

INTEGRACIÓN DE LOS ASPECTOS SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES EN  
EL PRAE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPÚBLICA DE VENEZUELA SEDE  
PILOTO



DEYLIS PATRICIA ANGULO ANGULO  
CÓDIGO: 1560422

MARIYENNY MOSQUERA MOSQUERA  
CÓDIGO: 1560848

UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE PACÍFICO  
INSTITUTO DE EDUCACION Y PEDAGOGÍA  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES  
Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (3467)  
BUENAVENTURA 2020.

INTEGRACIÓN DE LOS ASPECTOS SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES EN  
EL PRAE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPÚBLICA DE VENEZUELA SEDE  
PILOTO



DEYLIS PATRICIA ANGULO ANGULO  
CÓDIGO: 1560422

MARIYENNY MOSQUERA MOSQUERA  
CÓDIGO: 1560848

Trabajo de grado realizado para optar el título de:  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y  
EDUCACIÓN AMBIENTAL

Mg. NHORA LINDELIA GARCIA TORO  
Directora

UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE PACÍFICO  
INSTITUTO DE EDUCACION Y PEDAGOGÍA  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES  
Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (3467)  
BUENAVENTURA 2020.

## **Agradecimientos**

A lo largo de nuestra vida conocemos a tantas personas que dejan una gran huella en nuestras vidas, en esta ocasión queremos agradecerle a:

Dios quien es el dador de vida, por las puertas que nos abrió y gracias también por las que cerró para protegernos.

A nuestros familiares y amigos los cuales han sido un bastón en tiempo de dificultad y una de las razones para seguir luchando por nuestras metas.

A la Universidad del Valle sede Pacífico por su formación integral a través de docentes capacitados que nos impulsaron a construir conocimientos conceptuales, además de la formación en valores que permiten brindar desarrollo humano al Pacífico colombiano y en especial nuestro Distrito de Buenaventura.

Al profesor Andrés Fernando Ortega quien nos dio la idea de trabajar con Proyectos Ambientales Escolares y el profesor Alexander Delgado quien nos encamino y fortaleció el trabajo que se venía realizando.

A la profesora y tutora Nhora García que nos brindó su apoyo, orientación y colaboración para culminar el trabajo de grado que pone fin a nuestra formación académica.

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Contenido                                                                                                |    |
| Resumen.....                                                                                             | 6  |
| Palabras claves .....                                                                                    | 6  |
| Abstract.....                                                                                            | 7  |
| Keywords .....                                                                                           | 7  |
| Introducción .....                                                                                       | 8  |
| 1.    Antecedentes .....                                                                                 | 12 |
| 2.    Problema .....                                                                                     | 16 |
| 3.    Justificación .....                                                                                | 19 |
| 4.    Objetivos .....                                                                                    | 22 |
| 4.1.    Objetivo general.....                                                                            | 22 |
| 4.2.    Objetivos específicos. ....                                                                      | 22 |
| 5.    Marco teórico .....                                                                                | 23 |
| 5.1.    Marco conceptual.....                                                                            | 23 |
| 5.2.    Marco legal .....                                                                                | 34 |
| 5.3.    Marco contextual .....                                                                           | 36 |
| 6.    Metodología .....                                                                                  | 39 |
| 6.1.    Enfoque metodológico .....                                                                       | 39 |
| 6.2.    Etapas de la metodología .....                                                                   | 40 |
| 6.3.    Desarrollo metodológico.....                                                                     | 40 |
| 7.    Análisis y Resultados.....                                                                         | 75 |
| 8.    Conclusiones.....                                                                                  | 78 |
| 9.    Bibliografía .....                                                                                 | 82 |
| 10.   Anexos .....                                                                                       | 87 |
| Anexo # 1 Encuesta Dirigida A Docentes De La Institución Educativa República De Venezuela                | 87 |
| Anexo #2 Encuesta Dirigida A Estudiantes De La Institución Educativa República De Venezuela              | 88 |
| Anexo #3 Encuesta Dirigida A La Comunidad Aledaña A La Institución Educativa República De Venezuela..... | 89 |

## Tabla de Ilustraciones

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Fig. 1Exposición de la población a los residuos (Autoras, 2020).....             | 54 |
| Fig. 2Condición económica de los habitantes (Autoras, 2020) .....                | 55 |
| Fig. 3Residuos sólidos alrededor de las casas (Autoras, 2020) .....              | 56 |
| Fig.4. Residuos que provocan mosquitos y roedores. (Autoras, 2020) .....         | 56 |
| Fig. 5 Como influye la mala disposición de residuos sólidos en los aspectos..... | 58 |

## Lista de Tablas

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Tabla 1</i> <i>Rejilla 1</i> .....                                                             | 41 |
| <i>Tabla 2</i> <i>Rejilla 2</i> .....                                                             | 43 |
| <i>Tabla 3</i> <i>Rejilla 3</i> .....                                                             | 46 |
| <i>Tabla 4</i> Lista de chequeo que deben ir incluidos en los PRAE de acuerdo a la literatura.... | 48 |
| <i>Tabla 5</i> Problemas socio ambientales identificados en el barrio Alberto Lleras Camargo ...  | 54 |
| <i>Tabla 6</i> Diagnostico ambiental de la Sede Piloto .....                                      | 57 |
| <i>Tabla 7</i> Ejemplo de entidades que pueden apoyar el Proyecto Ambiental Escolar .....         | 70 |
| <i>Tabla 8</i> Cronograma de actividades.....                                                     | 72 |

## **Resumen**

En aras del mejoramiento de la educación ambiental en la Institución Educativa República Venezuela sede Piloto ubicada en la comuna tres (3) del Distrito de Buenaventura, se realiza una serie de aportes a su Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) en cuanto a la contextualización e inclusión de los aspectos sociales y culturales, para lo cual se desarrolla una propuesta ambiental contextualizada que permita articular el PRAE a las necesidades ambientales del entorno.

El entorno institucional proporciona diferentes elementos de estudio concretados en problemas ambientales reales que al analizarse a través de herramientas de investigación como estudios de exploración, diagnóstico y análisis pertinentes con intervención en el campo, facilitan la inclusión y participación de los actores institucionales en delimitar las necesidades ambientales para la respectiva intervención desde la educación, buscando mejorar la calidad de vida de los integrantes de la institución y la comunidad aledaña.

Por tanto, la propuesta “incluir los aspectos sociales, culturales y ambientales” dirigida a toda la Institución, se desarrolla con base a la intervención en las necesidades ambientales comunes del barrio Alberto Lleras.

## **Palabras claves**

Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), Educación Ambiental (EA), Contextualización, Aspectos sociales, culturales y ambientales.

## **Abstract**

In order to improve environmental education in the República Venezuela Educational Institution Pilot headquarters located in commune three (3) of the Buenaventura District, a series of contributions are made to its School Environmental Project (PRAE) in terms of contextualization and inclusion of social and cultural aspects, for which a contextualized environmental proposal is developed that allows articulating the PRAE to the environmental needs of the environment.

The institutional environment provides different elements of study specified in real environmental problems that, when analyzed through research tools such as exploration studies, diagnosis and pertinent analysis with intervention in the field, facilitate the inclusion and participation of institutional actors in delimiting the needs. environmental for the respective intervention from education, seeking to improve the quality of life of the members of the institution and the surrounding community.

Therefore, the proposal "to include the social, cultural and environmental aspects" directed to the entire Institution, is developed based on the intervention in the common environmental needs of the Alberto Lleras neighborhood.

## **Keywords**

School Environmental Project (PRAE), Environmental Education (EA), Contextualization, Social, cultural and environmental aspects.

## **Introducción**

Colombia busca mitigar los diversos problemas ambientales que han surgido de las acciones antropogénicas desde hace décadas y uno de esos medios son los Proyectos Ambientales Escolares PRAE, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia en el año de 1994 los define como como “proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, generando espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales” (Nacional, 2005).

De ahí que, esta investigación pretende realizar un aporte de PRAE a la Institución Educativa República de Venezuela sede Piloto que integre elementos sociales, por medio de este aspecto se busca contribuir en la solución de la problemática ambiental mala disposición de residuos sólidos, creando en la comunidad una conciencia ambiental más colectiva y reflexiva, no solo para algunos, es decir para los que trabajan en el cuidado del ambiente, sino para las personas que a diario conviven con ese entorno natural; del elemento cultural lo que se quiere lograr es tratar de reivindicar el daño causado con el relleno de las calles con residuos, esta práctica se ha convertido en un procedimiento común en las partes de bajamar en Buenaventura, es decir concientizar a la comunidad de ese tipo de creencias y actitudes que finalmente son elementos que dan sentido al comportamiento ambiental, por último el aspecto ambiental de este elemento se puede decir que el ambiente es todo el espacio donde hábitat el ser vivo, en ese orden de ideas, lo que se quiere apreciar de él es ver la forma en cómo interaccionan las partes que lo componen principalmente el ser humano al posicionarse como un ente activo o pasivo al momento de intervenir en el mismo, en ese sentido a continuación, se muestra la descripción de la propuesta,

en el primer capítulo se desarrollaron los antecedentes que fueron de gran ayuda para conocer el trabajo que han realizado otras personas, en busca de contribuir a mitigar los problemas ambientales que se encuentran en el barrio Alberto Lleras Camargo, en el segundo capítulo se encuentra el planteamiento del problema, su importancia recae en la necesidad de integrar la comunidad y sus acciones culturales con el ambiente, en los proyectos ambientales de la Institución, por tal razón, la pregunta de investigación es la siguiente: ¿Cómo integrar aspectos ambientales, la forma como interacciona el hombre con su entorno natural, sociales la conciencia reflexiva, colectiva y ambiental de los habitantes del barrio Alberto Lleras y culturales las prácticas que los lugareños realizan a diario y se ha convertido en parte de sus costumbres como lo es el hecho de rellenar las calles con basura en el PRAE de la Institución Educativa República de Venezuela Sede Piloto del Distrito de Buenaventura?, en el tercer capítulo se justifica la importancia de los proyectos ambientales desde el Ministerio de Educación Nacional que en su artículo N°3 afirma que es obligación de cada institución contar con un Proyecto Ambiental Escolar, buscando que este se incluya como eje transversal, en todos los escenarios y niveles de la educación, en los currículos de la educación básica y media (Gavria Trujillo, Pachon de Villamizar, Rodriguez Becerra, y Pardo Rueda, 1994) estos le ofrecen a la Institución una serie de propuestas que generan un ambiente propicio para la comunidad educativa y los habitantes aledaños siendo estos los más beneficiados si la construcción y ejecución de este tipo de proyectos se realizan de manera adecuada.

El marco teórico es parte del capítulo cinco y en él se detalla el contexto donde se realizará el aporte de PRAE, los conceptos relevantes para la construcción adecuada del proyecto y por último las leyes, normas y decretos que reglamentan el PRAE como obligación institucional y como compromiso ciudadano.

El capítulo seis hace parte de la metodología, en este trabajo, se aborda el enfoque de investigación descriptiva y exploratoria donde según Sabino (1992). Las investigaciones descriptivas utilizan criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de ese modo información sistemática y comparable con la de otras fuentes, en el desarrollo metodológico se consultó literatura que diera pautas de los elementos que deben incluirse en la construcción de los Proyectos, se realizó una revisión general del PRAE actual de la Institución y por último se propuso la nueva propuesta de PRAE teniendo en cuenta las sugerencias de los autores consultados. En el capítulo siete se muestran los resultados obtenidos, donde se evidencia que los elementos conceptuales, institucionales y contextuales son importante en el contenido de dichos proyectos de acuerdo a la literatura consultada, también se pudo observar que el PRAE que existe actualmente en la Institución, está bien elaborado teniendo en cuenta que no existe una estructura rígida que sugiera cuales son los parámetros de la elaboración de un PRAE, de acuerdo a lo anterior el PRAE de la Institución se dirige con los parámetros de (Obando Guerreiro, 2011) y la estructura que propone consta de elementos conceptuales (marco teórico), contextuales, estructurales, de proyección y bibliografía; sin embargo; le faltan algunos elementos esenciales para su construcción y posible aplicación de acuerdo a nuestra preferencia en cuanto al referente, es decir que esta propuesta se basa en la estructura del (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016) y sus elementos son los siguientes: introducción, elementos conceptuales, contextuales, institucionales, aspectos relevantes para la dinámica ambiental y bibliografía.

