

PROYECTO PEDAGÓGICO AMBIENTAL
PAUTAS DESDE LAS DIFERENTES ÁREAS DEL CONOCIMIENTO EN LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ROBERTO BELARMINO QUE FACILITAN LA
EDUCACIÓN AMBIENTAL BÁSICA PRIMARIA

TRABAJO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA EL CAMPO INVESTIGATIVO.

ELABORADO POR:
Eliana Echeverry Martínez

PRESENTADO A:
Esaú Toro Vanegas

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
VICERRECTORIA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN AMBIENTAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MEDELLÍN
2019

**PAUTAS DESDE LAS DIFERENTES ÁREAS DEL CONOCIMIENTO EN LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ROBERTO BELARMINO QUE FACILITAN LA
EDUCACIÓN AMBIENTAL BÁSICA PRIMARIA**

ELIANA ECHEVERRY MARTINEZ

ESAÚ TORO VANEGAS

Trabajo presentado como requisito parcial para optar al
título de Licenciado en Biología con Énfasis en
Educación Ambiental.

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
VICERRECTORIA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN AMBIENTAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MEDELLÍN
2019**

HOJA DE ACEPTACIÓN

Firma de aceptación de los jurados

AGRADECIMIENTOS

"La gratitud es la memoria del corazón" (Jean Baptiste Massieu). Es por lo que le agradezco en primero lugar a Dios por darme las fuerzas y la paciencia suficiente para cumplir esta meta, seguidamente le agradezco con todo el corazón a Don Carlos Mario Ángel Botero, por permitir que este triunfo sea posible gracias a su apoyo y ayuda en todo momento, por darme la oportunidad de crecer, de aprender y por creer en mí, cuando yo no lo hago, a la madre Marta Janeth Moreno, por su amistad incondicional, acompañamiento, ayuda y por los consejos oportunos. Igualmente agradezco a mis compañeros por sus palabras de aliento y acompañamiento en los momentos difíciles, a los maestros y asesor de Investigación Esaú Toro Vanegas por su colaboración, paciencia y orientación permanente. A todos miles gracias, sin ustedes esto no hubiera podido ser.

TABLA DE

INTRODUCCIÓN	6
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	7
1.1 Descripción de la situación problemática	7
2. ANTECEDENTES.....	9
2.1 Historia normativa:	9
2.2 Historia contextual:	11
2.3 Historia locativa	12
2.4 Matriz DOFA:	12
3. JUSTIFICACIÓN.....	14
4. OBJETIVO GENERAL.....	15
4.1 Objetivos Específicos.....	15
5. MARCO TEÓRICO.....	16
6. METODOLOGÍA.....	23
6.1 Área de estudio	23
6.2 Método	25
6.3 Trabajo de campo.....	26
6.4 Sistematización	29
7. RESULTADOS	29
7.1 Discusión	45
8. CONCLUSIONES:.....	49
9. REFERENCIAS.....	51
10. ANEXOS.....	55
EVIDENCIAS	59

INTRODUCCIÓN

A continuación, se da a conocer la propuesta investigativa que tienen como tema central la educación ambiental de manera transversal desde las áreas del conocimiento básica primaria, este trabajo investigativo surge dado que los problemas ambientales en la actualidad en la mayoría de las instituciones no se le brinda la atención que merece y este compromiso solo lo está asumiendo el docente de ciencias naturales.

En la primera parte del trabajo se presenta el planteamiento del problema, los antecedentes normativos, la historia contextual y locativa, seguidamente se presenta la matriz DOFA para identificar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas más relevantes dentro de la investigación; la justificación objetivos generales, específicos y marco teórico donde se toma como referencia teorías de varios autores con bases a los objetivos planteados; luego se expone la metodología y el método de investigación y se finaliza con los resultados, discusión, conclusiones, anexos y bibliografía.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción de la situación problemática

En la Institución Educativa (IE) San Roberto Belarmino, ubicada en el Barrio Belén las Mercedes Medellín se evidencia una serie de situaciones que demuestran que en la Institución no cuenta con un plan de educación apropiado sobre el cuidado del ambiente, ya que estos temas solo se abordan desde el área de ciencias naturales y una sola materia no logra transmitir la importancia que hoy en día amerita este tema en la cotidianidad escolar y que en un futuro puede aportar a mejorar las condiciones ambientales del entorno social y calidad de vida de las personas.

Para determinar las problemáticas, se realizó varias visitas a la institución para realizar observación directa de la realidad ambiental de la institución, se realizó un recorrido por todas las instalaciones: aulas, restaurante escolar, canchas etc., se tuvo conversaciones con la parte administrativa, algunos docentes, incluyendo el docente de ciencias naturales, teniendo como base la información obtenida, se diseña la encuesta y se desarrolla con algunos docentes y estudiantes para determinar el problema.

Entre las situaciones evidenciadas en la institución que demuestran la falta de una formación con mayor énfasis sobre el ambiente se pueden resaltar las siguientes:

El proyecto ambiental escolar se reestructuró hace más de cinco años (14 de marzo 2013) y no se han tenido cambios, por ende perdió vigencia, dado que estos proyectos se deben evaluar periódicamente por lo menos una vez al año con la participación de toda la comunidad educativa, donde se debe tener en cuenta el impacto del proyecto ambiental escolar en la calidad de vida y en la solución de los problemas relacionados con el diagnóstico ambiental de la localidad, con el fin de adecuarlo a las necesidades y a las metas previstas (Decreto 1743, 1994)

El proyecto ambiental trabaja como problema central el manejo de residuos sólidos, el cual es liderado solamente por el docente de Ciencias Naturales, lo cual no ha sido suficiente para crear una cultura de uso adecuado de residuos sólidos. En la actualidad se observa como los estudiantes no depositan las basuras en el lugar adecuado generando desorden en los salones y en las áreas comunes de la institución.

Se puede comprobar que no existe integración por parte de los docentes de las demás áreas del conocimiento en concretar procesos de formación y sensibilización desde sus temáticas, debido a la falta de interés, participación, elaboración y socialización del proyecto ambiental de la institución. La mayoría de los estudiantes se les dificultad responder preguntas sobre temas relacionados con el cuidado del entorno y no participan en actividades ambientales.

Para soportar esta información se toma como referente la investigación exploratoria evaluativa realizada por estudiantes de la Universidad de Antioquia titulada: Proyecto Ambiental como Eje de Cambio. Representaciones de los diferentes actores de la Institución Educativa San Roberto Belarmino del barrio belén las Mercedes de la ciudad de Medellín, donde resaltan que las representaciones del proyecto ambiental escolar que se identifican, no visualizan este proyecto como elemento integrador que proporcione estrategias para impulsar el cuidado de la naturaleza - sociedad cultural, el cuidado al cual hacen referencia solo se concentra en mantener limpio el espacio, denotando una tendencia en el pensamiento antropocéntrico en la mayor parte de los actores, siendo importante la realización de una intervención que identifiquen aquellos aspectos que posibiliten la transversalización del proyecto con todas las áreas del saber (Herrera, Monsalve y Giraldo, 2016).

Teniendo en cuenta la problemática observada en la institución es necesario crear una estrategia que permita establecer pautas de integración de algunos actores de la institución (estudiantes, docentes), donde de forma transversal desde las áreas del conocimiento se forme al educando sobre el cuidado y preservación del ambiente de manera integral para que se vea reflejado en su diario vivir.

Cabe resaltar también el aporte del mismo en la formación que se realiza en este caso dentro del marco de la licenciatura en Biología, ya que se hace cada vez más urgente preparar maestros para la vida, para el acompañamiento de procesos educativos no solo teóricos que preparen académicamente de manera excelente; también se necesitan docentes integrales que puedan ayudar a sus alumnos a tener mejores relaciones con todo lo que les rodea, donde el maestro pueda romper esquemas y formar desde su diario vivir. Por lo tanto, queremos resolver la siguiente pregunta: ¿Cómo generar pautas desde las diferentes áreas del conocimiento en la IE San Roberto Belarmino, que faciliten la Educación ambiental Básica Primaria?

2. ANTECEDENTES

Todo trabajo de investigación debe estar sustentado por bases que permiten conocer los hechos y fenómenos concernientes al problema objeto del estudio, así se tienen un conjunto de postulados, lineamientos, supuestos, categorías y conceptos expuestos por diferentes autores. Al respecto Lafrancesco (2003), expresa: “La teoría debe orientar a la investigación y los resultados de toda investigación han de incorporarse a teorías o analizarse a la luz de ellas” (pág. 58).

En este sentido, conoceremos algunos acontecimientos sobre el surgimiento de la educación ambiental, el término empezó a ser utilizado en la década de los años 60 y 70 donde se empezó a dar gran importancia al entorno y su cuidado, por el gran deterioro ambiental en el mundo.

2.1 Historia normativa:

La historia de la educación ambiental desde Estocolmo en 1972, nos motiva a una formación ambiental integral dirigida a todos los actores sociales de las comunidades, mediante mejores canales de comunicación de carácter educativo; seguidamente en Belgrado 1975, define algunos principios de la educación ambiental, enfocados de una manera interdisciplinaria y en todos los niveles educativos; ya en Tbilisi 1977, se quiere una educación ambiental fundamentada en generar estrategias de cooperación internacional, donde no solo es sensibilizar, la tarea es modificar comportamientos, proporcionar saberes y criterios en una pedagogía basada en la acción y para la acción; luego en Río de Janeiro 1992, se da la cumbre de la tierra, donde surgió la agenda 21 en

cuyo artículo 36 se incorpora tres áreas de programa: el fomento a la educación sobre el desarrollo sostenible, a la conciencia ciudadana y a la capacitación permanente (Marcano, 2019).

Basándonos en Colombia se comienzan a construir espacios de formación y proyección para el cuidado y manejo adecuado del ambiente a partir de la formulación del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y la Protección al Medio Ambiente, allí se decreta que “el ambiente es patrimonio común, por este motivo el estado y las personas deben ser entes partícipes de su preservación y manejo” (Presidente de la Republica de Colombia, 1974, pág. 1); igualmente en dicho código se definen las normas generales de la política ambiental, en cuanto al componente de educación, en dicho elemento se pone de manifiesto que:

El uso de medios de comunicación y se incluye como estrategia de educación ambiental la aplicación de talleres enfocados al ambiente sus interacciones, importancia e impactos de una manera interdisciplinaria, realizando campañas de educación ambiental popular en el ámbito rural y urbano, con el fin de lograr la comprensión de los problemas ambientales y formular alternativas de solución a los mismos (Presidente de la Republica de Colombia, 1974, pág. 5).

El código nacional de los recursos naturales, da como responsabilidad a la comisión de Educación adherir a los currículos de todas las instituciones los problemas ambientales, para que la comunidad en general reconozca y se apropie de su entorno y le dé la suficiente importancia en su diario vivir con buenas actuaciones que le permitan relacionarse mejor con los demás y el entorno, para esto es necesario implementar jornadas ambientales con el fin de que toda la comunidad se haga participe y proponga estrategias de solución (Presidente de la Republica de Colombia, 1974).

En concordancia con el Código Nacional de los Recursos Naturales, nace el Decreto 1743 de 1994, por el cual se reglamenta el Proyecto Escolar de Educación Ambiental (PRAE) en los colegios, los cuales actúan como una herramienta didáctica en donde se une la formación integral y lo ambiental a los currículos de educación formal e informal en el país, permitiendo que la comunidad sea participe en la resolución de problemas ambientales del contexto, así como la formación de personas críticas y participativas que permita la construcción de una cultura ambiental en el territorio; en la actualidad existe una metodología para la construcción de PRAES ajustada por el

ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, donde se especifica la importancia de los proyectos ambientales escolares y los ítems a abordar para llevarlos a cabo (Pita, 2016).

En la actualidad encontramos el Decreto 1075 de 2015 que en su artículo cuatro, establece la educación formal en todos los niveles y currículos que deberán incluir dentro de sus proyectos educativos institucionales, proyectos que tengan que ver con el ambiente, partiendo de las problemáticas ambientales de la comunidad; donde las comunidades están conformadas por estudiantes, padres de familia y docentes, con el fin de que aporten al desarrollo de dichos proyectos ambientales; los cuales serán evaluados constantemente por dicha comunidad y las secretarías de educación de cada municipio (Presidente de la Republica de Colombia, 2015).

2.2 Historia contextual:

Velásquez (2017), en su investigación titulada la educación ambiental, una reflexión en torno a la relación entre comunidad educativa y ambiente, desde los imaginarios colectivos y espacios de la institución educativa Playa Rica, en el Municipio de El Tambo-Cauca, evidencio diferentes falencias en cuanto a la formación ambiental impartida , pues esta solo se trabaja en algunas asignaturas mas no se trata de un conocimiento conocido en profundidad por los estudiantes, además en la institución se hace vital la necesidad de ajustar la educación ambiental hacia una perspectiva transversal con las disciplinas que se enseñan como parte de la escuela tradicional colombiana, que implique verdaderos cambios que resulten ser significativo para la mente y el corazón de la comunidad educativa.

Por otro lado, Camacho y Marín, (2011). realizaron una investigación titulada: tendencias de enseñanza de educación ambiental desde las concepciones que tienen los maestros en sus prácticas escolares, este trabajo describe una investigación que se realizó con docentes de algunas de las escuelas y colegios públicos de la ciudad de Cali, cuyo propósito fue indagar acerca de las concepciones y prácticas de enseñanza de la educación ambiental, los resultados, mostraron que muchos docentes responden a la formación de la educación ambiental de manera empírica, basados la mayoría de las veces en sus propias convicciones, aunque algunos tienen formación profesional en ramas relacionadas con lo natural, inclinan sus procesos de formación a lo ecológico o

naturalista, de manera que no le están dando la importancia a los problemas ambientales reales que presentan las comunidades.

