cambios en la forma de cultivar con la aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas. (Uso abonos orgánicos y de plaguicidas naturales). Que mitiguen la contaminación de las fuentes hídricas.
- 4.2.6. Aplicar los criterios ambientales que permitan tomar decisiones sobre la conservación, recuperación y protección del medio ambiente, integrando a todos los actores de la comunidad.
- 4.2.7. Mostrar que es necesario una conducta ciudadana de ahorro, reutilización y eficiencia con el aprovechamiento racional de los recursos naturales.
- 4.2.8. Participar de manera activa y consciente en la toma de decisiones tendientes a superar la problemática ambiental que vive cada región.
- 4.2.9. Incentivar a la comunidad educativa sobre la importancia de la reutilización de residuos sólidos por medio de actividades de reciclaje.
- 4.2.10. Transversalizar en el PRAE todas las asignaturas, motivando así la valoración del entorno, de sí mismos y de su contexto.
- 4.2.11. Diseñar un plan de trabajo que responda a las necesidades del cuidado del medio ambiente detectadas con la participación de toda la comunidad educativa.
- 4.2.12. Gestionar ante las entidades pertinentes la realización adecuada de un alcantarillado acorde para la institución, y que mitigue el impacto al río Sáname.
- 4.2.13. Implementar estrategias que promuevan la recuperación de residuos sólidos con la participación de la comunidad del colegio.

5. MARCO LEGAL

Los soportes de carácter legal donde se contempla la educación ambiental como un proceso para sensibilizar, concienciar y mejorar las interacciones del ser humano con los recursos naturales y el ambiente.

Tratados y protocolos internacionales

Entre otras a nivel latinoamericano tenemos la Reunión Iberoamericana de Educación Ambiental para los países de la Región Central de América Latina, Managua (1996). Reunión Iberoamericana de Educación Ambiental para los países del Sur de América Latina en Bogotá (1997), Reunión Iberoamericana de Educación Ambiental para los países del cono sur, Argentina (1997), la Conferencia Internacional sobre Ambiente y Sociedad: Educación y conciencia pública para la sustentabilidad (1997).

Epígrafe: Necesidad de implementar un proceso de Educación Ambiental para comprender y sensibilizar a la comunidad en el uso y conservación de los recursos naturales y el ambiente.

Normas de carácter nacional y regional

Código Nacional de los Recursos Naturales y Renovables y de Protección del Medio Ambiente:(Diciembre de 1974). Epígrafe: El cual estipula en el título II de la parte III, las disposiciones relacionadas con la Educación Ambiental y específicamente las disposiciones para el sector formal, su perspectiva conservacionista.

Decreto 1337 de 1978: Epígrafe: Reglamenta las disposiciones establecidas en el código 2811/1974, ubica el tema de la educación ecológica y la preservación ambiental en el sector educativo, aunque significó un avance en el marco normativo, tuvo limitaciones de orden conceptual, al igual que el impulso dado a jornadas ambientales en los planteles educativos, llevó a que el tratamiento dado a lo ambiental se redujera al estudio de la ecología, dejando por fuera los aspectos sociales y culturales que le son inherentes.

Constitución Política de Colombia de 1991: Epígrafe: Se establecen parámetros legales que posibilitan el trabajo en Educación Ambiental, demostrando así 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. Son varios los artículos de La constitución que mencionan explícitamente los derechos ambientales y las funciones de autoridades como la Procuraduría y la Contraloría las cuales deben velar por la conservación, la protección y la promoción de un ambiente sano.

Ley 99/93: Epígrafe: Por la cual se crea el MAVDT y se organiza el Sistema Nacional Ambiental. En el artículo 5, numeral 9, esta ley señala: “Adoptar conjuntamente con el Ministerio de Educación Nacional, los planes y programas docentes y el pensum, que en los distintos niveles de la educación se adelantaran, en relación con el medio Ambiente y los recursos naturales renovables; además de promover con dicho Ministerio programas de divulgación y reglamentar la prestación del servicio ambiental”.

Ley 70 de 1993

PRAES

Los **Proyectos Ambientales Escolares**, identifican un problema de **diagnóstico ambiental**, relevante para la comunidad en la que está inmersa la institución educativa. **Desarrollan una propuesta pedagógica-didáctica** para la **incorporación de este problema al diseño curricular** del Proyecto Educativo Institucional (PEI). Trabajan desde la construcción de conocimiento significativo y diálogo de saberes. Permiten poner en contacto los **actores comunitarios** con la dinámica escolar, a través de sus componentes: investigación - intervención.

Puede entenderse como el **montaje de acciones directas** (sobre situaciones ambientales particulares), a través de las cuales se busca el **desarrollo de una propuesta formativa** que desde sus **planteamientos pedagógico-didácticos** redunde en beneficio del desarrollo de **competencias para el conocimiento significativo** y la **apropiación de realidades** para un manejo del ambiente **consciente y responsable** en el marco de la **sostenibilidad**.