En ese orden de ideas, la propuesta como aporte al PRAE de la Institución Educativa República Venezuela sede Piloto en el barrio Alberto Lleras Camargo del Distrito de

Buenaventura, incluyó los aspectos antes mencionados de manera contextualizada porque se realizó un marco conceptual acorde con las costumbres de los ciudadanos con el fin de proponer soluciones coherentes con su realidad lo cual es muy beneficioso para ellos estar al tanto de las intervenciones que se proponen en su medio en igual proporción se beneficia el ambiente si la misma comunidad es quien establece las soluciones que pueden aplicarse, teniendo en cuenta las practicas que estos realizan a diario.

## **1. Antecedentes**

Para identificar cómo han abordado la elaboración y práctica de los PRAES en Colombia, se hizo la revisión de varios documentos nacionales que respondieran al problema de: cómo podrían abordarse desde la educación, los problemas ambientales apremiantes de Buenaventura desde una Institución educativa.

En el artículo anatomía de los PRAES Obando Guerrero (2011) presenta la estructura que debe regir un PRAE que aborde los aspectos sociales, económicos, culturales y naturales, afirmando que éste debe ser un referente social para tomar decisiones responsables frente a los problemas ambientales que afectan a una comunidad en un determinado contexto. Propone una serie de elementos que deben incluirse en el diseño de un PRAE, primeramente elementos de contexto, aquí se puede reconocer el impacto que una población específica ha ejercido sobre el entorno natural y cómo ha hecho uso de los recursos existentes en relación a sus modos de vida, elementos conceptuales que parten de la elaboración de una teoría, donde los docentes investigadores con conocimientos científicos, acuden a ese contexto para conocer los imaginarios que la colectividad tiene en relación al ambiente, los recursos naturales y al manejo que hacen de estos. De aquí surge los procesos evaluativos que consisten en el seguimiento y ajustes a los planes de acción haciendo evidente los aciertos, desaciertos y la posibilidad de desarrollo de estos proyectos en el contexto escolar permitiendo el vínculo de la comunidad. Comprendieron entonces que gracias a la elaboración del PRAE por medio de estas fases permite reconocer a profundidad los contextos en los cuales se encuentran las Instituciones Educativas, con el fin de comprender el impacto que genera el desarrollo de una población en un espacio natural determinado.

Este artículo deja como reflexión la importancia que tiene la sociedad para tomar decisiones responsables frente a los problemas ambientales que afectan a una comunidad en un determinado contexto, especificando cada uno de los elementos que se deben tener en cuenta para la elaboración de un proyecto ambiental donde la comunidad y sus acciones culturales tengan impacto en la solución y puesta en práctica del mismo; si bien las problemáticas ambientales necesitan de acuerdos entre la sociedad y el tratamiento a niveles locales, se puede hacer mucho para mitigarlo desde el cambio de actitudes y hábitos en las comunidades, al igual que desde una dirección ambiental en las instituciones educativas a través de la capacitación de sus actores y participantes, en el contexto de la Educación Ambiental.

Flórez Restrepo (2012) en su artículo la educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia, considera que los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) son estrategias para la promoción y elaboración de propuestas educativas útiles para comprender las dinámicas socio-ambientales, este autor afirma que generar espacios comunes de reflexión, en las instituciones educativas y a su vez con otras instituciones y organizaciones sociales permite contribuir en el análisis de la problemática, la implementación de estrategias de intervención y en general la proyección de propuestas de investigación e intervención sobre problemáticas ambientales concretas, además considera que tener sentido de pertenencia influye de manera significativa porque estimula principios de identidad por lo local, lo regional y lo nacional a partir del reconocimiento del otro y de lo otro, finalmente supone que el PRAE posibilita:

El análisis conjunto de las interacciones sociales, culturales y naturales del contexto, la formación del ciudadano con perspectivas morales éticas, conceptuales propias y acertadas que le permitan relacionarse y ser participe en la comprensión de las realidades ambientales de su

territorio desde la visión sistémica del ambiente, la implementación de estrategias pedagógicos-didácticos que permitan un acercamiento efectivo hacia la lectura de contexto local y regional, el dialogo permanente de saberes, sin menospreciar los tradicionales, es decir el fomento de la construcción social del conocimiento, que la escuela tome el valor inicial de formación a partir de una escuela abierta e interdisciplinaria en donde la participación ciudadana se fortalezca, al promover la gestión y proyección de la misma en el territorio.

Flórez en su escrito puntualiza sobre las ventajas que tiene la buena implementación de los PRAES cuando la comunidad está involucrada en su ejecución además muestra la importancia sobre las interacciones de los individuos y su entorno como parte de ese medio para poder lograr cambios que ayuden de manera positiva entre los habitantes de una cultura, promoviendo así un trabajo colectivo y colaborativo que pueda fomentar una alfabetización científica en una localidad determinada.

En la tesis de pregrado Diuza y Murillo Castañeda, (2011) los autores hicieron aportes al Proyecto Ambiental Escolar de la Institución Educativa José Ramón Bejarano en cuanto a la contextualización y transversalidad curricular para abordar las necesidades ambientales de la comunidad, desarrollaron un análisis en tres investigaciones(A,B,C) con respecto a los aportes en la Educación Ambiental de la Institución Educativa José Ramón Bejarano, luego la elaboración, aplicación y análisis de cuestionarios de lápiz y papel, con el propósito de delimitar el problema a estudiar desde el proyecto ambiental, aplicándolo a una muestra de personas pertenecientes a la comunidad, y como último punto, la elaboración de la propuesta ejemplo de transversalidad desde la temática del problema detectado con las diferentes dimensiones y áreas curriculares impartidas en la Institución Educativa, concluyeron que la comunidad escolar en general reconoce la importancia de apropiarse de sus necesidades ambientales vinculando en los

procesos educativos, lo que hace ver la transversalidad curricular contextualizada como un ejemplo factible para dar solución a problemáticas ambientales de su entorno, además que la aplicación de actividades transversales atendiendo el problema detectado desde las diferentes áreas del currículo permite la apropiación de valores, el desarrollo de actitudes y conocimientos respectivos al cuidado y mantenimiento del entorno.

Así mismo, la investigación de (Diuza & Murillo Castañeda, 2011) enriquece este estudio porque le brinda diversas herramientas para recolección de datos, donde se evidencia como hacer partícipe a la comunidad en el proceso de construcción de aportes al proyecto ambiental de una Institución Educativa y da un ejemplo de preguntas pertinentes de acuerdo al contexto estudiado, lo que permite recoger información de manera precisa que puede ser confirmada por los encuestadores de manera sencilla, además demuestra la importancia de implementar propuestas ambientales en las Instituciones con acompañamiento de la comunidad porque le permite apropiarse de sus necesidades ambientales y sus posibles soluciones desde los procesos académicos, eso genera que la comunidad sea consciente de las acciones que pueden perjudicar su calidad de vida y los de sus semejantes y valore los recursos que su medio le ofrece.

Al finalizar la consulta, se pudo encontrar que los documentos muestran una estructura de PRAE, es decir cuáles son los elementos que deben ir plasmados en ellos, cada propuesta tiene un modelo desde su perspectiva local lo que nos demuestra que de acuerdo al contexto de esta investigación se pueden decidir o tomar los elementos que se consideren pertinentes para mitigar la problemática identificada, además resaltan la importancia de involucrar la comunidad en la toma de decisiones cuando se proponen las alternativas de soluciones para atenuar la problemática ambiental de cada contexto, aportes que tienen gran valor para la propuesta que se pretende hacer en esta investigación.

## **2. Problema**

Desde la educación se ha intentado mitigar los problemas ambientales con los PRAES, el Ministerio los define como “proyectos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, generando espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales” (Ministerio Nacional de Educación, 2005).

En las instituciones de Buenaventura existen diversas dificultades en cuanto a la realización e implementación de los PRAES, debido a que en muchas instituciones no los hay o se evidencian falencias en la elaboración y aplicación de estos. Además, se considera que en la mayoría de las Instituciones tienen la visión ecologista, el cual se preocupa básicamente en el cuidado de las plantas, en el buen manejo y reutilización de los residuos sólidos y el uso consciente del agua como recurso natural, además, los objetivos que direccionan el cumplimiento de estos proyectos transversales tienen como intención incentivar al estudiante a que sea partícipe de las actividades que contribuyen al cumplimiento del mismo, como ejemplo, tenemos el caso de una Institución Educativa visitada, donde las actividades que le dan cumplimiento al PRAE se realizan en una temporada escolar la cual tiene por nombre Feria de la Ciencia, allí se exponen los objetos que son contruidos por los estudiantes con material reciclado, se realizan charlas sobre el cuidado y buen manejo del agua como un recurso natural no renovable, es un ejemplo claro de la visión que tienen algunas Instituciones en el país, incluso en el Distrito se presenta la misma situación, trabajar para conservar un ambiente sostenible entendido como el aprovechamiento de los recursos en el presente, sin desmedro de su utilización para las generaciones futuras.

*La sostenibilidad contribuye al mejoramiento de la calidad del ambiente natural, sin embargo, es mejor educar para lograr un desarrollo sustentable, Galano y Ángel plantean la necesaria reconciliación entre la razón y la moral, de manera que los seres humanos alcancen un nuevo estadio de conciencia, autonomía y control sobre sus mundos de vida, haciéndose responsables de sus actos hacia sí mismos, hacia los demás y hacia la naturaleza en la deliberación de lo justo y lo bueno. La ética ambiental se convierte así en un soporte existencial de la conducta humana hacia la naturaleza y de la sustentabilidad de la vida. (Galano, y otros, 2002, pág. 3).*

Es por ello, que se requiere que, en las instituciones educativas de Buenaventura se cree he implementen PRAES contextualizados, es decir que tengan en cuenta los problemas ambientales reales que se están presentando en esa comunidad específica, de esta manera se pueden dar alternativas de mitigación acordes y puntuales a la misma, y así llegar a la integración de los aspectos sociales, ambientales y culturales de la comunidad, la falta de integración de estos aspectos no ayuda a tener una buena relación entre el hombre con la naturaleza, ya que el ser humano es la razón principal del daño ambiental.

Si se sigue presentando la falta o poca integración de los aspectos ambientales, sociales y culturas se seguirá trabajando los problemas ambientales desde la parte ecológica y no se tendría en cuenta la parte social y cultural que tienen un papel fundamental en la conservación del medio y lograr transformaciones locales que impacten de forma positiva y trasciendan regional y globalmente.

En este sentido, el deterioro ambiental debe ser visto como un esfuerzo de todos, donde haya más integración por parte de la comunidad en general, es decir percibirlo como una problemática

de carácter sistémico en todas las instituciones educativas del país, estas juegan un papel primordial en la existencia de los proyectos ambientales escolares, dichos proyectos permiten la integración de diversos aspectos en los impactos que provocan las problemáticas ambientales y estos a su vez tienen mucha relevancia ya que influyen de manera evidente en la conducta humana, para que el individuo no se siga considerando como un eje central de la naturaleza, sino que haya una estabilidad y respeto por ella.

Por las razones anteriormente expuestas, esta investigación pretende resolver el siguiente interrogante.

**¿Cómo integrar aspectos ambientales, sociales y culturales en el PRAE de la Institución Educativa República de Venezuela Sede Piloto del Distrito de Buenaventura?**

### **3. Justificación**

En la época actual, la educación Ambiental es vista como una alternativa de solución ante la cantidad de problemas que enfrenta el entorno ambiental, ya que, si se educa a las personas sobre el peligro que representa continuar deteriorando el ambiente, ya no se tendrá una visión antropocéntrica ambiental y les será posible percatarse de la importancia de la armonía que debe existir entre hombre, cultura y naturaleza. Por esta razón la Educación Ambiental, en adelante E.A, ha sido reconocida por la UNESCO<sup>1</sup>, como una educación que busca abarcar el medio social y natural como aspectos interrelacionados, con un desarrollo integral, todo ello en aras de sustentar un ambiente sano para la humanidad.

Desde este hecho, el objetivo fundamental de la E.A consiste en lograr que los individuos, las sociedades y autoridades competentes comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente natural y del creado por el hombre, resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales; y adquieran los conocimientos, los valores, los comportamientos, y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de la calidad ambiental del medio, de acuerdo con (Ruvalcaba, Martínez, 2010).