2.3 Historia locativa

La Institución Educativa San Roberto Belarmino inició labores con el nombre de Escuela San Roberto Belarmino, el 19 de febrero de 1969, bajo la dirección del Presbítero Eduardo Núñez, en el año 2003 el plantel dejó de ser escuela para convertirse en una Institución Educativa que prestaba servicios de básica Secundaria, para luego en 2004, implementar el nivel de media académica. La institución ha ido progresando gracias a los diferentes cambios que ha tenido, no sólo en su planta física, sino en su compromiso de formar personas íntegras, con valores, que busquen el bien de la sociedad, actúen con libertad y de manera autónoma y que tomen decisiones que transformen positivamente su entorno (Proyecto Educativo Institucional-PEI, 2010).

Las familias que componen la institución pertenecen en su mayoría a estratos socioeconómicos dos y tres, algunos de los escolares se encuentran en la franja de extrema pobreza, ya que se ubican en estrato uno, por pertenecer a población desplazada, hasta el año 2018, la IE San Roberto Belarmino, cuenta con una población de 1145 estudiantes, desde el grado Transición, hasta Undécimo, atendidos por 35 docentes, dos coordinadores y una rectora, en quince espacios destinados para la enseñanza: auditorio con capacidad para 300 personas, cancha de fútbol para el desarrollo de actividades deportivas, aula de informática, biblioteca, aula de apoyo y laboratorio de química – física (PEI, 2010)

También, cuentan con una huerta escolar donde realizan siembra de diferentes plantas medicinales como: romero, cidrón, caléndula etc. y cuentan con un pequeño mariposario donde los estudiantes participan en su cuidado y mantenimiento, junto con el docente de ciencias naturales.

2.4 Matriz DOFA:

Se aplicó esta matriz como una herramienta de análisis de los antecedentes del problema con el fin de encontrar elementos que aportaran de una manera verídica a concretar y justificar el problema,

el análisis no se salió de la información reportada de los antecedentes siendo todo coherente con lo allí expresado, por lo cual no requiere de fuentes.

<u>DEBILIDADES</u> - Poco compromiso y participación de la comunidad educativa, en temas ambientales. - Poco conocimiento de las normas y leyes sobre educación ambiental, por parte de docentes y directivos. - Falta de actualización del proyecto ambiental. - Poco interés y conocimiento de los estudiantes en temas ambientales. - Una de las falencias la educación ambiental solo se trabaja en unas materias específicas y no en todas. - Falta de apoyo por parte de los docentes de otras áreas. - Poca capacitación sobre temas ambientales. - Falta una mayor motivación a los docentes para emprender temas ambientales mediante capacitaciones, talleres etc.	<u>OPORTUNIDADES</u> - Desde la normativa desde 172 siempre nos han motivado hacia una educación ambiental mediante medios de comunicación y trabajo con comunidades. - Desde lo normativo tenemos cooperación internacional con base a la educación ambiental. - Desde la agenda 21 se tienen las bases y criterios para trabajar la educación ambiental desde un desarrollo sostenible. - La normatividad en general nos ofrece un panorama amplio para trabajar la educación ambiental. - Puede darse una mayor participación de estudiantes, docentes, directivos y padres de familia, en la elaboración y desarrollo del proyecto ambiental. - A pesar de los bajos estratos económicos se les ve aptitud para promover en ellos temas ambientales
<u>FORTALEZAS</u> - La institución educativa cuenta con media técnica, ya que ello favorece programa de educación ambiental. - Una gran infraestructura física que puede implementarse para programas de educación ambiental. - Contar con 1145 estudiantes es un factor que permite generar mayor conciencia ambiental en todos los niveles. - Cuenta con huerta escolar y mariposario.	<u>AMENAZAS</u> - Falta de apoyo de las entidades ambientales para el seguimiento de los proyectos de educación. - Avance de proyectos y obras que requiere una financiación.

3. JUSTIFICACIÓN

El tema por investigar es pertinente dado que es una problemática que en la IE San Roberto Belarmino continúa presentándose, desde el mismo momento que se formula el PRAE en el año 2013, los estudiantes y algunos docentes evidencian poco conocimiento e interés por los temas relacionados con la formación ambiental, reflejados en la encuesta que se les aplicó para este trabajo. Según las actitudes que demuestran muchos de los educandos se hace cada vez más urgente ayudar a los maestros y acompañarlos en su proceso de formación, para que en las clases como, por ejemplo: matemáticas, educación religiosa, educación física, entre otros, de manera transversal incentiven al estudiante por el cuidado y preservación del entorno, donde se empiece por los grados inferiores para que los niños tomen conciencia y en un futuro sean ellos ejemplo a seguir.

Se pretende en primer lugar realizar un trabajo educativo, partiendo de las oportunidades normativas encontrados en la DOFA que indica que la norma ayuda a fortalecer la educación ambiental donde docentes y estudiantes, se hagan partícipes y se propongan actividades pedagógicas que se puedan desarrollar de manera transversal, donde todos se eduquen en lo ambiental y se generen cambios de actitud. Seguidamente, se hace necesario diseñar una propuesta que fortalezca el proyecto ambiental escolar de la IE San Roberto Belarmino, donde se propongan estrategias pedagógicas lúdicas y creativas que permitan que docentes y estudiantes desarrollen nuevos conocimientos, valores y actitudes acordes con las problemáticas del medio que les rodea y se trabajen desde las diferentes áreas del conocimiento. Así mismo dejar material de consulta que le permita al docente tener bases para trabajar la educación ambiental desde las diferentes áreas del conocimiento de una forma sistémica y no desde actividades aisladas como hasta ahora lo realiza la IE.

Lo significativo del presente proyecto gira en torno al valor que se le otorga a la formación ambiental en el proceso de enseñanza y aprendizaje desde las áreas obligatorias y fundamentales, diferentes a las ciencias naturales, donde el maestro sin importar el área haga énfasis al estudiante en la responsabilidad que debe de asumir con el cuidado del ambiente. De igual manera se hace necesario abordar la temática sobre el cuidado del ambiente más allá de la educación tradicional, es decir, del simple hecho de impartir un conocimiento, la educación ambiental relaciona al hombre

con su entorno y busca un cambio de actitud, para repensar que valores y actitudes, se acomodan al cambio cultural que se debe de asumir con respecto a las problemáticas ambientales.

4. OBJETIVO GENERAL

Generar pautas desde las diferentes áreas del conocimiento en la Institución Educativa San Roberto Belarmino, que faciliten la Educación Ambiental Básica Primaria.

4.1 Objetivos Específicos

- Identificar el estado actual de la Educación Ambiental en las áreas del conocimiento de Básica Primaria de la IE San Roberto Belarmino.
- Diseñar un plan de acción sobre educación ambiental para diferentes áreas del conocimiento de Básica Primaria de la IE San Roberto Belarmino, para quien lea este proyecto pedagógico tenga pautas de inicio en su implementación.
- Elaborar una estrategia como herramienta piloto de consulta que pueda ser utilizada como un primer acercamiento para incluir la educación ambiental en el área de Educación Artística.

5. MARCO TEÓRICO

Dentro del estado actual de la educación ambiental en las áreas del conocimiento de básica primaria. La educación ambiental en la actualidad como elemento transversal debe ser abordado desde las diferentes áreas del conocimiento:

Es decir, desde las matemáticas podemos hablar de lo ambiental, desde las ciencias sociales, el español, la educación artística, la educación física y demás, ya que la cuestión del ambiente nos compete a todos, no se trata de agregar nuevos temas o problemas al currículo, es asumirlo en la vida escolar cotidiana como estrategia fundamental para la formación de nuevos ciudadanos. (Sarria, 2009, pág. 39).

Así mismo la formación ambiental, desde todas las áreas del conocimiento debe sensibilizar y formar en valores y actitudes de conservación y preservación, para esto se requiere de la colaboración de las distintas disciplinas, donde se traten complementaria y no paralelamente para que innoven los planteamientos, organización y actividades del centro educativo. (Pedraza, 2017).

Paralelamente se puede corroborar, que las fases de desarrollo y evaluación de los proyectos ambientales en la mayoría de las instituciones es débil, dado que solo se hace desde el área de ciencias naturales y está más en relación con el cumplimiento de actividades, que, a la relación sistémica continua, el seguimiento y análisis de resultados, aspectos importantes para fortalecer el componente investigativo que conlleva a las soluciones de las problemáticas ambientales. (Hueso, 2019).

Castro (1998), señala que, en el ámbito del sistema educativo, las continuas llamadas a la transversalidad, no se han acompañado de herramientas y recursos que faciliten un anclaje consistente de la formación ambiental, al no disponerse de referentes claros y en base a esta inquietud se proponen las siguientes claves o propuestas para la reflexión conjunta en el desarrollo de nuevos caminos:

- Enfoque social: involucrar a las personas con los problemas ambientales reales de la comunidad y con las posibles soluciones de esta situación, para que comprendan y actúen sobre su entorno.
- Nuevos y viejos actores: en la actualidad es necesario que los docentes dejen su papel de medidores y empiecen actuar como actores por excelencia, participando en asociación la comunidad.
- Soporte científico: se hace necesario el desarrollo de proyectos ambientales, que impacten de manera positiva al entorno, utilizando modelos y estrategias de gran impacto.
- Centrada en la acción: motivar la acción de los estudiantes a favor del medio ambiente, trabajando en el desarrollo de capacidades para que ellos tengan las herramientas necesarias para plantear soluciones de manera creativa.
- Orientación multi-metodológica: tener una buena comunicación con la comunidad educativa donde se brinde información ambiental de manera clara y oportuna acorde al tipo de población.
- Basada en la participación: desarrollar programas que posibiliten que todos los estudiantes desde básica primaria hasta los niveles superiores participen en el proyecto ambiental.
- Perspectiva integradora: se basa en un aprendizaje basado en problemas de manera multidisciplinar y transversal.
- Visibilidad: uso intensivo de nuevas tecnologías de la información como: la red internet. Redes sociales etc., que pueda contribuir a la relevancia social y al progreso constructivo de la educación ambiental, para esto se debe trabajar con una actitud abierta, con la presencia continua en medios de comunicación.

Posteriormente, Ojeda (2018) menciona que mediante las TIC se puede ayudar al proceso gradual, complejo y dinámico de integración armónica y transversal de conocimiento, procedimientos, actitudes y valores, generador de acciones de transformación y participación comprometida en las múltiples relaciones sociedad- naturaleza, es decir, favorecer la ambientalización de la escuela, en el ámbito escolar dicho proceso incluye decisiones políticas de la institución en el sentido de generar todos los espacios necesarios para la participación democrática de los diversos estamentos internos en la definición de las estrategias institucionales y en el fomento de normas de convivencia

que respondan a los objetivos; ello requiere la realización de trabajos que faciliten el contacto con los problemas socio ambientales en el propio escenario en que ellos ocurren.

Con respecto a los planes de acción sobre educación ambiental para diferentes áreas del conocimiento de básica primaria, podemos afirmar que:

En vista de que la educación ambiental no es una disciplina independiente, ni una asignatura aislada en el currículo, sino que ésta debe impregnarlo todo, o sea concebirse como un eje transversal; la misma debe considerar las costumbres y las culturas locales, vincularse a situaciones vivenciales o de coordinación con otros sectores para promover actividades a favor del medio ambiente, responder a políticas institucionales contempladas por organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y de educación no formales, en función de ello, las prácticas pedagógicas deben estar orientadas a la toma de conciencia sobre el deterioro ambiental, la protección y mejora del ambiente en zonas rurales y urbanas (Fuentes, Caldera y Mendoza, 2006).

Una de las acciones para que la educación ambiental aterrice en las aulas como una formación integral es lograr que los maestros junto con los estudiantes sean capaces de ir construyendo el saber ambiental y puedan tomar decisiones responsables, seguidamente un primer paso imprescindible consiste en analizar las prácticas habituales de los maestros en su contexto del aula (Riaño, Palacios y Ospina, 2019).

Así mismo, la mejor manera de generar interés, aprendizajes y fortalecer valores, actitudes y conductas a favor de la naturaleza, es la experiencia directa y el contacto continuo con la naturaleza del entorno inmediato, vinculando los procesos de aprendizaje de cada área donde se brinden espacios que generen valores éticos, biofilia y compromiso hacia el entorno natural. (Arredondo, Saldivar y Limón, 2018).

De modo similar, para cumplir con un plan de acción eficaz que mejore la educación ambiental desde las áreas del conocimiento se hace fundamental tener en cuenta:

La formación del profesorado, que la diferencie de las formaciones profesionales generalmente en uso; el profesorado va a necesitar una formación múltiple que por una parte le procure modelos, estrategias y recursos para una didáctica ambiental, y por otra le acostumbre a integrarlos en una visión sistémica, al tiempo que le actualice en los conceptos, factores y problemas que conforman el funcionamiento del medio y la problemática ambiental, se trata de una formación que incluye desde luego, conceptos, pero que se extiende ampliamente en procedimientos y muy en especial en actitudes y valores. (González, 2019).

Desde luego, la interpretar la educación ambiental de manera transversal desde las diferentes áreas del conocimiento.

La transversalidad es el conjunto de características que distinguen a un modelo curricular cuyos contenidos y propósitos de aprendizaje van más allá de los espacios disciplinares y temáticos tradicionales, desarrollando nuevos espacios donde se insertan los demás aprendizajes, impregnan el plan de estudio de valores y actitudes que constituyen la esencia de la formación personal, tanto en lo individual como en lo social. Lo transversal busca reconstruir la educación en un proceso integral de aprender que liga a la escuela con la vida y los valores y actitudes más adecuadas para vivir mejor en convivencia con los demás (Rengifo, Quitiaquez y Mora, 2012 p. 6).