Estas acciones están orientadas a la **búsqueda de la participación** de todos los actores implicados en la **problemática ambiental particular**, desde sus **competencias, responsabilidades, necesidades, aspiraciones e intereses individuales y colectivos**, que generalmente están asociados a sus ideas sobre el desarrollo.

En este sentido la **lectura crítica de contexto** se constituye en una herramienta fundamental para el reconocimiento de las **dinámicas naturales y socioculturales** en las que se dinamiza la problemática, la **construcción de referentes asociados** a las formas de relación de los actores y los escenarios desde los cuales es factible actuar en la **búsqueda de soluciones pertinentes**.

Los conceptos de **participación y gestión** constituyen un **eje central para las intencionalidades educativas** cuyo horizonte ubica la formación para el desarrollo de **competencias ciudadanas** (responsabilidad para la toma de decisiones) como un reto

importante en las acciones de **proyección comunitaria**, requeridas para la **transformación de la problemática ambiental**.

6. METODOLOGÍA

6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación a implementar es investigación acción y participación.

Organizar un grupo interdisciplinario, conformado con los estudiantes de todos los grados los cuales con el entrenamiento y la orientación necesarias se encargaran no solo de las actividades de mejoramiento ambiental y manejo de residuos sólidos, sino que a través de diversas actividades fomentaran dentro del grupo de compañeros actividades positivas hacia su contexto inmediato, en este caso el saneamiento y la educación ambiental.

Estas actividades están apoyadas sobre la rotación por cursos, la socialización, la ejecución de actividades y el registro de proyecto sobre el progreso del mismo.

Se fomentara la participación de los estudiantes en el reciclaje y en el mantenimiento de las áreas comunes de los estudiantes.

6.2. POBLACIÓN

La población a la que va dirigido el proyecto ambiental son todos los estudiantes de Preescolar a grado once de la Institución Educativa Departamental Técnico Comercial Puente Quetame.

7. IMPACTO EN LA COMUNIDAD

Se pretende mediante la implementación del proyecto lograr una cultura ambiental y ciudadana. Al mantener el entorno libre de residuos sólidos que también va a tener influencia en la conservación de los recursos hídricos que son finalmente a donde van a llegar, además de evitar el consecuente taponamiento de las alcantarillas en el casco urbano, también se logra mejorar la calidad del agua que van a consumir otras comunidades.

También busca concientizar a los educandos desde preescolar a grado once sobre la importancia de utilizar los puntos ecológicos de acuerdo al color asignado, con esto evitamos la proliferación de plagas y enfermedades en nuestro medio.

POR UN AMBIENTE LIBRE DE RESIDUOS SOLIDOS

A pesar del auge del tema ambiental con el que constantemente estamos siendo abordados como la televisión, redes sociales, la iglesia, los mismos programas educativos apoyados aún más con diferentes capacitaciones, encontramos que uno de los problemas ambientales que más inquieta es el manejo inadecuado de los residuos sólidos que a diario generamos (residuos de mano) pues la mayoría no llega a los recipientes de basura y puntos ecológicos quedando en el ambiente donde generando mal aspecto y focos de contaminación. Es importante notar que son los lugares donde permanecemos la mayor parte del tiempo.

Buscando dar solución se propone volver a capacitar un grupo de estudiantes acerca del uso adecuado de los puntos ecológicos y que estos sean multiplicadores y realicen prácticas a la hora del descanso y al final de la jornada tanto en las sede de primaria como en la de secundaria.

Esta práctica consiste en orientar y vigilar el uso adecuado de los puntos ecológicos y demás recipientes destinados para tal fin.

Actividades a realizar:

- f. Realización de lista de residuos sólidos que salen de las instituciones.
- g. El material orgánico generado en la escuela o el colegio deberá ir siempre en la caneca verde la cantidad generada en la institución es menor por lo tanto en las canecas de los salones no debe ir nada orgánico, además fomenta la aparición de mosquitos y olores.
- h. Capacitación de estudiantes acerca del uso adecuado de los puntos ecológicos.
- i. Elaboración de carteleras informativas.
- j. Organización de los grupos de estudiantes para la orientación y vigilancia de los puntos ecológicos, sendero, etc...
- k. Destinar para cada salón una caja para el papel y otra para los demás residuos.
- l. Identificación de los estudiantes reincidentes en el manejo inadecuado de los residuos.

- m. Orientación y capacitación pedagógica a estudiantes que reinciden en el manejo inadecuado de los residuos sólidos.
- n. Estímulos a los estudiantes que promuevan un ambiente sano.
- o. Entrega de informe acerca de lo observado durante la jornada (dia siguiente o las clases del área de ciencias naturales).
- p. Contar con un ambiente saludable digno de la comunidad educativa.