Conforme a ello, el ser humano debe dejar de considerarse el centro del ambiente como hasta ahora, no se puede seguir siendo seres fragmentados que fragmenten el conocimiento, esto se debe a que se considera el ambiente sólo como un aspecto natural y no de forma integral, o sea,

---

<sup>1</sup> Este reconocimiento se dio en 1975, en el seminario internacional que se realizó en Belgrado donde se redactó la carta conocida como: “La Carta de Belgrado”

no sólo los aspectos naturales, sino los sociales, económicos y culturales de esa manera se debe asumir el ambiente como una responsabilidad social que nos compete a todos, convertir la educación en algo más que el estudio de relaciones pedagógicas y ecológicas; se trata de las responsabilidades sociales que debe tener el sistema educativo preparando a los alumnos para que sean capaces de generar los cambios necesarios en su compromiso ambiental que aseguren bienestar y la buena calidad del ambiente.

En ese sentido, , uno de los aspectos a resaltar de este estudio, es el aporte al proyecto existente de la Institución al integrar los componentes social, cultural y ambiental, lo cual se convierte en una herramienta fundamental para los procesos de concientización en los habitantes y la comunidad educativa, en donde la identificación de las potencialidades y limitantes es de gran importancia para la búsqueda de soluciones que respondan tanto a las necesidades de la población como del ecosistema que se encuentra en ese sector. Dentro de los beneficios de la investigación se destaca el cambio que se quiere lograr en la calidad de vida de los lugareños, provocar cambios en la conducta personal y en las relaciones humanas, que lleven a la solidaridad, respeto y el cuidado de todas las formas de vida que se encuentran en ese pequeño entorno natural.

Por otra parte, el contexto Colombiano se acoge a una medida de solución ambiental desde la educación, mediante el Proyecto Ambiental Escolar basando su decisión en el Decreto 1743 en 1994 argumentando que este es una estrategia de enseñanza, que permite que los estudiantes reconozcan los componentes de su comunidad, comprendan los diferentes fenómenos de contaminación ambiental y aporten de manera significativa a un ambiente sano para su comunidad educativa, es por ello que el PRAE es una alternativa de solución viable para contrarrestar los problemas ambientales que aquejan hoy en día a la sociedad.

Los proyectos ambientales ofrecen a la Institución una serie de propuestas que generan un ambiente propicio para la comunidad educativa y los habitantes aledaños siendo estos los más beneficiados si la construcción y ejecución de este tipo de proyectos se realizan de manera adecuada, este trabajo brinda elementos teóricos como: los interinstitucionales, de contexto y conceptuales que le permiten a la Institución tomar como referencias los aspectos relevantes en el diseño y aplicación de PRAES, los cuales le permite al docente reconocer los elementos problemáticos que tienen en su contexto y la posibilidad que tiene de solucionarlo desde su práctica, además le permite relacionarse con los padres de familia ya que esta zona del Distrito pertenece a una de las comunas más conflictivas de la Ciudad situación que es beneficiosa para afianzar los lazos entre la comunidad y la institución utilizando como puente el mejoramiento de la calidad ambiental del sector.

## **4. Objetivos**

### **4.1.Objetivo general**

Integrar los aspectos sociales, culturales y ambientales para la elaboración del PRAE de la Institución Educativa República de Venezuela Sede Piloto en el barrio Alberto Lleras Camargo del distrito de Buenaventura.

### **4.2.Objetivos específicos.**

- Examinar elementos teóricos necesarios para la construcción de los Proyectos Ambientales Escolares.
- Realizar una revisión general al PRAE de la institución educativa República de Venezuela sede Piloto.
- Diseñar una propuesta del PRAE que integre aspectos ambientales, sociales y culturales para la institución educativa República de Venezuela del barrio Alberto Lleras Camargo sede Piloto del Distrito de Buenaventura.

## **5. Marco teórico**

Debido a que el objeto de investigación del presente trabajo es integrar los aspectos sociales, culturales y ambientales al Proyecto Ambiental Escolar de la Institución Educativa República de Venezuela, se toman en cuenta algunos referentes conceptuales, tales como: Conceptualización del PRAE referentes internacionales y nacionales, Elementos estructurales de los PRAE (orientación y objetivos), Enfoque pedagógico y didáctico, Interdisciplinariedad y transversalidad, Componentes de investigación, intervención y formación, Aspectos sociales, culturales y ambientales de los PRAE, legislativos como: Decreto 2811, ley 115 de 1994 y decreto 1743 y de reconocimiento institucional, es decir la localización del objeto de estudio.

### **5.1. Marco conceptual**

#### **PRAE**

#### **“conceptualización del PRAE referentes internacionales y nacionales”**

Los problemas ambientales y sus mecanismos de solución tienen un recorrido en la historia de la humanidad, se reconoce que es un asunto de todos desde 1972 en Estocolmo (LÉVI-STRAUSS, 1972) donde se argumenta que el medio ambiente forma parte de la sociedad y su deterioro es consecuencia de las acciones humanas, sin embargo no existe ningún responsable interesado sobre las implicaciones que repercuten en el medio, si no que en 1975 en el seminario internacional que se realiza en Belgrado se responsabiliza a la Educación sobre las soluciones que deben buscarse para enfrentar la crisis ambiental. Se redactó entonces una carta conocida

como: “la carta de Belgrado” donde se argumenta que la Educación Ambiental debe basarse en los principios definidos en la Declaración de las Naciones Unidas.

En el contexto Colombiano, para hacer formal la aparición del termino ambiente en la educación surgieron instrumentos legislativos entre ellos está el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente, expedido en diciembre de 1974 (Minambiente, 1974), en el cual se estipula en el título II las disposiciones relacionados con la E.A en el sector formal<sup>2</sup>.

Aunque en este sector surgieron diversas limitaciones debido a que solo se le ve desde un punto científico o natural, es decir que dichos problemas con el ambiente solo pueden ser tratados desde las ciencias naturales sin tener en cuenta la demás disciplina tratada en el ámbito educativo, esto se evidencia en la ley 99 del 1993 que crea el ministerio del ambiente al establecer en los lineamientos políticos el mecanismo de concertación, es decir la herramienta que les permite interrelacionarse con el Ministerio de Educación con el fin de incluir propuestas curriculares que respondieran a los problemas ambientales desde la escolaridad, pero específicamente desde la enseñanza en ciencias evidenciado en los lineamientos curriculares de Ciencias Naturales y Educación Ambiental (MEN) L. C., 1998).

En 1994 se promulga la ley 115, Ley General de Educación (MEN) M. d., 1994).La cual establece como uno de los fines primordiales de la educación la adquisición de una conciencia para la calidad de vida, el uso racional de los recursos naturales, la prevención de desastres dentro de una cultura ecológica y del riesgo, la defensa del patrimonio cultural de la Nación y la

---

<sup>2</sup> La educación formal es aquella que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas, y conducente a grados y títulos, a esta pertenecen la educación preescolar, básica primaria y secundaria, media y superior.

conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente. Este mismo año el Decreto 1860 de 1994 reglamenta la Ley 115 e incluye el Proyecto Educativo Institucional, PEI<sup>3</sup> y los Proyectos Pedagógicos, y a partir del decreto 1743 se reglamenta el Proyecto Ambiental Escolar. Decreto 1743, (MEN) M. d., 1994). Establece los lineamientos generales para la formulación de los Proyectos Ambientales Escolares –PRAE- los cuales constituyen un camino viable para incluir la dimensión ambiental en la escuela y que en el marco de diagnósticos ambientales, regionales o nacionales coadyuven a la resolución de problemas ambientales específicos. “La educación ambiental deberá tener en cuenta los principios de interculturalidad, formación en valores, regionalización, interdisciplinar y de participación y formación para la democracia, la gestión y la resolución de problemas.

En este contexto, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia propone los Proyectos de Educación Ambiental (PRAE) en el año de 1994 y los define como “proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, generando espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales” (Nacional, 2005). Con esto, busca fomentar la sensibilización ambiental en las comunidades presentes en una zona a través de la construcción de conocimientos significativos que redunden en beneficio para las poblaciones humanas y las no humanas, apoyando el desarrollo de procesos formativos encaminados a transformar conductas nocivas para el ambiente y promoviendo el fortalecimiento

---

<sup>3</sup> Proyecto Educativo Institucional (PEI), es la carta de navegación de las escuelas y colegios, en donde se especifican entre otros aspectos los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes y el sistema de gestión.

de acciones que favorezcan la mejora continua de la calidad de vida de las personas y la situación del lugar donde habitan.

### **Elementos estructurales de los PRAE (orientación y objetivos de los PRAE)**

Los proyectos ambientales deben surgir de la cotidianidad de la Comunidad Educativa, desde un tema ambiental relacionado con su vida o desde un problema estructurado a su realidad ambiental sus objetivos están regidos por la educación nacional y estos lo que pretenden es mejorar la calidad del ambiente y generar en los estudiantes una postura reflexiva, crítica y responsable frente los recursos que tiene a su alcance, además que estos comprendan las causas y consecuencias de los problemas ambientales de su localidad y a nivel nacional, para lograr estos propósitos en todas la instituciones deben incluir en sus planes de estudios la educación ambiental como componente transversal en todos los niveles de escolarización, teniendo en cuenta que aunque es una educación para todos hay que atender las particularidades en cada contexto, lo anterior se confirma cuando el ministerio a través de la página Colombia aprende afirma que el objetivo fundamental de los PRAES es:

*Proporcionar unos marcos referenciales de carácter conceptual, estratégico y proyectivo, que desde la visión sistémica del ambiente y los propósitos de formación integral de los individuos y colectivos, orienten las acciones educativo ambientales que se adelanten en el país, en los diferentes escenarios y niveles de la educación formal, de la educación para el trabajo y el desarrollo humano, y de la educación informal; promoviendo la construcción de región y territorio, en el contexto de una cultura ética para el manejo sostenible del ambiente.*  
(MEN M. D., 2016)

### **Enfoque pedagógico y didáctico**

los enfoques pedagógicos son guías sistemáticas cargadas de ideología, que orientan las prácticas de enseñanza, determinan sus propósitos, sus ideas y sus actividades, estableciendo generalizaciones y directrices que se consideran óptimas para su buen desarrollo (García, 2014), uno de los enfoques que se relaciona mejor con este tipo de proyecto transversal es el constructivismo, ya que este conserva los aspectos cognitivos, sociales y los comportamientos afectivos se puede evidenciar con lo que establece Dewey citado en (Ruiz, 2013), al decir que la educación está basada en la experiencia real, él dice que si hay alguna duda de cómo el aprendizaje sucede, hay que involucrarse, considerar posibilidades alternas y esto es uno de los fines en la implementación de los PRAES involucrar a la comunidad educativa y en este también la comunidad del sector para que en conjunto se logre mejorar la calidad de vida de sus hogareños y su ambiente.

Mientras que el enfoque didáctico es un modelo teórico de interpretación de la denominada tríada didáctica: (contenidos-docentes-alumnos), y de los llamados componentes didácticos curriculares (objetivos – contenidos – estrategias – evaluación) (Madrid, 2010), esta técnica puede ser aplicada fácilmente mediante los proyectos transversales, porque es la didáctica la que va a dar los instrumentos y las formas en que puedan estas llevarse a cabo de manera lúdica, llamativa para todos los participantes del mismo.

### **Interdisciplinariedad y transversalidad de los PRAE**

La transversalidad y la interdisciplinariedad son temas relacionados y comúnmente pueden confundirse, sin embargo, cada una realiza un aporte diferente al PRAE, en la educación son procesos de formación integral y una de las prácticas más enriquecedoras, ya que estas permiten

conectar y articular diferentes saberes incluyendo los cotidianos en la búsqueda de un aprendizaje significativo. Los temas transversales según Zúñiga 1998 citado en (Beatriz Garza, pág. 16) “son contenidos curriculares que se refieren a temas actuales que están íntimamente relacionados con principios, actitudes y valores” y los interdisciplinarios de acuerdo con Van den Linde citado en (Escobar, 2010, pág. 4) puede verse como “una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas, entendida como el diálogo y la colaboración de éstas para lograr la meta de un nuevo conocimiento”, de ahí la necesidad de crear un Proyecto Ambiental con este tipo de características que permita integrar diferentes áreas del saber en busca de obtener un bien común tanto para la institución como para sus habitantes aledaños.