También, la educación ambiental desde el sentido de la transversalidad tiene que ser abordado desde todas las áreas del conocimiento y tienen como fin potenciar en los estudiantes actitudes y conductas que les ayuden a desarrollar su capacidad reflexiva, su autoestima, su sentido de pertenencia; incentivarlos a trabajar por una buena convivencia escolar y familiar, promoviendo el respeto por el otro y por las formas de vida del planeta, y también brindarles las herramientas necesarias para desenvolverse en un mundo en permanente cambio, lo que conlleva a los estudiantes a que desarrollen actitudes de análisis, interpretación, proposición, reflexión, tolerancia e igualdad, y sean capaces de crear una sociedad más justa e igualitaria desde la práctica cotidiana en su saber ser y saber hacer en sociedad (Rengifo, Quitiaquez y Mora, 2012, p. 6).

De hecho, para interpretar y entender la educación ambiental desde el proceso educativo se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

Capacitar, orientar, sensibilizar a través de las estrategias pedagógicas como son la resolución de los problemas ambientales, los debates y discusiones, investigación acción participativa, los talleres, el trabajo de campo, las campañas ecológicas, los grupos ecológicos de los diferentes sectores sociales deben promover la valoración y concientización sobre los ciclos de la naturaleza y sus manifestaciones en plano local y global lo cual ayude a conocer y manejar los riesgos presentes y futuros en el medio ambiente y en las sociedades (Rengifo, Quitiaquez y Mora, 2012 p. 15).

Además, para la consolidación de la educación ambiental como eje transversal en la educación y la vida misma, se necesitan una serie de requisitos científicos y culturales, entre ellos, formación del profesorado en estos temas, trabajo en equipo, estrategias de evaluación, incorporación del gobierno local y el ente policivo, grupos cívicos y culturales (Severiche, Gómez & Morales, 2016).

Las prácticas educativas, como: la milpa, los huertos y las hortalizas y las salidas pedagógicas son las estrategias más útiles para la generación de mayor motivación e interés en torno a temas ambientales y para vincular diversas asignaturas como son las ciencias naturales, geografía, tradición, matemáticas, historia, civismo autónomo. Con ellos se puede promover el conocimiento de lo propio, de la tierra, de lo que forma parte de ella, de lo que en ella vive, de una manera significativa; como en las escuelas rurales donde se propició la continuidad y vinculación con prácticas cotidianas y culturales, apuntalando con dignidad la cultura campesina y el diálogo entre saberes (Arredondo, Saldivar y limón, 2018).

Finalmente se ha encontrado que debemos fundamentar y promover mejores prácticas de educación y para ello, las guías de educación ambiental para algunas áreas del conocimiento de básica primaria pueden ir aportando a ser tenidas en cuenta. Durante los últimos años se ha ido abriendo pasos para nuevas estrategias y alternativas de enseñanza y aprendizaje de las ciencias

en general, y de la educación ambiental, por lo tanto, presentamos algunos trabajos que han servido de modelo para el fortalecimiento de la formación ambiental:

Fonseca y Prada (2017), Proponen una guía metodológica virtual de educación ambiental, para el manejo del recurso hídrico en la ciudad de Bogotá enfocada en la formación básica primaria, el contenido de la guía virtual de educación ambiental basada en videos explicativos, seleccionados especialmente para niños de básica primaria, hace que se convierta en una herramienta sencilla de manejar y de esta manera se puede generar un mayor aprendizaje en los estudiantes de básica primaria respecto a las conductas adecuadas frente al manejo del recurso hídrico.

La elaboración de la guía se tuvo en cuenta las principales problemáticas en el manejo del recurso hídrico y las posibles estrategias de solución desde un enfoque educativo, también se tuvo en cuenta las temáticas acordes para cada grado, la guía virtual no solo se aplica en el área de ciencias naturales y educación ambiental, sino que se evalúa la posibilidad de hacerla transversal en las diferentes áreas del conocimiento (Fonseca y Prada. 2017).

Del mismo modo, la guía didáctica de educación ambiental, sobre residuos y reciclaje, tiene como objetivo principal sensibilizar sobre la problemática asociada a la generación de los residuos, dando a conocer la gestión que se realiza de dichos residuos y promoviendo un mayor compromiso por parte de la ciudadanía; las competencias que se trabajan en la guía, se adquieren de manera transversal a través de las diferentes áreas curriculares y materias, englobando los temas transversales que se incluyen en el currículo educativo de cada centro y poniendo en práctica las siguientes competencias (Consejería de Medio Ambiente, 2019):

1. Competencia en comunicación lingüística.
2. Competencia matemática.
3. Competencia en el conocimiento e interacción con el medio físico.
4. Tratamiento de la información y competencia digital.
5. Competencia social y ciudadana.
6. Competencia cultural y artística.
7. Competencia para aprender a aprender.

8. Autonomía e iniciativa personal.

Por consiguiente, los recursos didácticos, como módulos instruccionales o guías relacionados con el ambiente, incorporan los elementos fundamentales del proceso de diseño instruccional, que incluye el análisis, metas y objetivos, diseño e implementación de estrategias y la evaluación, también facilitan el dialogo, el respeto, el reconocimiento de los saberes y las necesidades del entorno (Trujillo, Pérez, Silvia, Perdomo y Rojas, 2018).

Así mismo, el uso de TIC's en el diseño y desarrollo de las guías de educación ambiental se convierte en un instrumento de aprendizaje que presenta de forma novedosa los contenidos, donde las actividades presentadas son claras y de fácil comprensión, acorde con los temas de estudio, además posibilita al estudiante experiencias nuevas y la retroalimentación constante desde otras áreas del conocimiento (Ortega, 2012).

Amigón, (2014) presenta una investigación titulada: la Educación Ambiental en la Educación Básica, un Tema Inconcluso, desarrollado en el centro educativo A.C de México, este trabajo presenta una visión de los logros y las dificultades, acerca de la integración de la educación ambiental en la básica primaria. Los maestros en general consideran que el único objetivo de la educación ambiental es promover el conocimiento y respeto de los recursos naturales, lo asocian con la contaminación y la enseñanza de la ecología, en virtud de que el grueso de los contenidos relativos a los problemas ambientales se centra en los libros de texto del área de ciencias naturales no ven la necesidad de asociarlo con las demás áreas.

Pautas para integrar la educación ambiental en la básica primaria:

- Una pedagogía formativa no informativa, conforme al grado de desarrollo y los intereses de los alumnos, que fomente la curiosidad y el amor por la naturaleza.
- Una práctica educativa que fomente la intervención directa del alumno en las actividades de estudio, dando libertad al docente de seleccionar contenidos que pueda trabajar desde su área.
- Promover el conocimiento de los problemas ambientales, de sus causas y de sus consecuencias y la puesta en marcha de alternativas de mejora.

- Espacios de capacitación sobre educación ambiental para todos los docentes, que les posibilite investigar y crear recursos pedagógicos para implementar en sus clases.
- La enseñanza de la educación ambiental debe cruzar el proceso enseñanza-aprendizaje en el aula, es decir, estar presentes en todas las asignaturas y el ámbito escolar.

6. METODOLOGÍA

6.1 Área de estudio

La Institución Educativa San Roberto Belarmino se encuentra ubicada en la Calle 32 B No. 83-39 del barrio Belén Las Mercedes en la Ciudad de Medellín, en el sur Occidente de ésta (Comuna 16). El barrio limita con Laureles (norte), Belén Los Alpes (sur), La nueva Villa de Aburrá (oriente) y con La Universidad de Medellín (occidente). La IE es mixta y de carácter público, aprobada por la Secretaría de Educación Municipal de Medellín, para impartir enseñanza formal en los niveles de educación preescolar, básica primaria, básica secundaria y media académica, en jornada mañana continua y. tarde continua (PEI, 2010; Figura 1).



Figura 1. Imagen tomada de Google maps, donde se muestra la localización exacta del colegio san Roberto Belarmino, puntos de referencia y barrios cercanos.

Dentro de la planificación estratégica, la institución educativa tiene como visión ser reconocida por la vivencia de valores, por su compromiso social, ambiental y los altos niveles de aprendizaje que permita brindar una formación integral para afrontar los desafíos cambiantes de la actualidad, también, la institución tiene como misión formar estudiantes con valores académicos, sociales, ciudadanos, espirituales y democráticos hacia una sana convivencia formando seres felices que sepan servir a los demás y a su entorno; entre los propósitos de las institución educativa esta en ayudar a los educandos a descubrir y desarrollar sus aptitudes físicas, psíquicas, intelectuales y afectivas y aceptar sus propias cualidades y limitaciones, propiciar el crecimiento de su dimensión social y formar hombres y mujeres auténticos, comprometidos con la ciencia, investigación, tecnología y la sana convivencia.

El paisaje donde se encuentra el colegio San Roberto Belarmino presenta un suelo arcilloso, cuenta con un clima tropical, con una altitud de 1.475 metros sobre el nivel del mar, con temperaturas entre los 16 y 18°C durante todo el año (Figura 2)



Figura 2. Foto; autoría propia. Estructura y parte interna del colegio San Roberto Belarmino

6.2 Método

En este estudio, el esquema metodológico fue inductivo analítico, dado que parte de algo particular a lo general, se empieza con una observación de la realidad y del caso específico y se aborda diferentes teorías para tener una explicación más clara del problema a tratar en la institución, es analítico dado que posibilita descubrir nuevos significados y obtener nuevos conocimientos, estudiar, situaciones y necesidades del problema, en este caso se realizara una profundización en algunas áreas del conocimiento de la básica primaria de la IE San Roberto Belarmino para mirar cómo se trabaja la educación ambiental de manera transversal desde las áreas del conocimiento.

En esta investigación se hizo uso del tipo de investigación descriptivo- explicativo, puesto que describe la situación real de la IE San Roberto Belarmino y se basa en teorías según el problema

de investigación, así mismo por medio de la investigación se quiere descubrir las causas del problema, que permita analizar la información y plantear nuevas soluciones acorde con la comunidad educativa; tiene un enfoque mixto dado que presenta la combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas, ambas se entremezclas en la mayoría de las etapas de la investigación y nos posibilita encontrar diferentes caminos para una mejor comprensión e interpretación del fenómeno en estudio, por una parte la investigación cuantitativa nos da la oportunidad de generalizar resultados, describir y explorar información específica, para esto se aplica la encuesta para tener resultados numéricos, donde el conteo y la estadística establece con exactitud patrones de comportamiento de la población en estudio, por otro lado en enfoque cualitativo se utiliza primero para descubrir y plantear la pregunta de investigación, por medio de la observación y descripción del contexto.

Dentro de las fortalezas de la investigación mixta tenemos que el investigador puede utilizar las fortalezas de un método para superar las debilidades del otro, pues la unión de técnicas cualitativas y cuantitativas produce un conocimiento más completo, los números se utilizan para dar precisión y para entender las imágenes y la narrativa respondiendo a una gama más amplia de preguntas, permite enfocar el problema desde varias disciplinas y la triangulación de teorías para construir una nueva más sólida y argumentada para consolidar y ampliar el conocimiento de un fenómeno o problema de estudio. (Guelmes, Nieto. 2015).

6.3 Trabajo de campo

En este trabajo de campo se realizó una visita a la Institución educativa san Roberto Belarmino donde se hizo una observación del entorno educativo, para determinar la situación ambiental de la institución, se tuvo un encuentro con algunos maestros y directivas para hablar del proyecto en cuestión, luego de la visita se realiza una descripción del problema y se fijaron los objetivos.

En el proceso cualitativo, muestra es un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia (Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernández Collado y Dra. María del Pilar Baptista Lucio, 2010)

En este proyecto investigativo se pretende tener en cuenta un tipo de muestra de participantes voluntarios; en el caso concreto menores de edad, donde la elección de los participantes depende de circunstancias muy variadas. A esta clase de muestra también se le puede llamar autoseleccionada, ya que los estudiantes se proponen como participantes en el estudio o responden activamente a una invitación.

Para realizar las encuestas se trabajó con 76 estudiantes de la básica primaria y 18 docentes de la IE de las diferentes áreas. Total, estudiantes de grado primero a quinto: 149.

Grado	Edad	Total estudiantes encuestados
Segundo	7 años	15 estudiantes
Tercero	8 y 9 años	20 estudiantes
Cuarto	9 y 10 años	23 estudiantes
Quinto	10 y 11 años	18 estudiantes

La selección de las estudiantes las realizó la maestra de ciencias naturales de acuerdo con las siguientes características dadas por parte de la investigación:

- ☐ Estudiantes que hayan participado de proyectos ambientales en la IE.
- ☐ Estudiantes de básica primaria de todos los niveles.

El tipo de instrumento para la recolección de la información es la encuesta, donde se presenta un cuestionario formado por una serie de preguntas de tipo ambiental para algunos docentes y estudiantes (Anexo 1)

La encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa, de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población. En toda práctica de investigación con encuesta se encuentran: el diseño de la muestra, la construcción del

cuestionario, la medición y la construcción índices y escalas, la entrevista, la codificación, la organización y seguimiento del trabajo de campo, la preparación de los datos para el análisis, las técnicas de análisis, el software de registro y análisis, la presentación de resultados.