La Transversalidad ayuda a los aprendizajes de los estudiantes desde la conexión de los conocimientos disciplinares con los temas y contextos sociales, culturales y éticos presentes en su entorno, incluido entre ellos su componente ambiental, de acuerdo con Holguín citado en (Neira, 2016) es necesario integrar todas las disciplinas, donde cada una desde su punto de vista epistemológico dé sus concepciones y razones para llegar a dar soluciones a problemas que se presentan en su entorno y comprendan la sociedad cambiante a la que se enfrenta la humanidad, a su vez puede relacionar la interdisciplinariedad, al tomar los problemas ambientales desde diversas percepciones de vida que tiene cada disciplina, que requiere de un aspecto integrador, para resolver problemas, mediante la planeación de actividades para cumplir con objetivos específicos del PRAE.

## **Componentes de investigación, intervención y formación de los PRAE**

### **Componente de investigación**

“La investigación en educación ambiental no solo se limita a conocer realidades, sino que, a partir de las reflexiones individuales y colectivas y desde sus diferentes roles, busca que los

individuos sean capaces de construir un proyecto de vida útil para la sociedad y así mejorar las condiciones ambientales de su comunidad” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016, pág. 41). Es por eso que la necesidad de abordar una problemática ambiental requiere de una perspectiva que involucre la crítica de los distintos saberes y niveles de desarrollo del conocimiento, con la búsqueda y/o creación de alternativas o soluciones para el deterioro del ambiente, en concordancia con lo anterior, la construcción de lo ambiental, entendido en esta investigación como la relación entre naturaleza y sociedad, obliga de cierta manera a las personas a construir una nueva visión, que considere la realidad como un todo articulando los procesos naturales, ambientales y sociales y la interrelación entre ellos.

Dicho esto, el PRAE como instrumento investigador intenta ser una propuesta que pretenda abordar un análisis crítico y reflexivo de las formas específicas de relación entre la sociedad, la naturaleza y de la educación como estrategia de cambio cultural y actitudinal sobre los valores ambientales en las personas de la institución, en la búsqueda de generar un conocimiento en los ámbitos científicos y ambientales partiendo de la cotidianidad en la cual se habita, por medio de este proyecto académico, ambiental y comunitario a la vez puede conocerse mejor el contexto y conocer cuál es la participación de la comunidad en la aplicación de este tipo de proyecto.

Los PRAE como oportunidad y estrategia para incorporar las problemáticas ambientales a la escuela y desde allí contribuir a incrementar la calidad de vida de todas las especies que habitan en el planeta, es posible si se reconoce, el carácter investigativo del PRAE mismo, es decir, trascender el desarrollo de innumerables actividades inconexas, para diseñar un plan que contemple la investigación como condición de posibilidad de guiar la intervención en relación con los problemas ambientales que afectan a una comunidad en particular. (Fonseca Amaya y Ussa, 2010). Por lo anterior, la necesidad de la investigación como componente esencial de los

PRAE, para que se pueda visualizar la capacidad de los implicados para lograr un buen trabajo para contribuir a mejorar el ambiente en su plantel educativo y su comunidad, sin dejar de lado la integración de los aspectos sociales, culturales y ambientales de su entorno.

El PRAE abre espacios para el desarrollo de la investigación, si se tiene en cuenta que el objeto del mismo es la formación para la comprensión de las problemáticas y potencialidades ambientales, a través de la construcción de conocimientos significativos que redunden en beneficio de la cualificación de las actitudes y de los valores, para un manejo adecuado del ambiente. Hasta ahora en el país, se inician trabajos de sistematización que muestran caminos para la formulación de concepciones educativas relacionadas con el carácter integral de la educación ambiental. En este contexto, los espacios de investigación están referidos a la detección de visiones pedagógicas y didácticas, de procesos interdisciplinarios factibles de desarrollar en la escuela, de elaboración de currículos flexibles alrededor de las problemáticas y potencialidades ambientales y de acciones de proyección comunitaria. Los procesos de investigación a través del PRAE, deben permitir identificar algunos elementos conceptuales, metodológicos y estratégicos, que desde de la educación ambiental, pueden incidir en la transformación de la escuela, para la formación de un nuevo(a) ciudadano(a) en el horizonte de una nueva sociedad ética en el manejo de lo ambiental. (La investigación: componente esencial para la calidad de la reflexión y la acción, desde la educación ambiental, pág. 10)

Así, la investigación, como la condición humana de preguntarse y proyectarse y diseñar marcos de referencia para comprender e intervenir sobre el mundo, se constituye en el eje de los PRAE, la investigación en sí misma tiene la potencia de sostener el proyecto, aspecto que nos conduce a una relación inseparable proyecto-investigación, relación de unidad, en donde el proyecto desde cualquiera de sus fases o componentes, estarían autorreguladas desde los

principios de la investigación. Es decir, que se pueda consolidar seres críticos respecto al ambiente que lo rodea a con unas bases fundamentales y solidas que les permita que la investigación tome rumbos significativos en cuanto a su formación y participación de los Proyectos Ambientales Escolares de la institución a que estos pertenecen.

La investigación, debe ser un componente fundamental de la educación ambiental, ya que ella permite la reflexión permanente y necesaria para la interpretación de realidades y abre posibilidades para el diálogo interdisciplinario, que desde la complejidad de los sistemas ambientales se requiere, con el fin de hacer significativos los conocimientos y de implicarlos en la cualificación de las interacciones que establecen los diversos grupos socioculturales con los contextos en los cuales desarrollan su vida, desde los que construyen su visión de mundo y que les sirven de base para sus proyecciones, tanto individuales como colectivas.

### **Componente de formación**

Es la parte donde este proyecto educativo se convierte en una herramienta para la formación integral de un ciudadano respetuoso de su ambiente y de su sociedad, además con el objetivo de generar conocimiento significativo en los estudiantes desplegando actitudes, comportamientos, valores y competencias que sean beneficiosas para el desarrollo o evolución del medio donde interactúan, de acuerdo con el Ministerio de ambiente cuando afirma que “las estrategias de formación se basan en el desarrollo de las dimensiones del ser humano tales como la corporal (hacer), cognitiva (saber), ética (saber ser), estética (crear, innovar), espiritual (trascender el conocimiento), socio afectiva (sentir) y comunicativa (expresar)” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016, pág. 42).

El PRAE es de vital importancia en la formación de pobladores de una región específica, porque pretende hacer contacto con la comunidad donde se ubica la Institución Educativa a

intervenir, para intercambiar saberes, conocimientos y hábitos en lo relacionado con la problemática ambiental y las posibles soluciones que se propongan, lo que permite mayor participación y sensibilización de las sociedades.

El componente de formación apunta a la cualificación de los docentes para abordar los problemas ambientales desde la educación, para que así sean ellos quienes a través de los diferentes saberes disciplinares y los proyectos transversales multipliquen información y experiencias que sobrepasan el trabajo de aula, permitiendo la capacitación permanente de la comunidad educativa generando “espacios para el diálogo, la comunicación y el fortalecimiento de la democracia” (Díaz y Gallegos, 2010, p. 71), en la medida en que sean socializados los problemas ambientales para tomar determinaciones acertadas en consenso que beneficien a la comunidad actual y permitan la preservación de los recursos naturales hacia futuro.

Cuando los sujetos que forman parte de una población adquieren la capacidad de tomar decisiones en relación a las problemáticas ambientales es posible articular acciones de intervención, que conllevan al desarrollo de un trabajo intersectorial de las instituciones y centros educativos con las organizaciones públicas y privadas interesadas en la gestión responsable del ambiente y los recursos naturales, para consolidar aún más el componente de formación según las necesidades detectadas. (Obando Guerrero, 2011, pág. 12).

De acuerdo con lo anterior, es necesario una formación como componente de reflexión porque por medio de esta, se puede tener individuos activos y participativos de los proyectos de la institución y que puedan ser trabajados en conjunto con la comunidad, en busca de solucionar las diferentes problemáticas que enfrenta un sector determinado y hasta una localidad determinada, ya que al tener una formación y conocimiento de lo que significa mejorar el medio,

tendrán una visión más amplia del daño que se le está haciendo al ambiente y desde su conocimiento puedan generar propuestas en pro del planeta.

### **Componente de intervención**

De acuerdo con (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016) la intervención en el PRAE se realiza con un enfoque social, siempre acompañada del componente técnico, con la participación de varios actores que pueden ver la misma realidad desde diferentes puntos de vista, interactuando entre sí para identificar e implementar soluciones a los problemas ambientales del contexto. Se entiende entonces intervención como el acto de hacer parte de una propuesta que busque mejorar una situación puntual que esté afectando una comunidad en particular, para este caso el acto de intervención se realiza a través de los proyectos ambientales para contrarrestar el deterioro ambiental que aqueja a la sociedad de hoy. Es decir, intervenir en situaciones de mayor potencialidad de afectación que pueda tener si sigue como foco de la crisis que está perjudicando el entorno, sin que sus habitantes y vecinos aledaños puedan estar en total armonía, que en definitiva se busca entre el ambiente y la sociedad, donde la intervención que se logre generar en el sector busque las experiencias y vivencias de los involucrados en el proceso para que haya una apropiación desde su contexto a partir de una problemática.

## 5.2.Marco legal

Los asuntos ambientales tienen un largo recorrido en la historia de la humanidad, el deterioro de los recursos naturales provocó preocupación en los agentes gubernamentales ambientales del mundo, mediante diferentes conferencias y tratados coincidieron que es responsabilidad del ser humano el quebranto que ha sufrido el ambiente, por tal razón sus posibles soluciones también los incluye de manera directa. Colombia se acoge a esta medida a través de diferentes normas como: el decreto 2811 en el artículo 7 donde se asegura que “Toda persona tiene derecho a disfrutar de ambiente sano”<sup>4</sup>, lo que implica que como ciudadano perteneciente a ese entorno debe garantizar la preservación de los recursos y no atentar contra su existencia en el futuro.

Así mismo, la ley 99 de 93 propone en el artículo 1 que “la acción para la protección y recuperación ambiental del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones”<sup>5</sup>, este argumento pone en evidencia la importancia de involucrar agentes externos en la conservación y cuidado del medio. De igual manera, existe también la ley 115 de 1994 que afirma en el artículo 14° “la **Enseñanza obligatoria**. En todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal es obligatorio en los niveles de la educación preescolar, básica y media, cumplir con:

- La enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Constitución Política;

---

<sup>4</sup> Decreto 2811 del 18 de diciembre de 1974

<sup>5</sup> Ley General Ambiental de Colombia, Ley 99 de 1993

en el mismo apartado en el parágrafo 1 se dice que el estudio de estos temas y la formación en tales valores, salvo los numerales a) y b), no exige asignatura específica.

Esta formación debe incorporarse al currículo y desarrollarse a través de todo el plan de estudios”<sup>6</sup>.

De lo anterior se puede evidenciar que el conocimiento ambiental no puede excluirse o aislarse de las demás asignaturas curriculares, porque la formación integral de los estudiantes depende de la interacción entre el conjunto de saberes que pueden ser aprovechados desde las distintas disciplinas.

En agosto de 1994 se crea el decreto 1743 que establece el Proyecto Ambiental Escolar como se dijo anteriormente, es una estrategia de enseñanza, que permite que los estudiantes reconozcan los componentes de su comunidad, comprendan los diferentes fenómenos de contaminación ambiental y aporten de manera significativa a un ambiente sano para su comunidad educativa, el decreto 1743 apoya esta afirmación cuando establece en el Artículo 3° que “la responsabilidad de la comunidad educativa. Los estudiantes, los padres de familia, los docentes y la comunidad educativa en general, tienen una responsabilidad compartida en el diseño y desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar. Esta responsabilidad se ejercerá a través de los distintos órganos del Gobierno Escolar”<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> Ley General de la Educación Colombiana, Ley 115 de 1994

<sup>7</sup> Decreto 1743 de agosto del 1994

### **5.3.Marco contextual**

Buenaventura, oficialmente Distrito Especial, Industrial, Portuario, Biodiverso y Ecoturístico, es una ciudad de Colombia ubicada en el departamento del Valle del Cauca, cuenta con una población total de 423.927 hab. De las cuales 390 061 hab. Pertenecen a la zona urbana. Es el principal puerto colombiano en el Océano Pacífico. Se ubica en las coordenadas 3°53'35"N 77°4'10"O. Dista 115 km por carretera de Cali y 119 km de la ciudad de Buga y está separada de ella por la Cordillera Occidental de los Andes. Aparte de esto, es la ciudad más grande en toda la región del Pacífico y el municipio de mayor extensión del departamento del Valle del Cauca.