Algunas características:

- ✓ Permiten alcanzar un alto grado de validez externa al trabajar de forma extensiva con muestras representativas de la población.
- ✓ Admite recoger información subjetiva referida a actitudes, representaciones, intenciones, motivaciones, expectativas, aspiraciones, opiniones y valoraciones emitidas por las personas a partir de declaraciones verbales, aspectos que subyacen a la acción de los individuos, están en la base de su conducta, aspectos a los que nos podemos acercar de forma más superficial.
- ✓ Permite la recogida y el análisis información con un contenido o una naturaleza, evidentemente, social (encuesta social, matriz de datos sociales), y fundamentalmente para referirse a hechos o acontecimientos de naturaleza más objetiva
- ✓ El encuestado es el principal protagonista y referidos a su entorno de vida personal y social, al conocimiento o el recuerdo de acontecimientos pasados, y cuando se trata de caracterizar a la población en términos individuales, aunque cabe plantear cuestiones que formalicen las relaciones sociales y las redes sociales para el análisis de la interacción social.
- ✓ Posibilita el contacto directo, aclaraciones y la adaptación a la persona entrevistada, Disponibilidad inmediata de la información con alto grado de respuestas. (Ferrando, 2015).

6.4 Sistematización

Con toda la información reunida se tabula las encuestas en gráficos de Excel lo que permite visualizar y analizar los resultados de forma más detallada, de cada encuesta se analiza la información y según el tipo de respuesta se elige la grafico más acorde para su presentación, entre los gráficos utilizados están: gráficos circulares de barras y líneas.

7. RESULTADOS

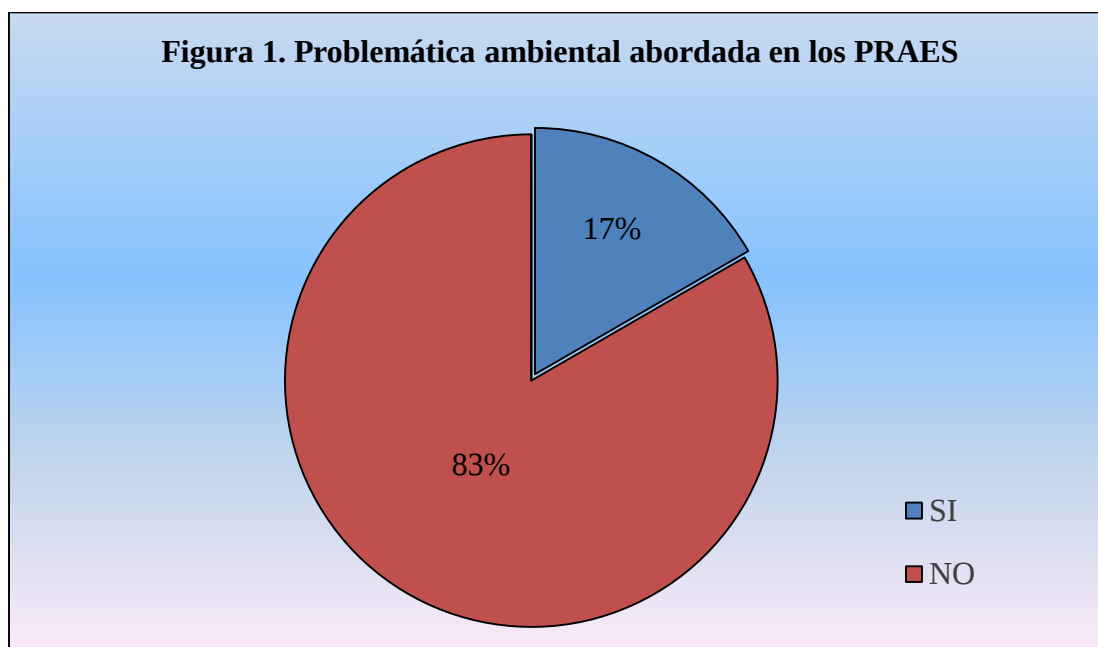
A continuación, se presenta las respuestas tabuladas en Excel de los 18 maestros encuestados de la institución educativa San Roberto Belarmino, para determinar cómo se encuentra la situación actual de la educación ambiental de la institución y dar respuesta al primer objetivo planteado inicialmente.

Pregunta 1. ¿Conoce usted que problemática ambiental se aborda en los PRAES de la Institución?

Tabla 1. Problemática ambiental abordada en los PRAES

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Porcentaje (%)
Si	3	17
No	15	83
Total	18	100

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes de la Institución Educativa San Roberto Belarmino Básica Primaria, por Echeverry, E. (2018).

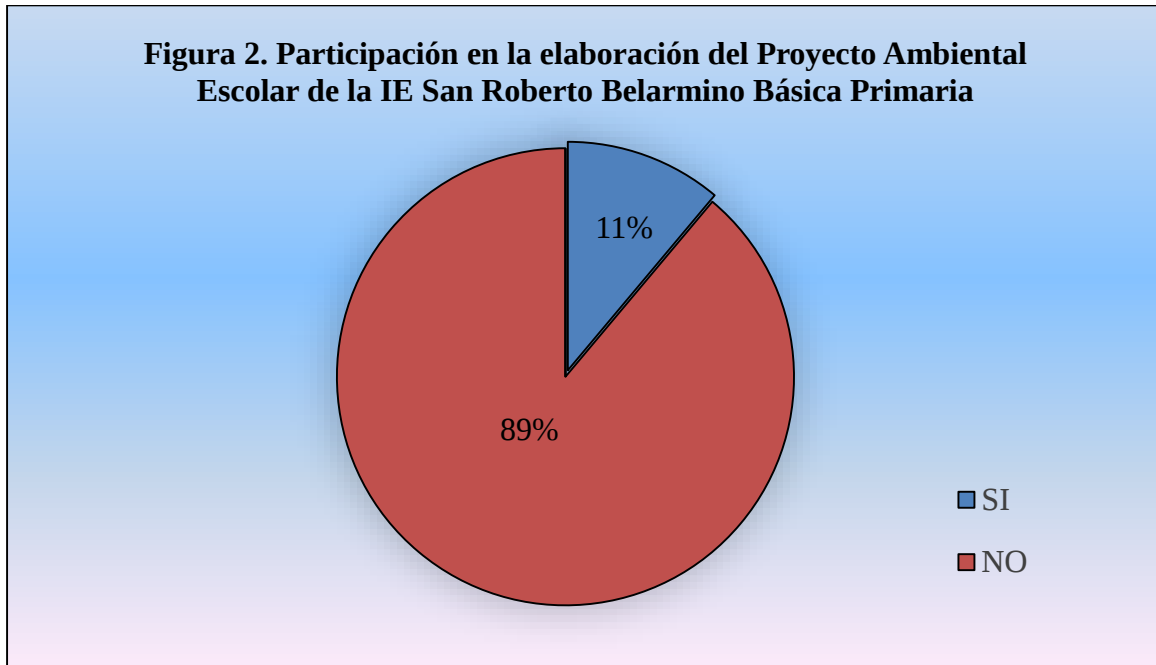


Pregunta 2. ¿Participó usted en la elaboración del PRAE de la Institución?

Tabla 2. Participación en la elaboración del Proyecto Ambiental Escolar de la Institución Educativa San Roberto Belarmino Básica Primaria

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Porcentaje (%)
Si	2	11
No	16	89
Total	18	100

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes de la Institución Educativa San Roberto Belarmino Básica Primaria, por Echeverry, E. (2018).

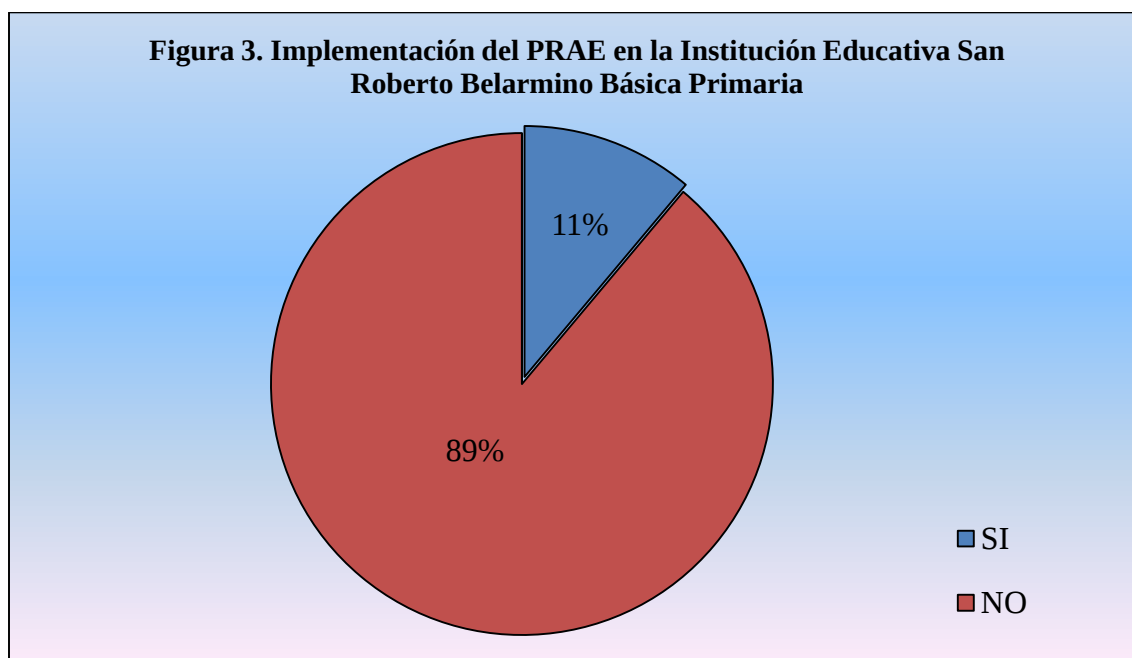


Pregunta 3. ¿Implementa usted el PRAE de la Institución?

Tabla 3. Implementación del PRAE en la Institución Educativa San Roberto Belarmino Básica Primaria

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Porcentaje (%)
Si	2	11
No	16	89
Total	18	100

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes de la Institución Educativa San Roberto Belarmino Básica Primaria, por Echeverry, E. (2018).

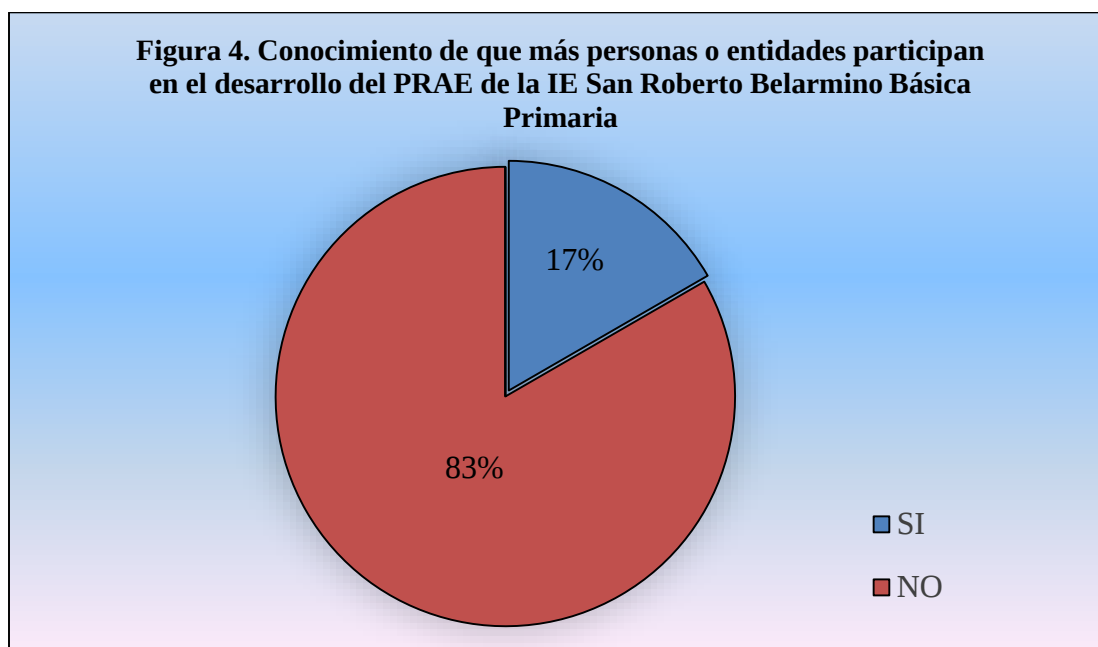


Pregunta 4. ¿Conoce que más personas o entidades participan en el desarrollo del PRAE de la Institución?

Tabla 4. Conocimiento de que más personas o entidades participan en el desarrollo del PRAE de la IE San Roberto Belarmino Básica Primaria

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Porcentaje (%)
Si	3	11
No	15	89
Total	18	100

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes de la Institución Educativa San Roberto Belarmino Básica Primaria, por Echeverry, E. (2018).

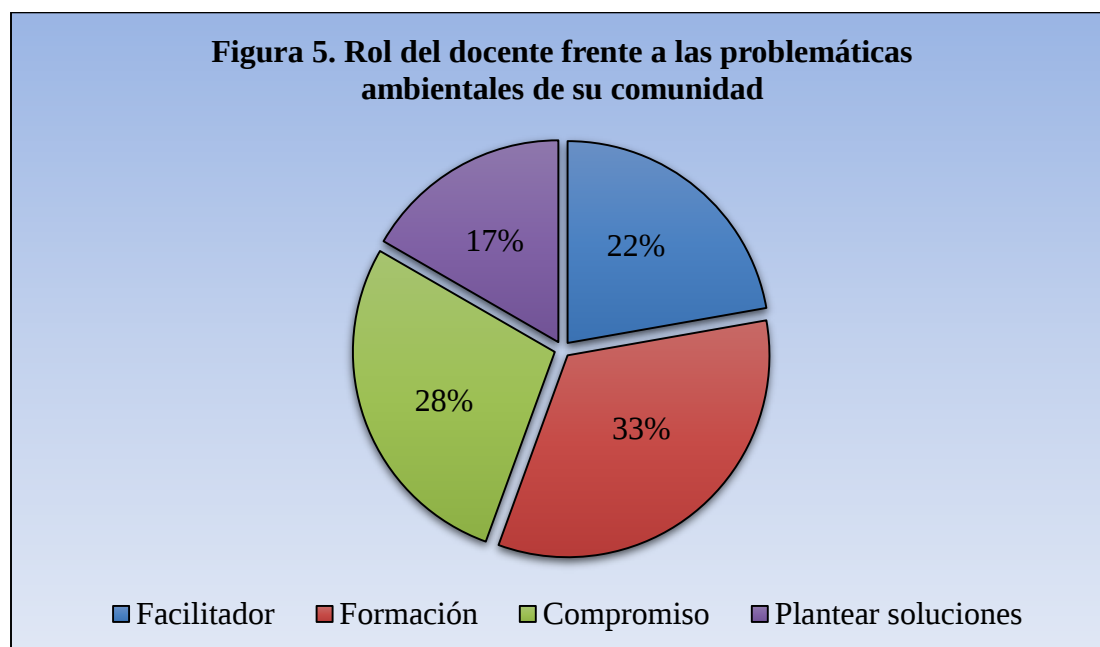


Pregunta 5. ¿Cuál cree usted que es el rol del docente frente a las problemáticas ambientales de su comunidad?