La ciudad está integrada por los corregimientos de Barcos, Bocas del San Juan, Calle Honda, El Carmen, Cisneros, El Patico, El Tigre, Gamboa, Guadualito, Kilómetro 43 o la Triana, La Trojita, Mayorquín, Nicolás Ramos Hidalgo, Potedó, San Antonio de Yurumanguí, San Isidro, San Lorenzo, San Pedro de Naya, Silva y Taparal y se divide en 12 comunas de las cuales cuatro pertenecen a la zona insular y ocho a la zona continental. Las comunas económicamente más importantes son las localizadas en la isla de Cascajal, pero la más poblada es el número 12, en la zona de acceso a la ciudad.

#### **La comuna # 3**

La comuna 3 está conformada por los barrios: Alfonso López Sur, Alfonso López Norte y Alberto Lleras Camargo, en esta comunidad existe una junta administradora local (JAL) y está constituida por 20 miembros, de acuerdo con la oficina asesora de planeación y ordenamiento territorial, la comuna 3 cuenta con 18.250 habitantes hasta el 2015.

## **El barrio**

El barrio Alberto Lleras Camargo fue fundado en 1952, su población aproximada es 3.500 habitantes, cuenta con 2 instituciones educativas de carácter público y 2 que pertenecen al sector privado, además con un grupo social, otro de mujeres y una junta de acción comunal con 16 miembros de acuerdo con el presidente del sector. Las casas en su mayoría son de madera en una zona palafítica, algunas de sus calles están pavimentadas y otras usan puentes para unirse entre sí, dada la cercanía del mar facilita o permite que los moradores arrojen sus desechos domésticos en él.

## **Reconocimiento de la Institución Educativa República de Venezuela sede Piloto**

La Institución Educativa República de Venezuela sede Piloto, se encuentra ubicada en el espacio geográfico de la comuna tres (3), con incidencia poblacional de las comunas uno (1) y cuatro (4), del Distrito de Buenaventura, cuenta con una población mixta de estudiantes de 800 aproximadamente, los cuales pertenecen a núcleos familiares de bajo recurso, desarrollan actividades económicas informales como el comercio, muchos viven la pesca, el corte de madera y la recolección de moluscos.

Dentro del conglomerado de problemas evidenciados se hizo el análisis de cuáles tienen mayor incidencia dentro del contexto escolar para nuestro trabajo en el área de educación ambiental.

Lo que determino identificar la problemática de contaminación ambiental por residuos sólidos como uno de los mayores problemas que se reproducen al interior de la institución y que dan origen o alimentan otras dificultades desarrolladas en el contexto escolar, los educandos y las familias de la institución, están familiarizados con el uso permanente de los residuos sólidos en

el campo de los rellenos que se han realizado tradicionalmente en la construcción de las calles de los barrios de bajamar donde habitan la gran mayoría de ellos, estas prácticas con los residuos no se han realizado de forma sanitaria y por ello no tienen mayor conocimiento de la disposición y uso adecuado de estos residuos como es le realizar el reciclaje adecuadamente. Por ello es común observar en la institución República de Venezuela a los educandos arrojar los desechos al piso, en los corredores, en los salones, en el patio o en las calles, Las consecuencias de estas prácticas indebidas en la disposición de los residuos han generado malestar en el medio ambiente escolar, el crecimiento de roedores, insectos y con ellos enfermedades.

## **6. Metodología**

En este trabajo se presenta la metodología de investigación utilizada, con el fin de dar respuesta o solución a los propósitos planteados con anterioridad y el enfoque con el que será dirigida la propuesta, donde se desarrollará las tres etapas del mismo.

### **6.1. Enfoque metodológico**

En este trabajo, se aborda el enfoque de investigación descriptiva y exploratoria donde según Sabino (1992). Las investigaciones descriptivas utilizan criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de ese modo información sistemática y comparable con la de otras fuentes, es decir en este caso la descripción de la propuesta y los pasos a seguir para tal fin, a partir de la información obtenida y analizada. Por otro lado, la exploratoria se entiende como investigaciones que pretenden dar una visión general y aproximada de los objetos de estudio, por esa razón se analizará el PRAE o (documento) de la Institución Educativa donde se pretende aportar la propuesta.

De acuerdo a lo anterior, la metodología se desarrollará en 3 etapas. La primera etapa es el análisis de contenido en el cual se va examinar los elementos teóricos necesarios para la elaboración de los Proyectos Ambientales Escolares, la segunda etapa se trata de la realización de un diagnóstico ambiental para identificar los problemas ambientales que serán abordados en el PRAE de la Institución República de Venezuela, para identificar las características que presenta y la posible falta de los elementos teóricos que deben ser parte del proyecto y la última etapa es el diseño de la propuesta, en aras de que su implementación genere un impacto innovador y evidente en su comunidad.

## **6.2. Etapas de la metodología**

### **1ª etapa**

En esta etapa se van a examinar elementos teóricos necesarios para la construcción de los Proyectos Ambientales Escolares, a través del análisis de contenido que se va a realizar, se examinarán los elementos teóricos necesarios para la construcción de los Proyectos Ambientales Escolares.

### **2ª etapa**

Para esta etapa se va a realizar la revisión general del PRAE existente en la Institución para identificar las características del mismo, con el propósito de reconocer los elementos que conforman el proyecto.

### **3ª etapa**

En esta última etapa se va a diseñar una propuesta de PRAE con la información recolectada del análisis de contenido y la revisión del proyecto ambiental, donde se planteará una nueva propuesta como aporte al Proyecto Ambiental Escolar donde se integre aspectos ambientales, sociales y culturales.

## **6.3. Desarrollo metodológico**

De acuerdo a la literatura consultada se referenció los documentos: anatomía de un PRAE (Guerrero, 2011) , los proyectos ambientales en Colombia: viveros de la nueva ciudadanía ambiental de un país que se construye en el escenario del posconflicto y la paz (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016) y ABC del proyecto educativo escolar PRAE (Sanchez, 2014) por medio de estos documentos, se lograron identificar los elementos necesarios para la elaboración de los PRAES ya que en cada uno de ellos se enfatiza la importancia de los

diferentes aspectos, primeramente la necesidad de incluir la comunidad como parte del proceso formativo y voluntario, con el fin de fortalecer su conciencia crítica en cuanto a la responsabilidad de las acciones de cada uno con el ambiente, lo anterior en aras de educar la ciudadanía para la conservación y protección del ambiente en beneficio de las presentes y futuras generaciones.

*Tabla 1 Rejilla 1*

| <b>DATOS DEL DOCUMENTO</b>                                                   | <b>SÍNTESIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>APORTES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS PRAE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Luis Alfredo Obando<br/>Guerrero<br/>2011</p> <p>Anatomía de los PRAE</p> | <p>En el documento se realiza una descripción de lo que es un Proyecto Ambiental Escolar, donde se afirma que este permite elaborar diagnósticos de las condiciones ambientales en una determinada región según la intervención de la población al interactuar con los entornos naturales y con los recursos que estos proveen. Se presenta la ley que legitima la utilización de los PRAES como alternativas de mitigación de una problemática ambiental en Colombia, además que</p> | <p>De acuerdo a lo anterior, de este documento tomaremos algunas fases que de acuerdo al contexto del barrio Lleras son pertinentes para incluirlas en el aporte del PRAE. A continuación, se presentan los elementos que realizan un aporte fundamental en la construcción de la propuesta ambiental.</p> <p>Elementos contextuales</p> <p>El elemento de contextualización de los PRAE es un aspecto muy relevante por las</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>sugiere la utilización de las fases que propone el orden nacional para la ejecución de estos proyectos, argumentando que hacen posible la creación de proyectos sólidos, viables y sostenibles en el tiempo que además trascienden las fronteras de las aulas de clase para proyectarse hacia las comunidades educativas, en procura de generar una conciencia ambiental y la preservación de los recursos naturales para las futuras generaciones.</p> | <p>interacciones que el contexto tiene con los agentes como las instituciones educativas y las comunidades del sector implicados en estos proyectos, ya que es donde se presenta la relación entorno-hombre, hombre-entorno y de ahí que se originen espacios culturales, ambientales, económicos, políticos, educativos que ayudan a visualizar o percibir problemáticas ambientales que son causadas por las acciones humanas</p> <p>Elementos conceptuales</p> <p>Se entiende como elementos conceptuales a la sistematización y exposición de los conceptos relevantes para el desarrollo de una investigación, sea de carácter científico, tecnológico o social, es una parte del trabajo que permite orientar las búsquedas del investigador e identificar la metodología necesaria.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>Elementos institucionales</p> <p>Por medio de estos elementos los PRAE logran un vínculo relevante con diversas instituciones para lograr una adecuada implementación con la comunidad educativa y los entes que deben ser partícipe de las alternativas de mitigación de los problemas ambientales que estén presentes, para cumplir metas que se ajusten a las necesidades de las poblaciones y alcanzar los objetivos planteados desde los PRAE, para que haya una integración con la comunidad y así poder transformar la realidad local, regional y nacional.</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(Autoras, 2020)

*Tabla 2 Rejilla 2*

| DATOS DEL DOCUMENTO | SÍNTESIS | APORTE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS PRAE |
|---------------------|----------|-----------------------------------------|
|---------------------|----------|-----------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</p> <p>2016</p> <p>LOS PROYECTOS AMBIENTALES PRAE EN COLOMBIA: Viveros de la nueva ciudadanía Ambiental de un país que se construye en escenarios de posconflicto y la paz</p> | <p>Este libro es muy enriquecedor para cumplir uno de los objetivos planteados en esta investigación, debido a lo siguiente, en él se encuentran las muestras de un proceso sorprendente que se ha realizado en el país en medio de la difícil situación violenta en la que se encuentra Colombia desde hace varias décadas, sin embargo, se propone el diseño y la realización de Proyectos Ambientales Escolares, PRAE, donde se muestran cuáles deben ser los aspectos que deben incluirse en la construcción de dichos proyectos, tomaremos de él los siguientes: los fundamentos teóricos que denominaremos como elementos conceptuales, las características geográficas a la cual llamaremos elementos contextuales y los históricas, económicas, sociales, culturales y la</p> | <p>Con relación a lo anterior, se procede a presentar y describir cada uno de los elementos que serán fundamentales en la construcción de la propuesta.</p> <p>Elementos contextuales</p> <p>En este apartado se describe el espacio geográfico en el cual se desarrolla la ejecución del proyecto ambiental, incluyendo las actividades que realiza el hombre desde sus costumbres culturales ya que esta se toma como variable en el cambio que sufre ese espacio específico.</p> <p>Elementos conceptuales</p> <p>Estos elementos son importantes porque algunas de las condiciones que provocan el deterioro del ambiente son comunes entre distintos lugares, sin embargo, cada contexto le da un significado y punto de origen de acuerdo a sus</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>participación de diferentes instituciones que los llevan adelante, y sus logros.</p> | <p>modos de vida, por esa razón es importante realizar un marco conceptual que esté acorde con las costumbres de los hogareños para que las soluciones que allí se propongan no estén aisladas de su realidad</p> <p>Los Elementos institucionales</p> <p>Los PRAE adquieren importancia en la cultura institucional, por el hecho que permite la articulación de éstos en los diversos proyectos que se manejan en la Institución Educativa como lo son: los Planes de Mejoramiento Institucional (PMI), los Proyectos Educativos Institucionales (PEI), entre otros. A demás de instituciones externas que estén interesadas en formar parte de este proceso, lo anterior implica el desarrollo de un “proceso autónomo y colectivo de reflexión”.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tabla 3 Rejilla 3

| DATOS DEL DOCUMENTO                                                                  | SÍNTESIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | APORTES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS PRAE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Sánchez Sánchez<br/>Yasmid2014</p> <p>ABC del proyecto educativo escolar PRAE</p> | <p>El documento es una guía que relata en qué consiste, el perfil y la función de los PRAE, es decir, que los Proyectos Ambientales Escolares son proyectos que incorporan la problemática ambiental local al quehacer de las instituciones educativas, teniendo en cuenta su dinámica natural y socio- cultural de contexto.</p> <p>También que el PRAE desarrolla competencias ciudadanas para el pensamiento científico y mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.</p> <p>Se puntualiza en la importancia del desarrollo de la investigación para la comprensión de problemas ambientales con el fin de tener una buena relación con</p> | <p>De este documento rescatamos la descripción general que realizan del PRAE, es decir, se muestra detalladamente qué es un proyecto ambiental y el perfil del mismo, se argumenta que el PRAE contribuye a la formación de pensamiento crítico y ciudadano encaminado a mejorar la calidad del ambiente con una postura socio ambiental, de igual manera, se brindan las pautas que lo rigen por ejemplo la integración que este debe tener con otros proyectos institucionales como el PEI y otras organizaciones con el fin de realizar un proceso intra institucional, por otro lado está, la integración de toda la</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>el entorno y como la investigación debe permitir la identificación de algunos elementos conceptuales, metodológicos, estratégicos.</p> <p>Además, demuestra la importancia del PEI como parte fundamental en la construcción de proyectos como estos, lo que genera la construcción de conocimientos y diálogos de saberes que permiten poner en contacto con actores comunitarios y la dinámica escolar a través de los componentes de investigación e intervención y si estos son significativos.</p> <p>Por ultimo indica los principales factores de sostenibilidad.</p> | <p>comunidad educativa y la responsabilidad social que el ser humano tiene con el ambiente.</p> <p>En fin, el documento aporta de manera significativa la visión sistémica del ambiente y la formación integral requerida para la participación y transformación de realidades ambientales locales, regionales y nacionales.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(Autoras, 2020)