Tabla 5. Rol del docente frente a las problemáticas ambientales de su comunidad

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Porcentaje (%)
Facilitador	4	22
Formación	6	33
Compromiso	5	28
Plantear Soluciones	3	17
Total	18	100

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes de la Institución Educativa San Roberto Belarmino Básica Primaria, por Echeverry, E. (2018).

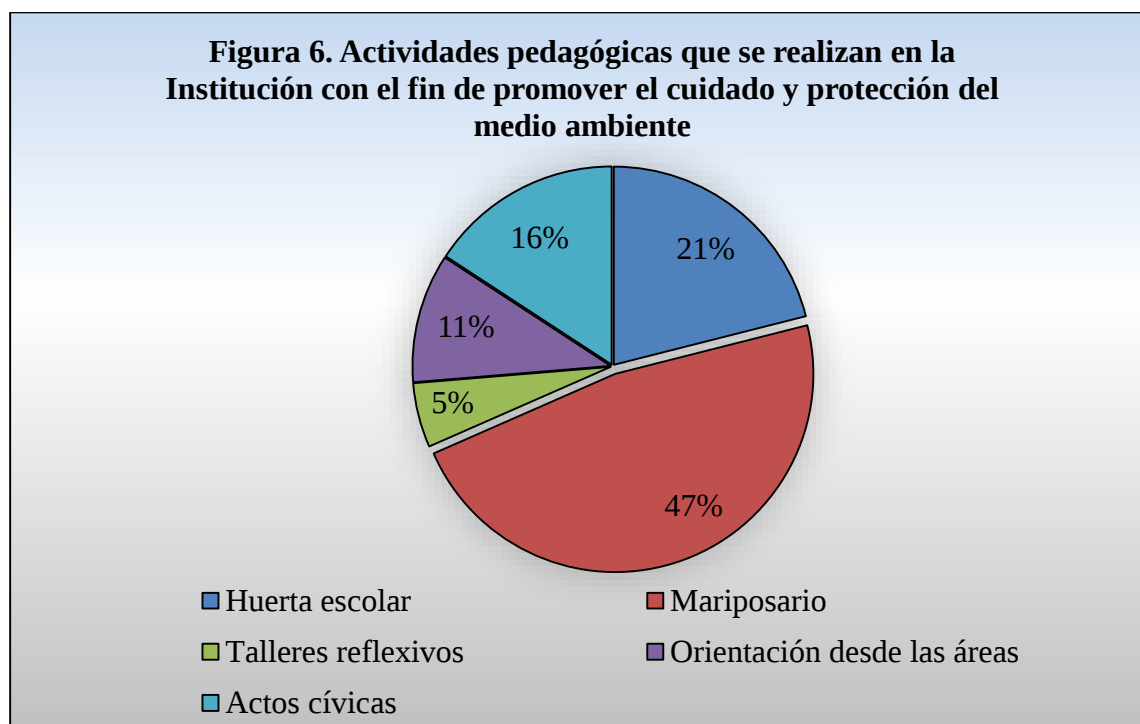


Pregunta 6. ¿Qué actividades pedagógicas se realizan en la Institución con el fin de promover el cuidado y protección del medio ambiente?

Tabla 6. Actividades pedagógicas que se realizan en la Institución con el fin de promover el cuidado y protección del medio ambiente

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Porcentaje (%)
Huerta escolar	4	21
Mariposario	8	47
Talleres reflexivos	1	5
Orientación desde las áreas	2	11
Actos cívicos	3	16
Total	18	100

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes de la Institución Educativa San Roberto Belarmino Básica Primaria, por Echeverry, E. (2018).



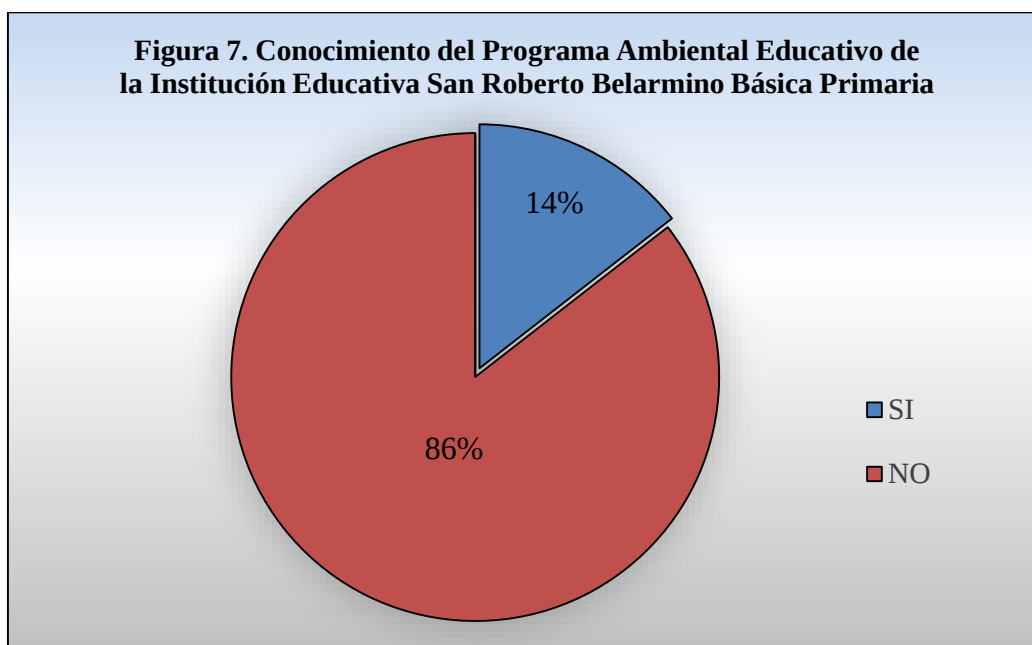
Resultado de las encuestas realizadas a 76 estudiantes de la básica primaria institución educativa San Roberto Belarmino.

Pregunta 1. ¿Conoce usted el PRAE de la Institución?

Tabla 7. Conocimiento del Programa Ambiental Educativo de la Institución Educativa San Roberto Belarmino Básica Primaria

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Porcentaje (%)
Si	11	11
No	65	89
Total	76	100

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de la Institución Educativa San Roberto Belarmino Básica Primaria, por Echeverry, E. (2018).

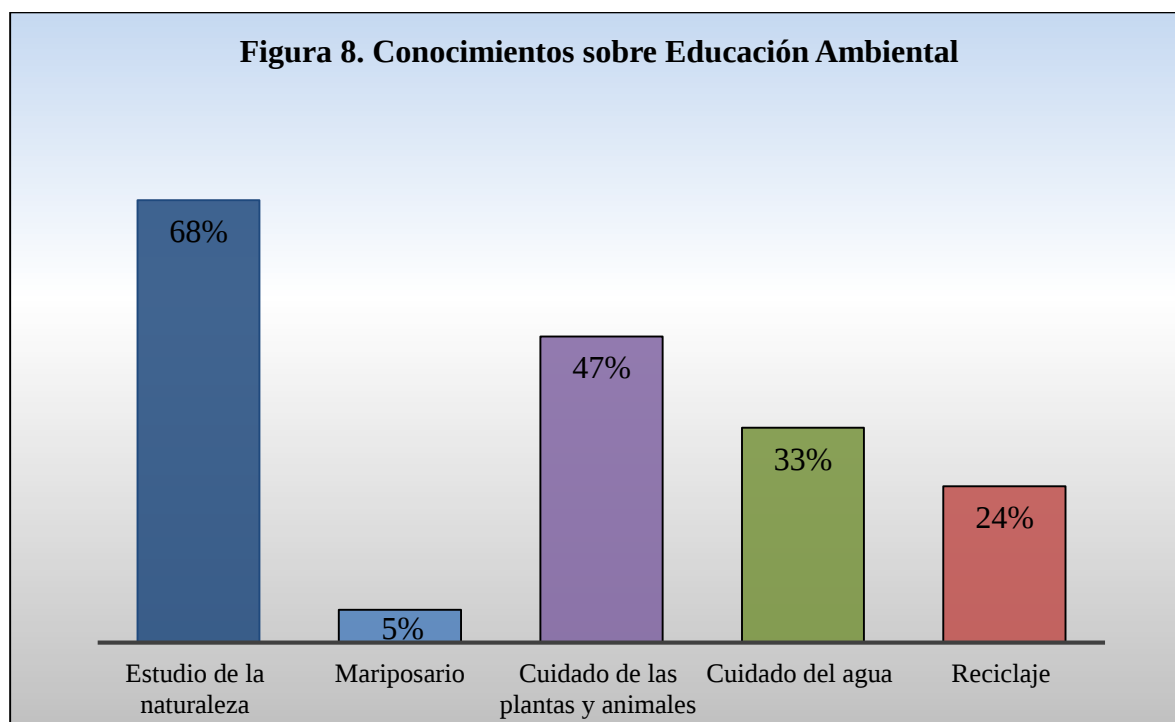


Pregunta 2. ¿Que conoce usted sobre Educación Ambiental?

Tabla 8. Conocimientos sobre Educación Ambiental

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Porcentaje (%)
Estudio de la naturaleza	52	68
Mariposario	4	5
Cuidado de plantas y animales	36	47
Cuidado de agua	25	33
Reciclaje	18	24

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de la Institución Educativa San Roberto Belarmino Básica Primaria, por Echeverry, E. (2018).

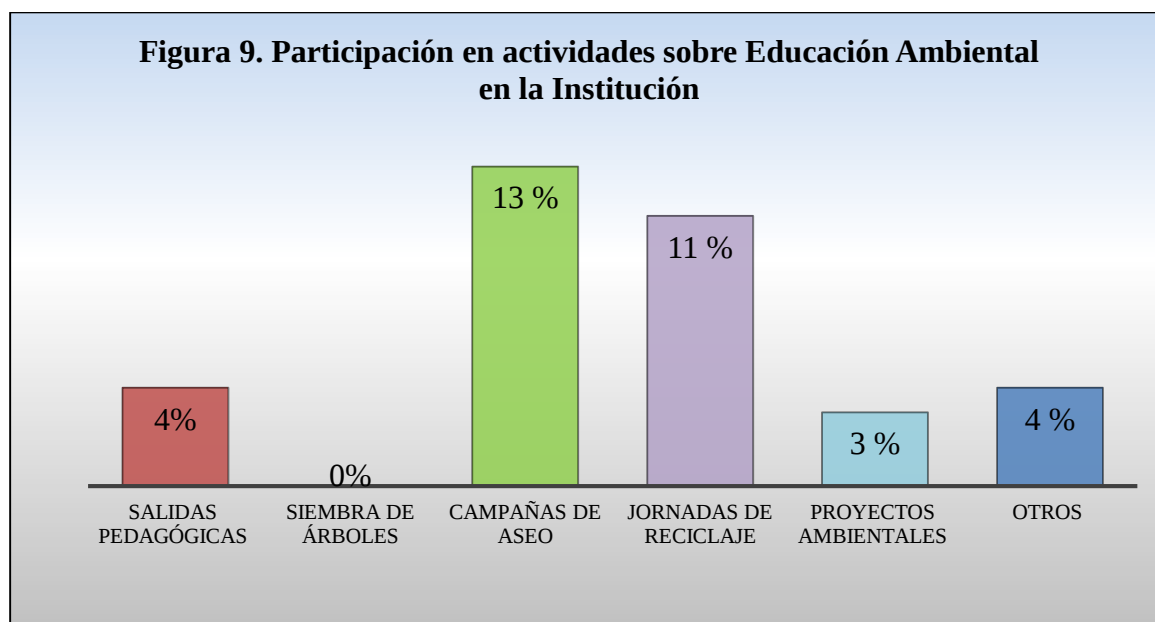


Pregunta 3. ¿Participa usted en actividades sobre Educación Ambiental en la Institución?

Tabla 9. Participación en actividades sobre Educación Ambiental en la Institución

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Porcentaje (%)
Salidas pedagógicas	3	4
Siembra de árboles	0	0
Campañas de aseo	13	17
Jornadas de reciclaje	11	15
Proyectos ambientales	3	4
Otros	4	5

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de la Institución Educativa San Roberto Belarmino Básica Primaria, por Echeverry, E. (2018).