## Segunda etapa

Para la segunda etapa se va a realizar la revisión general del PRAE existente en la Institución para identificar las características del mismo, con el propósito de reconocer los elementos que conforman el proyecto. En dicha revisión se hará un contraste o lista de chequeo entre los elementos que de acuerdo a la literatura deben incluirse en la elaboración de un proyecto ambiental y los que conforman el proyecto actual de la Institución.

Cuando se hizo la revisión del documento PRAE de la Institución de acuerdo con (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016) se evidenció que este cuenta con algunos de los requisitos como: el elemento contextual, sin embargo, este se enfocaba en un acontecimiento ocurrido en el barrio Viento Libre y se excluía el espacio geográfico del barrio Lleras donde está ubicada la sede Piloto en la que se pretende hacer este aporte, cuenta también con un marco teórico a lo que en esta investigación se denominó como elementos conceptuales; en el sólo se exponen conceptos ecológicos relacionados con los residuos sólidos y reciclaje, por otro lado, faltan otros que son esenciales en su construcción, por ende, fundamentales para cumplir los objetivos que se pretenden alcanzar uno de ellos es, los elementos institucionales que no están presentes en el documento.

*Tabla 4 Lista de chequeo que deben ir incluidos en los PRAE de acuerdo a la literatura*

| Elementos              | Presente | Ausente |
|------------------------|----------|---------|
| Diagnóstico ambiental  | ✓        |         |
| Problemática ambiental | ✓        |         |
| Elementos contextuales |          | ✓       |

|                                   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| Elementos conceptuales            | ✓ |   |
| Aspectos culturales               |   | ✓ |
| Aspectos ambientales              | ✓ |   |
| Aspectos sociales                 |   | ✓ |
| Elementos de institucionalización |   | ✓ |

### Tercera etapa

A continuación, se presenta la nueva propuesta de integración de los aspectos sociales, culturales y ambientales en el PRAE de la Institución Educativa con su problemática ambiental ya contextualizada “¿Cómo mejorar el uso y disposición de los residuos sólidos en la Institución Educativa República de Venezuela sede Piloto?”

De acuerdo a lo anterior, se realiza una lista de los ítems que conforman el PRAE donde se evidencia de manera explícita la influencia que tienen la sociedad y la cultura en la transformación del ambiente.

- Diagnóstico ambiental
- Problemática ambiental
- Justificación
- Elementos contextuales
- Elementos conceptuales
- Elementos de institucionalización
- Marco legal

- Actividades

## **Integración de los aspectos sociales, culturales y ambientales en el PRAE de la Institución Educativa república de Venezuela sede Piloto**

### **Eslogan.**

“Una mirada a las acciones culturales que repercuten en el ambiente y su mitigación como responsabilidad social y educativa”

### **Logo**



### **Introducción**

La propuesta que integra los elementos sociales, culturales y ambientales a partir de alternativas de mitigación del problema ambiental contaminación al ecosistema acuático en el PRAE de la Institución Educativa República de Venezuela sede Piloto, es una estrategia que muestra una forma de cómo afrontar la problemática ambiental que se presenta en la Institución y en el barrio la cual está relacionada con el mal manejo de los residuos sólidos.

La Institución tiene como uno de sus objetivos la responsabilidad social de liderar la propuesta Ambiental Escolar con acciones ambientales que permitan la concientización a los estudiantes y a toda la colectividad educativa para manejar de manera eficiente y adecuada los residuos sólidos no sólo dentro del ambiente escolar, sino con estrategias y acciones que impacten y vinculen a la comunidad, teniendo en cuenta que la mayoría de estudiantes que pertenecen a la Institución Educativa habitan en zonas de baja mar donde es muy evidente el mal manejo que se le da a los residuos sólidos, pues la mayoría de las personas que habitan, estos sitios no poseen conciencia ambiental, ni sentido de pertenencia hacia la región por eso, arrojan los desechos en cualquier lugar creyendo, que la contaminación es un problema que no les afecta, pero la realidad es otra: los residuos que cada uno arroja al entorno contribuye a aumentar el grado de contaminación.

Es por ello que con esta propuesta se pretende concientizar a los educandos y a la comunidad de la necesidad de cuidar nuestro medio ambiente y sobre todo el medio en que nos movemos diariamente, a través de distintas actividades que tengan como objetivo mitigar las acciones contaminantes de los habitantes del barrio Alberto Lleras incluyendo entre ellos la comunidad estudiantil.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Integrar los aspectos sociales, culturales y ambientales en el PRAE de la institución educativa sede Piloto reconociendo la importancia de mejorar el uso y disposición de los residuos sólidos.

### **Objetivos específicos**

- Sensibilizar a la comunidad educativa sobre el buen uso y la disposición de los residuos en la Institución Educativa República de Venezuela sede Piloto.
- Realizar actividades que permitan conocimiento crítico y reflexivo frente a la mala disposición de residuos sólidos que repercuten de manera negativa en el ambiente.

## **Problema**

Muchas son las problemáticas encontradas en el barrio Alberto Lleras Camargo, sin embargo, la situación que se evidencia como foco real es la mala disposición de residuos sólidos, se considera una situación altamente riesgosa para los moradores de dicho barrio, porque pone en peligro la salud de las personas que se encuentran en este lugar, debido a la alta acumulación de basuras que se puede observar en las calles de ese sector y en la marea. Estas afectaciones son generadas por desechar productos contaminantes como los residuos domésticos que son arrojados por la comunidad del sector, porque no cuentan con un lugar de disposición final de los residuos que ellos generan en sus viviendas y en la Institución, además de las aguas residuales de estos lugares que también tiene como disposición final las aguas marinas.

Esta mala práctica se debe principalmente a dos factores: el primero obedece a la falta de cultura ambiental por parte de la comunidad que arroja la basura a las calles sin percatarse que esa mala práctica afecta a la comunidad en general, ya que estas bolsas que se dejan llevando sol generan malos olores y proliferación de vectores que afectan gravemente la salud ocasionando brotes en la piel y problemas respiratorios.

El segundo es el excesivo consumo de productos de paquete en la Institución frente a la deficiente cantidad y distribución de canecas en el colegio y la falta de apropiación y sentido de pertenencia hacia el colegio por parte de los estudiantes. Otros problemas también evidentes son el despilfarro del agua y el destrozo del material de la institución como pupitres, baños, paredes, materas y mobiliario indispensable para el cumplimiento de la jornada escolar.

## Diagnóstico ambiental

A continuación, se enuncian las problemáticas encontradas, estas fueron identificadas en el barrio Alberto Lleras Camargo de Buenaventura como producto de la observación durante visitas al territorio.

*Tabla 5 Problemas socio ambientales identificados en el barrio Alberto Lleras Camargo*

| Problemas                                                                                                                                                          | Causas                                                                                          | Consecuencias                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Fig. 1 Exposición de la población a los residuos (Autoras, 2020)</i></p>  |                                                                                                 |                                                                                                                           |
| <b>Afectación a la salud</b>                                                                                                                                       | - Proliferación de vectores, que son portadores de microorganismos transmisores de enfermedades | -Brotes en la piel<br>-Problemas respiratorios por estar en contacto con cuerpos de agua contaminados por arrojar basuras |

|                                |                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Falta de alcantarillado</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Falta de tubería de agua potable</li> <li>-Falta de tubería de aguas residuales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Inundaciones</li> <li>-Mala disposición de agua residuales</li> <li>-Malos olores</li> </ul> |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Fig. 2 Condición económica de los habitantes (Autoras, 2020)

|                |                                                                                    |                                                                          |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pobreza</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Carencia de recursos económicos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Hambre y desnutrición</li> </ul> |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|



*Fig. 3Residuos sólidos alrededor de las casas (Autoras, 2020)*

|                                             |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mala disposición de residuos sólidos</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Falta de servicio de recolección de basura por la BMA</li> <li>-Inadecuado uso y disposición de residuos</li> <li>-Falta de sentido de pertenencia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Presencia de roedores en las calles y viviendas</li> <li>-Malos olores</li> </ul> |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*Fig.4. Residuos que provocan mosquitos y roedores. (Autoras, 2020)*



|                                                                  |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contaminación al ecosistema acuático por residuos sólidos</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mala disposición de los residuos sólidos</li> <li>-Falta de sentido de pertenencia de la ciudadanía</li> <li>-Ausencia de programas que</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Riesgo de pérdida de biodiversidad</li> <li>-Proliferación de vectores</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                 |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | orienten a las personas a manejar dichos residuos, promoviendo así el reciclaje |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|--|

*Tabla 6 Diagnostico ambiental de la Sede Piloto*

| <b>Problemas</b>                          | <b>Causas</b>                                                                      | <b>Consecuencias</b>                                                |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Contaminación por residuos sólidos</b> | -Disposición de residuos en los pasillos<br><br>-Acumulación de sillas en rincones | - Mala presentación escénica de la Institución<br><br>-Malos olores |
| <b>Falta de alcantarillado</b>            | -Falta de tubería de aguas residuales<br><br>-Falta de tubería de agua potable     | -Inundaciones por lluvia<br><br>-Disposición final la marea         |

### **Selección de Problemática Central**

El problema ambiental que se ha observado ha sido el incremento excesivo en la producción de residuos sólidos en los descansos de clases y en el momento de distribuir los refrigerios, es considerado como una de las principales causas del deterioro en la estética de los espacios comunes del plantel, incidiendo también en el trabajo realizado por el servicio de aseo del colegio al final de cada jornada ya que este se incrementa y en ocasiones es insuficiente sobre todo en los cambios de jornada.

Por las razones anteriormente expuestas, esta investigación pretende resolver el siguiente interrogante.

**¿Cómo integrar aspectos ambientales, sociales y culturales en el PRAE de la Institución Educativa República de Venezuela Sede Piloto del Distrito de Buenaventura?**

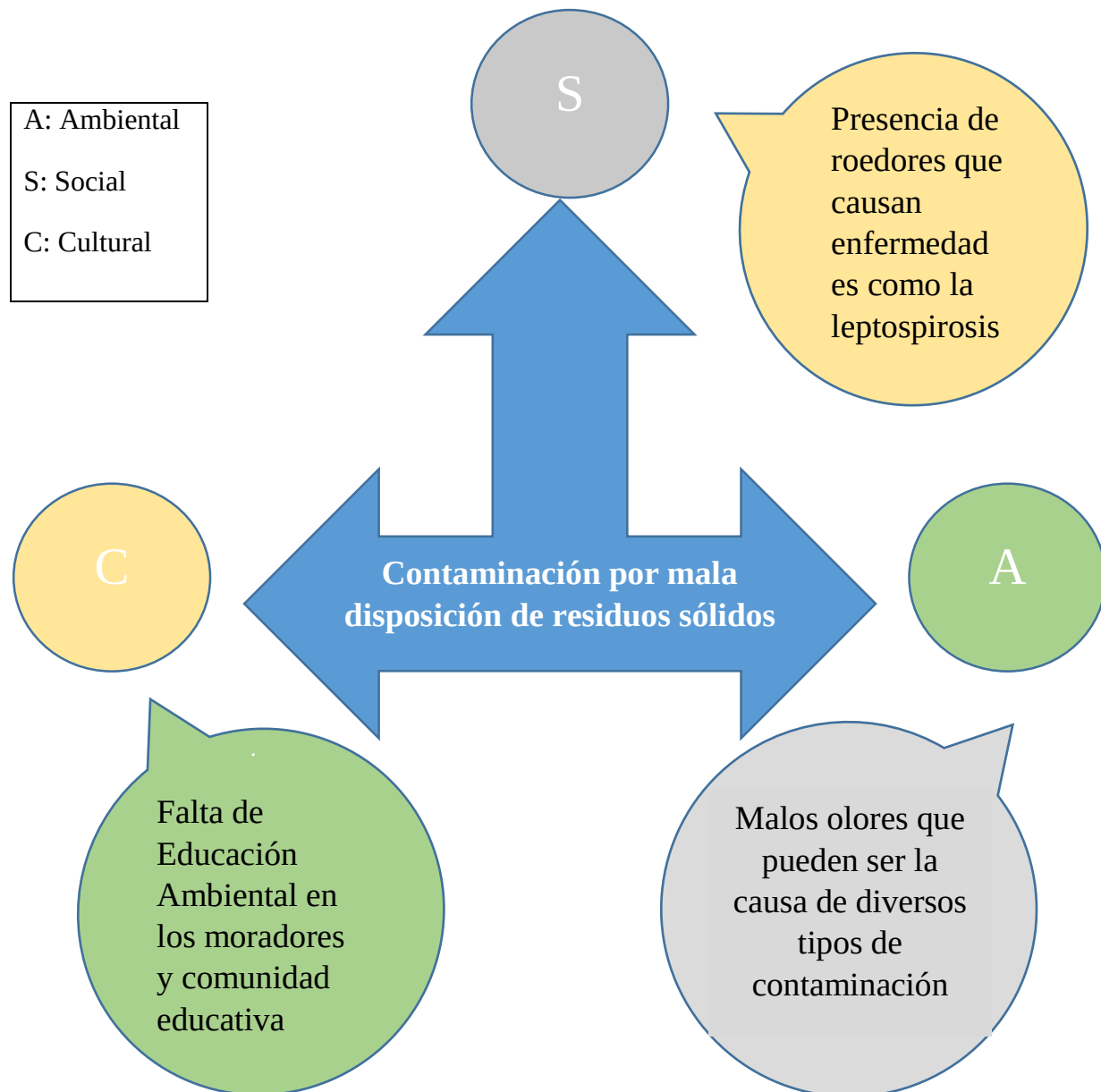


*Fig. 5 Como influye la mala disposición de residuos sólidos en los aspectos (Autoras, 2020)*

## **Justificación**

En Colombia los impactos ambientales relacionados con la generación y disposición de residuos sólidos son cada vez más numerosos y profundos, al respecto se debe mencionar que el manejo de los residuos generados por los hogares colombianos atraviesa por circunstancias de alta tensión, esto se debe al destino final de estos residuos es su disposición en rellenos sanitarios, los cuales en la actualidad poseen diversidad de problemas operativos, los encontrados con mayor frecuencia son un inadecuado tratamiento de los lixiviados, la emisión de olores desagradables y manejo pobre de la cobertura de los residuos sólidos (Ocampo, 2016).

En este sentido, se ve la Educación ambiental como una de las alternativas debido a que de acuerdo con ( Vega Marcote y Álvarez Suárez, 2005, pág. 2) esta “promueve la participación ciudadana, tanto a nivel local como global, para una gestión racional de los recursos y la construcción permanente de actitudes que redunden en beneficio de la Naturaleza”, por esta razón, es importante incluir este tipo de educación en el proyecto ambiental para que la comunidad educativa sea consciente de la influencia que tiene sus acciones en el medio ambiente.

Igualmente, trabajar este tipo de problemáticas en la Institución permite motivar a los estudiantes para que puedan hacer replica y sensibilizar desde su espacio territorial de calle, barrio y comunidad las prácticas que hagan en el buen uso y manejo de los residuos sólido.

## **Elementos Generales del Contexto**

Buenaventura, oficialmente Distrito Especial, Industrial, Portuario, Biodiverso y Ecoturístico, fundada el 14 de Julio de 1540, recibiendo su nombre del santo del día de su fundación, es una ciudad de Colombia ubicada en el departamento del Valle del Cauca, cuenta con una población

total de 423.927 hab. De las cuales 390 061 hab. Pertenecen a la zona urbana. Es el principal puerto colombiano en el Océano Pacífico. Se ubica en las coordenadas 3°53'35"N 77°4'10"O. Dista 115 km por carretera de Cali y 119 km de la ciudad de Buga y está separada de ella por la Cordillera Occidental de los Andes. Aparte de esto, es la ciudad más grande en toda la región del Pacífico y el municipio de mayor extensión del departamento del Valle del Cauca.

La ciudad está integrada por los corregimientos de Barcos, Bocas del San Juan, Calle Honda, El Carmen, Cisneros, El Patico, El Tigre, Gamboa, Guadualito, Kilómetro 43 o la Triana, La Trojita, Mayorquín, Nicolás Ramos Hidalgo, Potedó, San Antonio de Yurumanguí, San Isidro, San Lorenzo, San Pedro de Naya, Silva y Taparal y se divide en 12 comunas de las cuales cuatro pertenecen a la zona insular y ocho a la zona continental. Las comunas económicamente más importantes son las localizadas en la isla de Cascajal, pero la más poblada es el número 12, en la zona de acceso a la ciudad.

### **Principales vías de acceso**

#### **Marítima**

La mayoría del comercio internacional en Colombia se transporta por el modo marítimo, de este comercio sin contar petróleo y carbón, por el Puerto de Buenaventura se moviliza el 53% de la carga de exportaciones e importaciones.

En el corredor logístico para el pacífico el puerto de Buenaventura es el punto de acceso a estos mercados donde se deben atender los nuevos servicios marítimos con buques de capacidad superior a 8.000 TEUS, calados entre de 13 o 14 mts, eslora de 330 mts que ya están llegando a Colombia, exigiendo adecuaciones al canal de acceso, el cual tiene una longitud 31.5 Kilómetros equivalente a 17 millas náuticas y actualmente tiene una profundidad es 13.5 metros con marea

baja (Igual Cero) en la parte exterior y en la bahía interior la profundidad es de 12.5 metros en marea baja. (Gerencia de Logística, 2014)

## **Terrestre**

Solo 118 kilómetros separan a Buga de Buenaventura, la construcción de la doble calzada finalmente es la carretera que pasa al costado del Lago Calima, uno de los sitios turísticos más atractivos del Valle, se recorre en tan solo dos horas. Las carreteras del Pacífico están conformadas por 15 túneles disponibles en el tramo entre Loboguerrero y Cisneros, donde cada uno cuenta con 4,80 a 5 metros de alto.

La ampliación de esta carreta fue parte de la revolución de la infraestructura del gobierno del presidente Juan Manuel Santos (Mandato presidencial: 7 de agosto de 2010 – 7 de agosto de 2018), que se invirtió en mega proyectos de modernización y construcción de autopistas para aumentar la competitividad de las regiones y del país entero. Esta ruta es vital para la competitividad del país, ya que conecta la región suroccidental en donde se encuentra el puerto de Buenaventura, considerada la terminal más eficiente del Pacífico suramericano y responsable del 60 por ciento de la carga de comercio exterior con el centro del país. (Ministerio del Transporte de Colombia, 2017)

## **Actividades económicas**

La principal fuente de economía de Buenaventura son las actividades portuarias, seguida por las actividades de pesca, explotación forestal, minería y el turismo, el cual es atraído por la excepcional belleza natural de sus playas y ríos y por ser Buenaventura el punto de partida para visitar otros destinos turísticos de la Región del Pacífico.

De igual manera, se cuenta con la gastronomía de Buenaventura está basada en la preparación de mariscos en diversas formas, así como de los pescados de río y de mar, arroz con coco, cocadas y una gran variedad de bebidas de frutas naturales, algunas exóticas como el Chontaduro y el Borojó.

### **Prácticas culturales**

La gente de Buenaventura gente es alegre, amante de la música y del baile, encontrándose en el baile de El Currulao la mejor representación de su folclore.

En el ámbito de las relaciones familiares predomina el machismo (autoritarismo del hombre en la familia y en la cultura), aunque ahora los trabajos domésticos en ciertos casos son compartidos, hay otros donde la asignación del trabajo doméstico únicamente a la mujer. En sepelios y velorios se acostumbra a pasar toda la noche entre canticos, rezos y juegos de mesa, tradición que permanece en la actualidad y se dice que se realizan estas prácticas para acompañar al difunto el viaje que conlleva a la otra vida.

A demás, cada año el 16 de julio se celebra el día de la virgen del Carmen; en ese espacio se destacan las celebraciones de los feligreses, un acontecimiento local y entrañablemente popular.

La gastronomía también hace parte de las prácticas culturales de la región y debido a su sabor exquisito y exótico ha sido reconocida a nivel nacional como internacional.

### **La comuna # 3**

La comuna 3 está conformada por los barrios: Alfonso López Sur, Alfonso López Norte y Alberto Lleras Camargo, en esta comunidad existe una junta administradora local (JAL) y está constituida por 20 miembros, de acuerdo con la oficina asesora de planeación y ordenamiento territorial, la comuna 3 cuenta con 18.250 habitantes hasta el 2015.

## **El barrio**

El barrio Alberto Lleras Camargo fue fundado en 1952, su población aproximada es 3.500 habitantes, cuenta con 2 instituciones educativas de carácter público, una de ellas es la sede Piloto Institución donde se pretende intervenir y 2 que pertenecen al sector privado, además con un grupo social, otro de mujeres y una junta de acción comunal con 16 miembros de acuerdo con el presidente del sector, a pocos kilómetros cuenta con el Hospital Departamental de Buenaventura “Luis Ablanque de la Plata”, donde se atiende a personal subsidiado y contributivo. Las casas en su mayoría son de madera en una zona palafítica, algunas de sus calles están pavimentadas y otras usan puentes para unirse entre sí, dada la cercanía del mar facilita o permite que los moradores arrojen sus desechos domésticos en él.

## **Reconocimiento de la Institución Educativa República de Venezuela sede Piloto**

La Institución Educativa República de Venezuela sede Piloto, se encuentra ubicada en el espacio geográfico de la comuna tres (3), con incidencia poblacional de las comunas uno (1) y cuatro (4), del Distrito de Buenaventura, cuenta con una población mixta de estudiantes de 800 aproximadamente, los cuales pertenecen a núcleos familiares de bajo recurso, desarrollan actividades económicas informales como el comercio, muchos viven la pesca, el corte de madera y la recolección de moluscos.

Dentro del conglomerado de problemas evidenciados se hizo el análisis de cuáles tienen mayor incidencia dentro del contexto escolar para nuestro trabajo en el área de educación ambiental.

Lo que determino identificar la problemática de contaminación ambiental por residuos sólidos como uno de los mayores problemas que se reproducen al interior de la institución y que dan origen o alimentan otras dificultades desarrolladas en el contexto escolar, los educandos y las

familias de la institución, están familiarizados con el uso permanente de los residuos sólidos en el campo de los rellenos que se han realizado tradicionalmente en la construcción de las calles de los barrios de bajamar donde habitan la gran mayoría de ellos, estas prácticas con los residuos no se han realizado de forma sanitaria y por ello no tienen mayor conocimiento de la disposición y uso adecuado de estos residuos como es le realizar el reciclaje adecuadamente, de igual forma, influye el hecho de que Buenaventura por su característica portuaria toneladas de basura lleguen del exterior y queden flotando en el mar. Por ello es común observar en la institución República de Venezuela a los educandos arrojar los desechos al piso, en los corredores, en los salones, en el patio o en las calles, Las consecuencias de estas prácticas indebidas en la disposición de los residuos han generado malestar en el medio ambiente escolar, el crecimiento de roedores, insectos y con ellos enfermedades.