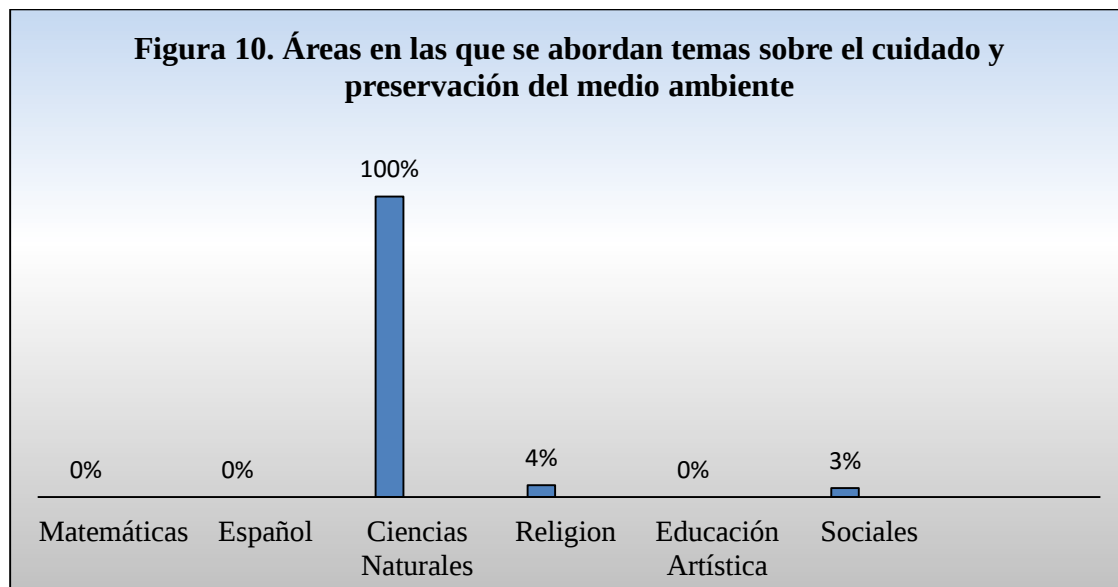


Pregunta 4. ¿En qué áreas se abordan temas sobre el cuidado y preservación del medio ambiente?

Tabla 10. Áreas en las que se abordan temas sobre el cuidado y preservación del medio ambiente

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Porcentaje (%)
Matemática	0	0
Español	0	0
Biología	76	100
Jornadas de reciclaje	2	3
Proyectos ambientales	3	4
Otros	0	0

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de la Institución Educativa San Roberto Belarmino Básica Primaria, por Echeverry, E. (2018).

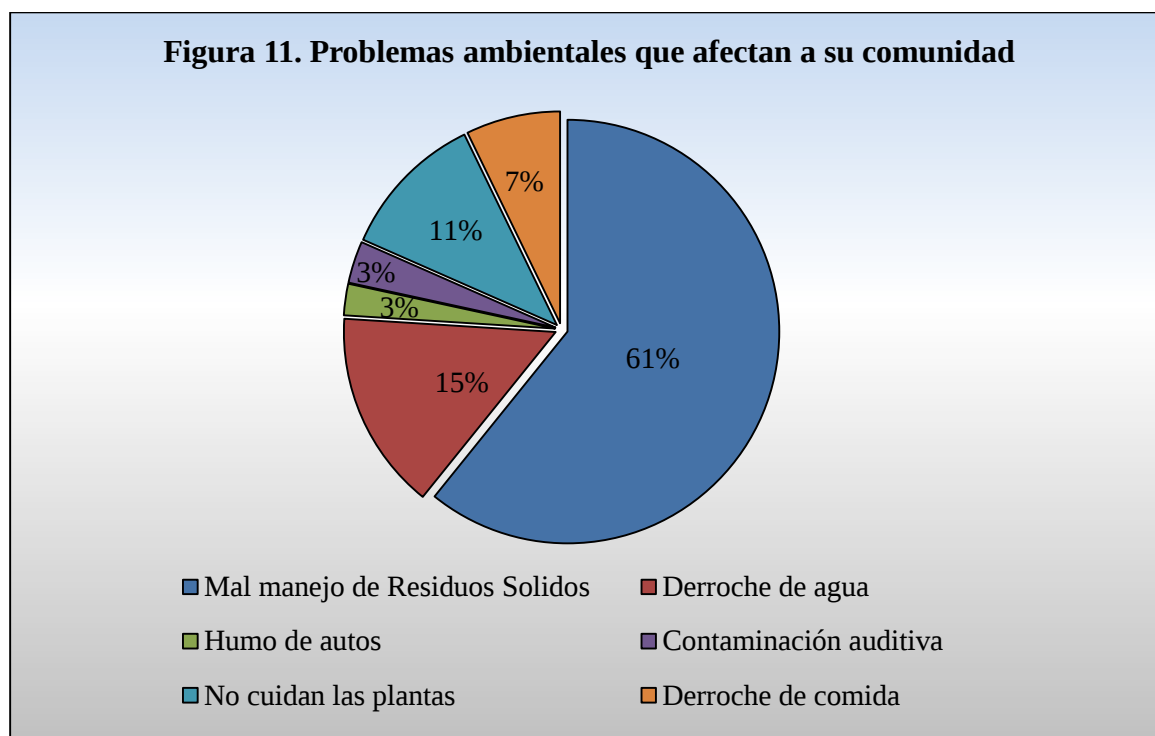


Pregunta 5. ¿Cuáles problemas ambientales considera usted que afectan su comunidad?

Tabla 11. Problemas ambientales que afectan a su comunidad

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Porcentaje (%)
Mal manejo de residuos sólidos	76	0
Derroche de agua	19	0
Humo de autos	3	100
Contaminación auditiva	4	3
No cuidan las plantas	14	4
Derroche de comida	9	0

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de la Institución Educativa San Roberto Belarmino Básica Primaria, por Echeverry, E. (2018).

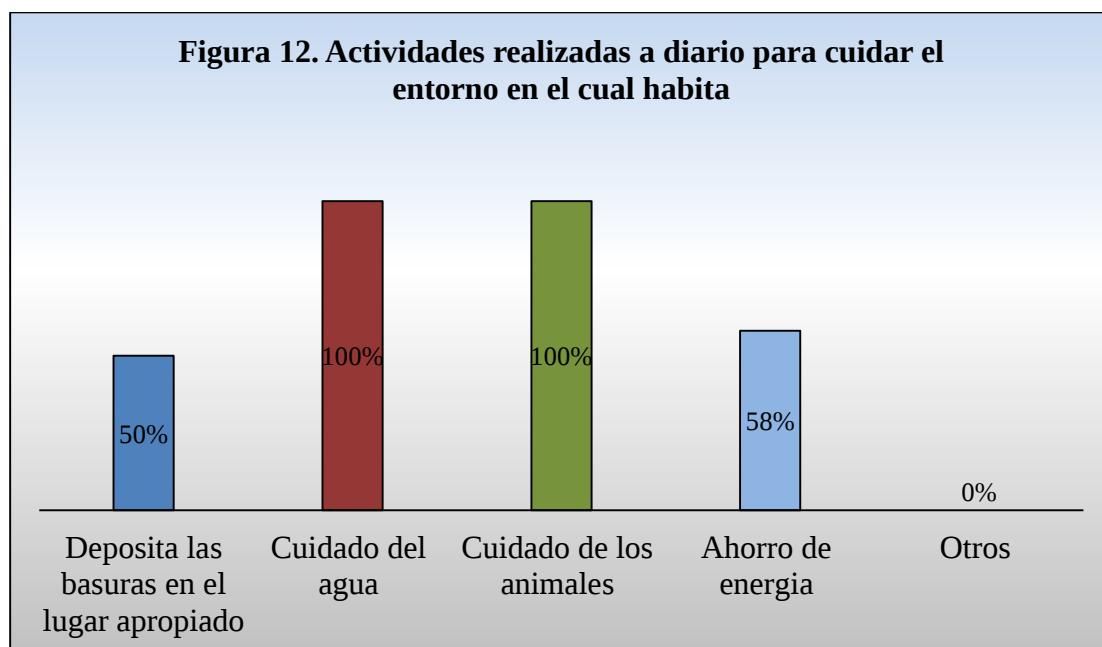


Pregunta 6. ¿Qué actividades realiza usted diariamente para cuidar el entorno en el cual habita?

Tabla 12. Actividades realizadas a diario para cuidar el entorno en el cual habita

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Porcentaje (%)
Deposita las basuras en el lugar apropiado	38	50
Cuidado del agua	76	100
Cuidado de los animales	76	100
Ahorro de energía	44	58
Otros	0	0

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de la Institución Educativa San Roberto Belarmino Básica Primaria, por Echeverry, E. (2018).



Pregunta 7. ¿Qué tipo de actividades le gustaría que se desarrollaran en la institución con el fin de promover el cuidado y la protección del medio ambiente en su Institución?

Tabla 13. Actividades que promuevan el cuidado y la protección del medio ambiente en la institución

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Porcentaje (%)
Jornadas de limpieza	76	100
Limpieza de los salones de clase	23	30
Siembra de plantas y árboles	22	29
Salidas pedagógicas	9	12
Días de reciclaje en todos los grados	45	59
Asesoría por personal capacitado	18	24
Actividades lúdicas y creativas	11	15

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de la Institución Educativa San Roberto Belarmino Básica Primaria, por Echeverry, E. (2018).

En el siguiente enlace encontraras las encuestas realizadas a maestros y estudiantes. (Anexo)

<https://drive.google.com/drive/folders/1xGS8O16EBQLNeng139JIIXHNo5a3sm1U?usp=sharing>

Tabla 1: Plan de acción

Para resolver el segundo objetivo se diseña un plan de acción sobre educación ambiental para diferentes áreas del conocimiento de Básica Primaria de la Institución Educativa San Roberto Belarmino.

METAS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	INDICADORES	RESULTADOS ESPERADOS
Desarrollar talleres educativos que permitan la integración de la educación ambiental desde las áreas del conocimiento.	Talleres Educativos sobre educación ambiental. El taller es una metodología de trabajo que se caracteriza por la investigación, el aprendizaje por descubrimiento y el trabajo en equipo, se enfatiza en la solución de problemas con un enfoque interdisciplinario y globalizador; los talleres son unidades productivas de conocimiento a partir de una realidad concreta para ser transferido a esa realidad a fin de transformarla, donde los participantes trabajaban haciendo converger teoría y práctica en una realidad integradora, compleja y flexible. (Betancourt, 1996).	Primer momento: el tema de la Clase: es importante que el maestro tenga clara y definida la temática sobre educación ambiental que va a desarrollar. Segundo momento: Documentación temática: el propósito es reunir la literatura que se requiere para preparar por escrito el tema en cuestión, el hecho de abordar el ámbito conceptual, así como los subtemas principales, le permite al maestro orientar su trabajo. Tercer momento: Definición de conceptos básicos: consiste en escribir en forma de análisis las conceptualizaciones e incluso las definiciones de dichos conceptos situados en el contexto social que es común a los estudiantes. Cuarto Momento: Organización del grupo de trabajo para el desarrollo de tareas específicas de análisis, de refuerzo o de reflexión en torno al tema ambiental, aquí al grupo le corresponde la parte más dinámica de la sesión pues tiene la responsabilidad de producir. Quinto Momento: conclusiones: concierne a la recapitulación temática o a la síntesis analítica que hace el docente con la participación de los estudiantes. (Institución Educativa Escuela Normal superior San José. 2010).	• Dar a conocer temáticas de educación ambiental desde talleres educativos. ▪ Brindar estrategias metodológicas a los docentes como los talleres educativos para trabajar temas de educación ambiental ▪ Reconocer la educación ambiental como parte importante en el componente educativo.	Con el desarrollo de talleres educativos sobre educación ambiental se espera que maestros y estudiantes encuentre espacios de reflexión, sistematización y planeación de acuerdo a las temáticas planteadas. Se presenta una manera diferente para dar a conocer las temáticas de educación ambiental, dado que los talleres educativos resultan ser flexibles y pueden ser utilizados desde las diferentes áreas del conocimiento. Lograr un trabajo cooperativo donde todos los integrantes participen, analicen, investiguen y descubran nuevos temas de interés, donde puedan compartir conocimientos previos, experiencias e inquietudes, como práctica de trabajo se espera que sea activo, creativo, vivencial concreto y puntual que permita llenar todas las expectativas de los educandos.

Presentar proyectos de aula sobre educación ambiental, desde las diferentes áreas del conocimiento	El proyecto pedagógico de aula es un instrumento de la enseñanza con enfoque global, que se sustenta en las necesidades de los educandos e intereses de la escuela y la comunidad; organiza sistemáticamente el aprendizaje y la enseñanza involucrando directamente a los actores del proceso, integrando y correlacionando áreas del conocimiento logrando que todos y cada uno se desenvuelvan adecuadamente a lo planeado y ejecutado, contribuye a mejorar la calidad de la enseñanza y se convierte en una herramienta importante para reflexionar y analizar las prácticas educativas, diversos autores lo asocian con la transversalidad, la transdisciplinariedad y la globalización de los aprendizajes en el aula. (Carrillo, 2001).	Etapas de un Proyecto de Aula (Institución Educativa Escuela Normal superior San José. 2010). Diagnóstico: es la etapa inicial donde se debe tener en cuantos tres momentos básicos: Estado actual: reconocer el estado inicial del grupo de estudiantes con el cual se desarrollará el proyecto de aula, se recomienda la realización NIEPs (necesidades, intereses, expectativas y problemas) Estado final: lo que se quiere llegar con el desarrollo del proyecto debe tener estrecha relación con los dos momentos previos, en esta etapa de recoger información de: Aspectos actitudinales. Aspectos procedimentales Aspectos conceptuales Diseño: para el desarrollo gradual de los proyectos de aula incluye y ordena los siguientes aspectos: Hoja de presentación, introducción, justificación, logro e indicadores de logro, competencias, marco conceptual (contenidos) Contextualización, marco teórico, metas plan de actividades evaluación y bibliografía.	▪ Desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes que permitan tomar decisiones y aplicarlas en su entorno social. ▪ Fortalecer valores que permitan aprender a convivir y respetar el entorno. ▪ Fomentar el trabajo colaborativo entre estudiantes y docentes de las diferentes áreas del conocimiento. ▪ Generar interés por los problemas ambientales de la comunidad. ▪ Favorecer el desarrollo del aprendizaje crítico y reflexivo	Esta propuesta busca articular las áreas del conocimiento, cursos de investigación y practica social, donde se trabajen a partir de un proyecto de aula, la relevancia de esta estrategia didáctica consiste en llevar los conocimientos obtenidos en las diversas áreas de las disciplinas, por parte de estudiante, a un proyecto de investigación articulado a la educación ambiental, con proyección social. Innovar en los procesos de enseñanza de los maestros de las diferentes áreas del conocimiento, respondiendo a los intereses y necesidades reales de la comunidad. Se espera que las actividades presentadas en los proyectos de aula sean lúdicos, creativos que generen un gran impacto cognitivo. Generar espacios de respeto, valoración de sí mismo, del otro y de lo otro. Brindar una posibilidad de trabajo individual y cooperado donde se le facilite diversas herramientas a los docentes y estudiantes, donde se logre construir nuevos conocimientos, formar en valores, potencializar
--	--	--	---	--

		Desarrollo: etapa en la que se desarrolla todo lo planeado previamente Evaluación: autoevaluación, coevaluación, y heteroevaluación. Se evalúa con el fin de mejorar el proceso.	mejorando el proceso de aprendizaje de los estudiantes.	talentos, desarrollar habilidades, destrezas, actitudes, fomentar la investigación, solucionar problemas, ser proactivo e innovador.
Cartilla Pedagógica para la enseñanza de la educación ambiental desde el área de educación artística, grado tercero.	La cartilla pedagógica, es un recurso o material que se elabora con la intención de facilitar al docente su función y a la vez la del alumno, se convierte en una herramienta mediadora que muestra de forma concreta y resumida algunas temáticas, tiene la ventaja y es que al no ser tan extensas se pueden realizar un buen diseño, organización, articular y jerarquizar los contenidos completos. (Pérez, Margie & Moreno. 2019).	. Para la elaboración de la cartilla se deben seguir los siguientes pasos: ▪ Nombre de la guía: Título acorde con la temática. ▪ Identificación de competencias grado tercero. ▪ Participantes, disciplinas, responsables. ▪ Presentación de la cartilla. ▪ Logro e indicadores de logro. ▪ Orientaciones para el manejo de la cartilla: se describe paso a paso como se desarrolla el trabajo. • Desarrollo según las competencias grado tercero la guía debe contener preguntas, ejercicios y actividades prácticas. ▪ La guía se puede presentar ilustrada con gráficos acordes a la temática.	▪ Promover la educación ambiental desde las áreas del conocimiento. ▪ Conocer y aprender del entorno desde cada área del conocimiento. ▪ Motivar a los docentes para que a partir de su rol y papel protagónico dentro del ámbito educativo con su ejemplo enseñe sobre la conservación del medio ambiente.	Brindar herramientas educativas que posibiliten acompañar al docente en su labor, para que brinde espacios desde su área para educar sobre lo ambiental. Proponer nuevas actividades lúdicas y creativas para que el estudiante desde cada área, también se forme en lo ambiental y vaya teniendo conciencia de cuidar y preservar el entorno. Presentar la guía pedagógica como recurso que sirva para orientar, dar pautas, indicaciones, recomendaciones y sugerencias escritas que le posibiliten al maestro realizar con eficiencia y eficacia la tarea de formar en lo ambiental dentro y fuera del contexto educativo.

Para el desarrollo del tercer objetivo se presenta la cartilla pedagógica Crea Verde, establecida para docentes y estudiantes del grado tercero de la básica primaria, para trabajar la educación ambiental desde el área de educación artística de manera transversal. Esta guía recibe este nombre pues por medio del arte se pretende concientizar a docentes y estudiantes por el cuidado y preservación del medio ambiente y lo pongan en práctica en el diario vivir escolar; así mismo, esta cartilla se da a conocer como herramienta piloto de consulta en primera instancia para la IE San Roberto Belarmino que tiene conocimiento del proyecto y para las personas que lean y utilicen el proyecto como referente de consulta.

En el siguiente enlace encontraras la cartilla Crea Verde. (Anexo)

<https://drive.google.com/open?id=1cwoPUTO0HHfnsIJnSGG20X6XpQ4mrTn>

<https://drive.google.com/open?id=1lOEIJJYICLwOqFylaX3psOv7KzutYm3U>

7.1 Discusión

Con base a los resultados de las encuestas, el plan de acción y el desarrollo de la cartilla pedagógica podemos tener los siguientes argumentos

Las encuestas diseñadas facilitaron recolectar información precisa y exacta acerca de los puntos que se requiere observar e indagar en los estudiantes y docentes encuestados para poder analizar similitudes en las respuestas, pensamientos, sentimientos e ideologías.

Según los resultados observados, dentro de las encuestas realizados a los maestros, en la figura uno, se puede inferir que la mayoría de los docentes no tienen conocimiento sobre los problemas ambientales de la institución, ni de los proyectos que trabajan temas ambientales, para ellos es un tema y asunto aislado de sus áreas, En la figura dos podemos confirmar que la mayoría de los maestros nunca han participado en la elaboración del proyecto ambientales escolar de la institución y no implementan en sus clases, ni en otros espacios estrategia educativas relacionada con educación ambiental ni en ningún otro espacio, lo poco que se hace, solo se hace responsable principalmente el docente de ciencias naturales. En la figura cuatro, la mayoría de los maestros no

conoce que tipo de entidades o personas son las encargadas de la elaboración de los proyectos ambientales escolares, el 11% que afirmo que conocían, solo mencionan al docente de ciencias naturales como el único responsable del tema, el otro porcentaje no tiene conocimiento.

En la figura cinco el 33 % de los maestros reconocen que su rol frente a las problemáticas ambientales es brindar una formación integral, que le posibilite al estudiante participar y plantear soluciones, seguidamente mencionan que deben tener mayor compromiso, ser facilitadores y colaborar con posibles soluciones de mejoramiento. En la figura 6 el 47% de los maestros coinciden que las actividades pedagógicas que más se realizan en la institución relacionada con el medio ambiente es el trabajo en el mariposario y la huerta escolar, que se desarrollan en clases de ciencias naturales, el cual el docente trabaja en todos los grados, también el 21% menciona que se realizan trabajos ambientales en actos cívicos, como la celebración del día de la tierra, del agua etc., dos de los docentes encuestados respondieron que hacen trabajo desde el aula de clase y solo uno de ellos implementa estrategias metodológicas.

Haciendo referencia a la encuesta Robert Johnson y Patricia Kuby hacen su aporte diciendo que: Una encuesta es un estudio observacional en el cual el investigador no modifica el entorno ni controla el proceso que está en observación (como sí lo hace en un experimento). Los datos se obtienen a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos. el investigador debe seleccionar las preguntas más convenientes, de acuerdo con la naturaleza de la investigación.

Con relación al análisis de los resultados obtenidos de los estudiantes se puede decir que:

En la figura 7, nos deja ver como la mayoría de los educandos nos conocen el proyecto ambiental escolar, lo cual también indica que no tienen conocimiento sobre los problemas ambientales reales de su comunidad, en la figura 8 nos muestra que sus conocimientos esta relacionados con el estudio de la naturaleza, cuidado de plantas y animales, cuidado del agua, reciclaje y el mariposario de la institución. En la figura 9 nos muestra las principales actividades que desarrollan los estudiantes relacionados con el ambiente, tenemos que el 13% de los estudiantes participan en campañas de

aseo, un 11% en jornadas de reciclaje, también realizan siembra de árboles y salidas pedagógicas, tenemos un bajo nivel en la participación de proyectos pues solo se refleja la participación de un 4%.

Según la información obtenida podemos corroborar que la teoría de (Hueso, 2019). Es validado dado que en la figura 10 nos muestra las áreas en las que se abordan temas sobre cuidado y preservación del medio ambiente donde el 100% de los estudiantes coinciden que solo ven temas ambientales en el área de ciencias naturales y un porcentaje de 4% en el área de religión y un 3% en el área de educación artística, en las otras ocho áreas no evidencian resultados positivos de trabajo ambiental de manera transversal. La figura 11 evidencia que uno de los problemas que más afecta la comunidad educativa es el mal manejo de los residuos sólidos, seguido de mal manejo de agua y comida y poco cuidado de las plantas que se encuentran en la institución.

En la figura 12 podemos observar que muchos de los estudiantes coincidieron en sus respuestas, las actividades que realizan en sus hogares e institución con mayor frecuencia para cuidar el ambiente son: cuidado del agua, cuidado de los animales, reciclar y ahorro de energía; en la figura 13 se logró obtener una variedad de respuestas donde los estudiantes respondieron según su criterio sobre aquellas actividades preferidas para preservar el entorno, entre ellas tenemos: jornadas de limpieza, reciclaje por grados, limpieza de los salones de clase, siembra de plantas y árboles, entre otras.

Seguidamente, el plan de acción nos muestra como el docente puede articular la educación ambiental desde las aéreas del conociendo, pues se presenta una serie de estrategias como: los talleres educativos, los proyectos de aula y las guías pedagógicas como un conjunto de procedimientos que se pueden aplicar para lograr un mayor papel protagónico de la educación ambiental en todas las áreas y contextos de una manera lúdica y creativa donde el estudiante aprenda de manera diferente y divertida.

Según, Rengifo (2019) La formación ambiental debe ser transversal y deben impregnar toda la acción educativa, constituye una responsabilidad, especialmente del equipo docente, donde la inclusión de los contenidos se justifica por la necesidad de relacionar las vivencias del estudiante,

con sus experiencias escolares, mediante la introducción en los currículos de una serie de temas que están vivos en la sociedad y que, por su importancia y trascendencia en el presente y futuro, requieren una respuesta educativa que debería constituir la base de una educación integral.

Por otro lado, las cartillas pedagógicas, tienen una función creativa: permiten explorar, combinar, experimentar y producir nuevas posibilidades, nuevos lenguajes y formas de manifestar ideas, conocimientos y puntos de vista (Institución Educativa Escuela Normal superior San José. 2010).

La presentación de la cartilla pedagógica Crea verde es una herramienta de consulta para el docente de Educación artística y estudiantes, donde se encuentran con una serie de actividades y recomendaciones para hacer viva la educación ambiental a través del arte, donde también se tienen en cuenta aspectos como: el gusto estético, la creatividad, la imaginación y la sensibilidad.

Esta cartilla es un ejemplo claro de cómo se debe articular la educación ambiental desde el área de educación artística, con esta estrategia también se pretende dar algunas luces a los maestros para acompañar de una manera más pertinente la enseñanza de la educación ambiental desde las áreas, donde los estudiantes aprendan de una manera diferente y divertida, de forma integral y no desde actividades aisladas.

Así mismo, el éxito de este trabajo radica en que los docentes a la hora de trabajar esta cartilla, tenga en cuenta que en cada actividad debe trabajar ambos temas, que se refleje durante todo el desarrollo del trabajo, donde haga uso de vocabulario acorde a las temáticas y sobre todo enseñe con su ejemplo, donde haga énfasis en tener un ambiente de trabajo limpio y un buen manejo del material de trabajo.

En definitiva, la cartilla Crea Verde se convierte en orientaciones, pautas, indicaciones y sugerencias escritas que posibilitan al docente enseñar sobre educación ambiental de manera transversal desde el área de educación artística, donde logra transformar el aprendizaje dado que el niño asocia elementos propios de su mundo con el mundo de las ciencias y lo social.

Esta propuesta es diferente al PRAE dado que lo que se pretende es que los docentes desde las diferentes áreas del conocimiento al planear sus clases y en su diario interactuar pedagógico formen a los estudiantes en lo ambiental de manera transversal, donde relacione los conceptos y procedimientos de cada tema de su área, con situaciones reales ambientales, fomentando siempre la preservación del entorno, de esta manera el estudiante adquiere un vocabulario ambiental y la formación que recibe la aplica en su diario vivir, por lo tanto se hace indispensable proporcionarle al docente nuevas estrategias que le posibiliten abordar la educación ambiental de una manera lúdica y creativa.

8. CONCLUSIONES:

La educación ambiental desde las áreas del conocimiento en la institución educativa san Roberto Belarmino no es tema de gran importancia, falta organización, compromiso y conciencia ambiental, donde la comunidad educativa en general actúe acorde con los problemas ambientales reales de su entorno, para que los estudiantes tomen buenas decisiones en su diario vivir actuando de manera acorde con el cuidado del medio ambiente.

Los planes de acción se convierten en una estrategia eficaz para los docentes de todas las áreas pues encuentran nuevas estrategias para trabajar la educación ambiental de manera transversal con un enfoque lúdico y creativo, donde se crean espacios para explorar la naturaleza, desarrollar la intuición, afinar la sensibilidad y apreciar sensaciones, sentimientos y emociones en aras de construir nuevos conocimientos.

La cartilla pedagógica crea verde, se desarrolla con el fin de mostrar todas las posibilidades que existen de abordar el tema de educación ambiental desde las áreas, donde el papel del maestro consiste en acompañar a los estudiantes en los procesos de construcción del conocimiento, de reconocimiento de sí mismos de los demás y de su entorno, para la apropiación de saberes significativos, natural, social y culturalmente que permitan la toma consciente y responsable de decisiones para el manejo sostenible del ambiente.

Para finalizar, a manera personal se concluye que la educación ambiental requiere de más atención por parte de la comunidad educativa, donde su enseñanza se haga más énfasis en los grados inferiores para que más adelante sea esas generaciones el modelo a seguir, para esto se requiere que la transversalidad sea un componente obligatorio y estricto desde todas las áreas del conocimiento, pues si queremos cambios importantes debemos empezar por una educación integral donde todos juntos trabajemos día a día por mejorar las condiciones ambiental que tenemos.

9. REFERENCIAS

- Amigón, E. T. (2004). La educación ambiental en la educación básica, un proyecto inconcluso. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), 34(4), 107-164.
- Arredondo, Velázquez, M., Saldivar Moreno, A., y Limón Aguirre, F. (2018). Estrategias educativas para abordar lo ambiental. Experiencias en escuelas de educación básica en Chiapas. *Innovación educativa* (México, DF), 18(76), 13-37.
- Abreu, J. L. (2014). El Método de la Investigación Resecar Method. *Deana: International Journal of Good Conscience*, 9(3), 195-204.
- Betancourt, A. M. (1996). *El taller educativo*. Coop. Editorial Magisterio.
- Carrillo, T. (2001). El proyecto pedagógico de aula. *Educare*, 5(15).
- Castro, R. D. (2008). Diez claves para una evolución constructiva de la educación ambiental.
- Camacho, R. Marín, X. (2011). Tendencias de enseñanza de educación ambiental desde las concepciones que tienen los maestros en sus prácticas escolares (tesis de pregrado). Universidad del Valle, Santiago de Cali.
- Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía (2019). Guías didácticas de educación ambiental. Recuperado de http://www.comunidadism.es/wp-content/uploads/downloads/2017/07/guia_didactica_edu_amb.pdf
- Dr. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernández Collado y Dra. María del Pilar Baptista Lucio. (2010). *METODOLOGÍA de la investigación*. México D.F: McGraw-Hill / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. (HERNANDEZ iv).
- Ferrando, M. G., y Goig, R. L. (2015). La encuesta. In *El análisis de la realidad social: Métodos y técnicas de investigación* (pp. 331-362).
- Fuentes, Caldera., y Mendoza. (2006). La transversalidad curricular y la enseñanza de la educación ambiental. *Orbis*, (4) 41-42.

- Fonseca, López., Prada, S. (2017). Elaboración De Una Guía Metodológica Virtual De Educación Ambiental, Para El Manejo Del Recurso Hídrico En La Ciudad De Bogotá DC Enfocada En La Formación Básica Primaria.
- Guelmes, Valdés. (2015). Algunas reflexiones sobre el enfoque mixto de la investigación pedagógica en el contexto cubano. Centro de Estudios Pedagógicos. Santa Clara: Universidad de Ciencias Pedagógicas Félix Varela.
- Gonzales, M. (2019). Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar. Revista Iberoamericana de educación ambiental: teoría y práctica. (11).
- Herrera, Peláez y Estrada. (2016). Proyecto Pedagógico como eje de cambio: Universidad de Antioquia. Artículo (1618).
- Hueso, O. H., y Arce, L. S. (2019). La educación ambiental en Colombia, utopía o realidad. Revista Conrado, 15(67).
- Johnson, Robert y KUBY, Patricia (2011). Obtenido de: <http://es.wikipedia.org/wiki/Encuesta>
- Institución Educativa Escuela Normal superior San José. (2010). Estrategias metodológicas ludiexpresivas. Medellín - Colombia: papel gráficas Antioquia, p.124.
- Marcano, J.E. (6 de abril 2019). Educación Ambiental. República Dominicana. Recuperado de <http://www.jmarcano.com/educa/index.html>
- Muñoz, V. (2017). Innovación y experiencias educativas: la educación ambiental como eje transversal del currículo. Provincia Córdoba.
- Mendoza, P. (2006). Investigación cualitativa y cuantitativa – sus diferencias y limitaciones en las investigaciones Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos38/investigacion-cualitativa/investigacion-cualitativa2.shtml>
- Muñoz, V. (2017). Innovación y experiencias educativas: la educación ambiental como eje transversal del currículo. Provincia Córdoba.

Ortega, O. (2012). Diseño y aplicación de guías didácticas como estrategia metodológica, para el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura de física. Recuperado de: <http://bdigital.unal.edu.co/12760/1/7815009.2013.pdf>

Ojeda, B. (2008). Educación Ambiental y tecnologías de la información y la comunicación: diseño, desarrollo, y evaluación de un programa colaborativo en educación secundaria. (tesis doctoral). Universidad de Granada, Málaga, España.

Ortega, A. (2018). Enfoques de la Investigación.

Pita-Morales, L.A. (diciembre de 2016). Línea de Tiempo: Educación Ambiental en Colombia. Revista Praxis, Vol. (12), 118- 125.

Presidente de la Republica de Colombia. (Decreto) (1974). Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente. Bogotá.

Presidente de la Republica de Colombia. (Decreto) (2015). Único Reglamentario del Sector Educación. Bogotá.

Proyecto Pedagógico Ambiental, (2010). Institución educativa San Roberto Belarmino.

Pedraza, N. (2017). La educación ambiental, como tema transversal. Bogotá.

Pérez Ortega, Margien. y Moreno Arcángel, r. a. f. a. e. l. (2019). Diseño de una cartilla didáctica sobre “la convivencia democrática en el entorno escolar” para los estudiantes del centro educativo rural san Javier sede el pozo de Abrego, norte de Santander (doctoral dissertation).

Rengifo, B., Quitiaquez, L., & Mora, F. (2012). La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. XII Coloquio internacional de Geocrítica. Colombia. Recuperado de: [http://www. u.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo](http://www.u.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo).

- Riaño, C. J. G., Palacios, F. J. P., y Ospina, Y. L. (2019). ¿Cómo implementan la Educación Ambiental en sus aulas profesores de centros educativos rurales colombianos? Contextos educativos: Revista de educación, (23), 101-123.
- Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernández Collado y Dra. María delPilar Baptista Lucio. (2010). METODOLOGÍA de la investigación. Mexico D.F McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V (HERNANDEZ iv).
- Severiche, S. Gómez, B., y Morales, T. (2016). La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible. Telos revista de estudios interdisciplinarios en ciencias sociales Vol. 18 (2): 266 – 281. 2016.
- Sarria, J. A. V. (2009). La transversalidad como posibilidad curricular desde la educación ambiental. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia), 5(2), 29-44.
- Severiche, S. Gómez, B., y Morales, T. (2016). La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible. Telos revista de estudios interdisciplinarios en ciencias sociales Vol. 18 (2): 266 – 281. 2016
- Trujillo, I., Pérez, O., Silvia, A., Perdomo, M., & Rojas, F. (2018). Módulos Instruccionales: Una Alternativa Para El Manejo De La Educación Ambiental En Comunidades. Tekhné, 21(1).
- Velásquez, Y.A. (2017). La educación ambiental, una reflexión en torno a la relación entre comunidad educativa y medio ambiente, desde los imaginarios colectivos y espacios de la institución educativa playa rica. El tambo – Cauca

10. ANEXOS

Encuesta maestros Institución Educativa San Roberto Belarmino.

Muy buenos días, mi nombre es Eliana Echeverry Martínez, estudiante del programa: Licenciatura en Biología con énfasis en educación ambiental, de la Vicerrectoría de Universidad Abierta y a Distancia del CAU Medellín.

Actualmente estoy cursando el noveno semestre de la carrera y dentro de la propuesta investigativa estoy desarrollando una investigación con relación a: la Educación Ambiental, a través de las áreas del conocimiento.

Por tal motivo, nos dirigimos a usted muy respetuosamente para que nos conceda un breve tiempo para realizarle una encuesta sobre el siguiente tópico: La Educación Ambiental, transforma las áreas del conocimiento a los docentes de la Institución Educativa San Roberto Belarmino Básica Primaria.

FECHA:

TEMA: Educación Ambiental

La información obtenida en esta encuesta es confidencial, y sólo será utilizada con fines investigativos.

1. ¿Conoce usted que problemática ambiental se aborda en el proyecto ambiental escolar de la institución?

Sí___ No___

2. ¿Participó usted en la elaboración del proyecto PRAE de la institución?

Sí_ No_

3. ¿Implementa usted el proyecto PRAE de la institución?

Sí_ No_

4. ¿Conoce que más personas o entidades participan en el desarrollo del proyecto PRAE de la institución?

¿Sí_ No_ Cuáles? _____

5. ¿Cuál cree usted que es el rol del maestro frente a las problemáticas ambientales de su comunidad?

6. ¿Qué actividades pedagógicas se realizan en la institución con el fin de promover el cuidado y protección del medio ambiente?

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN Y DISPONIBILIDAD

Encuesta estudiantes Institución Educativa San Roberto Belarmino.

Muy buenos días, mi nombre es Eliana Echeverry Martínez, estudiante del programa: Licenciatura en Biología con énfasis en educación ambiental, de la Vicerrectoría de Universidad Abierta y a Distancia del CAU Bogotá.

Actualmente estoy cursando el noveno semestre de la carrera y dentro de la propuesta investigativa estoy desarrollando una investigación con relación a: ¿Es la Educación Ambiental, transformadora de las áreas del conocimiento?

Por tal motivo, nos dirigimos a usted muy respetuosamente para que nos conceda un breve tiempo para realizarle una encuesta sobre el siguiente tópico: La Educación Ambiental, transforma las áreas del conocimiento a los docentes de la Institución Educativa San Roberto Belarmino Básica Primaria.

FECHA:

GRADO:

TEMA: Educación Ambiental.

La información obtenida es esta encuesta es confidencial y, sólo será utilizada con fines investigativos.

1. ¿Conoce usted el proyecto ambiental educativo (PRAE) de la institución?

Sí_ No_

2. ¿Que conoce usted sobre educación ambiental?

Estudio de la Naturaleza _

Mariposario _

Cuidado de Plantas y animales _

Cuidado del agua _

Reciclaje _

3. ¿Participa usted en actividades sobre educación ambiental en la institución? Tales como:

Salidas pedagógicas _

Siembra de árboles _

Compañías de aseo _

Jornadas de reciclaje _

Proyectos ambientales _

Otros_____ ¿Cuáles? _____

4. ¿En qué áreas se abordan temas sobre el cuidado y preservación del medio ambiente?

Matemáticas _

Español _

Biología _

Sociales _

Religión _

Educación Artística

5. ¿Cuáles problemas ambientales considera usted que afectan su comunidad?

6. ¿Qué actividades realiza usted diariamente para cuidar el entorno en el cual habita?

Deposita las basuras en el lugar apropiado _

Cuidado del agua ____

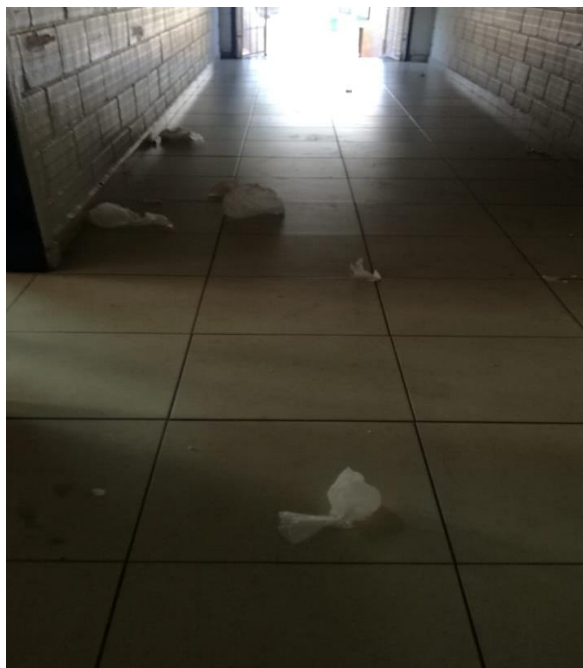
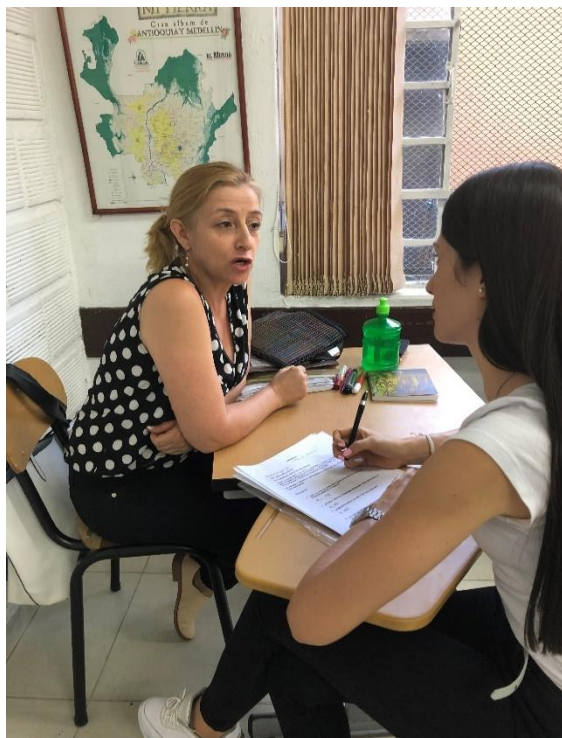
Cuidado de los animales ____

Ahorro de energía ____

Otros _____ ¿Cuáles? _____

7. ¿Qué tipo de actividades le gustaría que se desarrollaran en la institución con el fin de promover el cuidado y la protección del medio ambiente en su institución?

EVIDENCIAS





CONTENIDO	
1. Objetivos.	4
2. Orientaciones para el trabajo	5
3. Competencias.	6
4. Pistas para el trabajo.	7
5. Competencia: sensibilidad	10
Actividades.	
6. Competencia: Apreciación estética.	17
Actividades.	
7. Competencia: Comunicación.	24
Actividades.	
8. Mas... herramientas y actividades.	26
9. Conceptos Básicos.	28
10. Anexos.	29
11. Bibliografía.	31

3