### **Elementos conceptuales**

Algunas de las condiciones que provocan el deterioro del ambiente son comunes entre distintos lugares, sin embargo, cada contexto le da un significado y punto de origen de acuerdo a sus modos de vida, por esa razón es importante realizar un marco conceptual que esté acorde con las costumbres de los lugareños para que las soluciones que allí se propongan no estén aisladas de su realidad, además es muy beneficioso para la comunidad estar al tanto de las intervenciones que se proponen en su medio y es más beneficioso para el medio si la misma comunidad es quien establece las soluciones que pueden aplicarse, como lo indica Delgado (2010) citado en (Guerrero, 2011) que los conceptos que se traten dentro del trabajo investigativo sean contruidos colectivamente, para desarrollar “saberes, destrezas e instrumentos necesarios para la comprensión crítica y pertinente de la realidad.

De acuerdo con lo anterior, podría decirse que dependiendo el lugar donde se pretenda realizar un proyecto ambiental y las intenciones particulares del mismo, se organizan una serie de conceptos que ayudan a darle sentido y que van a adaptarse de manera estrecha con el contexto. En Buenaventura los Proyectos Ambientales deben tener al menos estos conceptos generales:

### **Educación ambiental**

La Educación Ambiental en la actualidad de acuerdo con ( Vega Marcote y Álvarez Suárez, 2005, pág. 2) “promueve la participación ciudadana, tanto a nivel local como global, para una gestión racional de los recursos y la construcción permanente de actitudes que redunden en beneficio de la Naturaleza”, en este orden de ideas, su intención fundamental es lograr que los individuos como las comunidades comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente para adquirir los conocimientos, los valores y las habilidades para participar de manera responsable con todo aquello que corresponde al cuidado y preservación del ambiente.

### **Aspecto social**

Los aspectos sociales tienen una gran relevancia para los Proyectos Ambientales Escolares, porque es donde los individuos están inmersos y son los causantes principales de los problemas ambientales que se están presentando en el ambiente, es por ello, que necesitan estar de forma explícita en los PRAE, para que se pueda generar un cambio cada vez mayor y significativo sobre el entorno natural, donde la parte social tenga una participación o se incluya más a estos proyectos que son una estrategia que desde la educación, es decir desde las instituciones educativas de Colombia, principalmente y específicamente donde se quiere implementar este proyecto en el distrito de Buenaventura como la CVC, EPA entre otros, sino para todas las

personas en general (sociedad), con el fin de que esta sea una de las principales aspectos que se tengan en cuenta en la elaboración, ejecución o propuestas que se realicen desde la educación a partir de las diferentes estrategias que se propongan para solucionar estas problemáticas ambientales que hoy en día son cada vez más notorias.

### **Aspecto cultural**

De acuerdo con Torres 2002 citado en (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016). Es un componente esencial y adquiere un carácter sistémico cuando se reconoce las interacciones que los individuos o grupos sociales de una comunidad establecen desde sus diferentes organizaciones para buscar acuerdo para la resolución de una problemática ambiental, es decir que se basara en los grupos humanos que pertenecen a los sectores aledaños de la institución y las prácticas culturales que allí se realizan.

Los aspectos culturales además se hacen presente en diferentes circunstancias que como individuos pertenecientes a una sociedad se afronta a menudo, por ejemplo, la forma como un sujeto se relaciona con su entorno ambiental, para poder comprenderla debe comenzar por el análisis de sus acciones contra ella esto, a su vez, determinan las creencias y las actitudes y, finalmente, todos son elementos que dan sentido al comportamiento ambiental.

### **Aspecto ambiental**

Los seres desarrollan su vida en un espacio físico rodeado por otros organismos y el medio físico y socioeconómico. Los factores bióticos y abióticos interaccionan entre sí generando un lugar propio y dicho espacio se denomina ambiente. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente en Estocolmo (1972) lo define como: “Medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o

indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas”, citado en el libro “Agenda 21” de Foy (1998). (Damián, 2009, pág. 1). En concordancia con lo anterior, el ambiente es todo el espacio donde hábitat todo ser vivo y humano como individuo que forma parte de todas las interacciones que se presentan en el entorno, como un ente activo o pasivo al momento de intervenir en el mismo.

El concepto de ambiente para esta investigación se marca en la visión sistémica, entendiéndola como las interacciones existentes en la sociedad y los aspectos naturales, en los cuales se desarrolla sus propias dinámicas Torres 2003 citado en (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016), comprendiendo la relación a los sistemas marino, fluvial existente en zona y los principales recursos naturales de la zona (flora, fauna).

### **Desarrollo Sustentable**

La sustentabilidad es vista como es un mecanismo de solución para contrarrestar los problemas ambientales que afectan a la sociedad, de una manera más pensada a mejorar y contribuir en la calidad de vida de los individuos y la naturaleza, donde se piensa en una relación y equilibrio con el entorno sin que el hombre se crea el eje central del planeta, sino que este piense en cómo retribuir en lo que por sus necesidades le ha quitado y destruido al planeta tierra para poder lograr conservar el medio ambiente.

De acuerdo con esto la sustentabilidad es la encargada de velar por la buena calidad de vida del ser humano, este término lleva consigo la moral y la ética con las cuales debe existir una relación con la razón o podría decirse mejor con las acciones de la sociedad, de manera que el ser humano adquiera cierto grado de conciencia ambiental, controlando sus hábitos de vida,

haciéndose responsables de sus actos y las consecuencias que genera para sí mismo, para los demás y para la naturaleza (Ávila, 2018).

### **Residuos Sólidos**

Son aquellas sustancias o productos que resultan de la descomposición o destrucción de papeles, cartones, plásticos, vidrios, metales, restos de comida, Etc. Originados principalmente de las actividades humanas (domiciliarias, industriales y comerciales), por lo tanto, son una realidad que no se puede evitar.

La composición de los residuos sólidos no es homogénea. Depende de los hábitos de consumo y del poder adquisitivo de cada grupo social. En zonas marginadas, donde el ingreso es bajo, se compone principalmente de residuos orgánicos, mientras que, en zonas urbanas, donde el ingreso es mayor por familia, la basura se compone en mayor porcentaje de residuos sólidos como envolturas, plásticos, aluminio, vidrio, etcétera, o incluso en colonias residenciales los residuos llegan a contener muebles y electrodomésticos útiles.

### **Clasificación de la basura según su composición y degradación**

#### **Residuos biodegradables**

Elementos de origen vegetal o animal que pueden volver a formar parte de la naturaleza sin modificarla o alterarla: frutas, verduras; carnes y derivados de la industria alimenticia. El papel, la madera y cualquier compuesto sintetizado biológicamente en la industria, excepto algunos aceites industriales.

#### **Residuos biodegradables no putrescibles**

El aluminio, el vidrio y la hojalata, así como materiales que contienen hierro y se descomponen lentamente por oxidación.

### **Residuos no biodegradables**

Materiales; orgánicos manufacturados mediante procesos industriales no biológicos, que no son capaces de ser reciclados por ningún organismo vivo, por ejemplo, el plástico y todos los derivados del petróleo

### **Residuos foto biodegradables**

Elementos que se descomponen por efecto de la luz ya sea; solar o artificial; por ejemplo ciertos plásticos, con los que ya se fabrican bolsas de supermercado.

### **Elementos de Institucionalización**

Según, Álvarez 1998 citado en (Guerrero, 2011) , los PRAE adquieren importancia en la cultura institucional, hecho que permite la articulación de éstos en los Planes de Mejoramiento Institucional (PMI), los Planes Operativos Anuales (POA), los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) y en los Planes Educativos Municipales (PEM); lo cual implica el desarrollo de un “proceso autónomo y colectivo de reflexión” . Es decir, que los PRAE logran un vínculo relevante en las instituciones para su implementación con la comunidad educativa y los entes que deben ser partícipe de las soluciones de los problemas ambientales que estén presentes, para cumplir metas que se ajusten a las necesidades de las poblaciones y alcanzar los objetivos planteados desde los PRAE, para que haya una integración con la comunidad y así poder transformar la realidad local, regional y nacional en cuanto a lo que se enmarca y dirige un desarrollo sostenible. Por ello, se describen algunos elementos que van a permitir la obtención de resultados esperados: los elementos intra institucionales, donde incluya en el PEI de la institución los PRAE para que se trabaje las realidades contextuales; elementos interinstitucional e intersectorial, donde las instituciones educativas establecen relaciones con diferentes entes para poder trascender más los de lo local.

Los elementos intra institucionales no están presente porque no se tiene conocimiento de los proyectos institucionales como el PEI, en ese sentido, los encargados de incluirlos son los representantes del Proyecto ambiental de la Institución. Por otra parte, se presenta un ejemplo de cómo puede vincularse la institución a otras entidades y este es el otro componente de los elementos de institucionalización que se denominan interinstitucional.

*Tabla 7 Ejemplo de entidades que pueden apoyar el Proyecto Ambiental Escolar*

| <b>Entidad</b>     | <b>Tipo de apoyo</b>      | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                    |
|--------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alcaldía Distrital | Económico                 | Acompañamiento técnico y financiero a la Institución en el uso y manejo de los recursos naturales en especial el cuidado del ecosistema acuático de la zona.          |
| (EPA)              | Capacitación<br>Económico | Fortalecimiento y acompañamiento a los encargados de la propuesta, en el marco de construcción de una conciencia socio ambiental desde la Institución y la comunidad. |

## **Metodología**

Para el desarrollo de la propuesta se plantearán algunas actividades en dos fases que contribuyan a mitigar la problemática de residuos sólidos en la Institución, las cuales se aplicarán en el transcurso de los 3 periodos escolares. Para desarrollarlas se propone lo siguiente:

### Fase 1

Sensibilizar a la comunidad educativa sobre el buen uso y la disposición de los residuos en la Institución Educativa República de Venezuela sede Piloto, para ello se proponen las siguientes actividades.

1. Se realizará una encuesta donde se evidencie el conocimiento que tienen los docentes, estudiantes y la comunidad a la influencia de la mala disposición de residuos sólidos en el ambiente escolar y la calidad del ambiente local.
2. Fomentar espacios de comunicación en busca de promover educación ambiental como iniciativa de las investigadoras donde se trate de concienciar a las personas sobre las consecuencias que genera continuar afectando el ecosistema acuático y terrestre.
3. Se realizará un concurso de dibujo, donde los estudiantes expongan su creatividad artística.

## Fase 2

Realizar actividades que permitan conocimiento crítico y reflexivo frente a la mala disposición de residuos sólidos que repercuten de manera negativa en el ambiente.

1. Se hará una petición o propuesta a entidades encargadas y a los habitantes de la comunidad, para que se implementen jornadas de recolección de residuos del sector.
2. Se propondrá comercializar el material reciclable recolectado, en aras de obtener ingresos económicos para continuar con el proceso.

*Tabla 8Cronograma de actividades*

| <b>Actividad</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Tiempo de realización</b>                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Encuestas<br><br>Para saber el grado de conocimiento de los estudiantes, docentes y la comunidad en general sobre los PRAES y la problemática ambiental que afecta su localidad.(ver anexo 1,2 y 3)                   | Realizar una encuesta donde se evidencie el conocimiento que tienen los docentes, estudiantes y la comunidad a la influencia de la mala disposición de residuos sólidos en el ambiente escolar y la calidad del ambiente local y el conocimiento que tienen del PRAE en cuanto a la mitigación de los problemas ambientales. | En una semana antes de iniciar con la ejecución del proyecto ambiental.                                                                                                                                                                                           |
| Espacios de comunicación (conversatorios, talleres, capacitaciones).<br><br>Visitar los salones de clases y hogares del sector para realizar charlas sobre las consecuencias de las basuras en la marea y las calles. | Fomentar espacios de comunicación en busca de promover educación ambiental como iniciativa de las investigadoras donde se trate de concienciar a las personas sobre las consecuencias que genera continuar afectando el ecosistema acuático y terrestre.                                                                     | Dichos espacios se realizarán 3 veces en el intermedio del primer periodo académico. Los días de las visitas a la comunidad serán los domingos, dado que en este día se encuentra toda la familia, en cuanto a la Institución las visitas se harán entre semanas. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Medios de divulgación.</p> <p>Elaboración de plegables y carteles con material reciclado, para distribuirlos en los moradores y ponerlos en puntos estratégicos del barrio y la Institución, es decir en las calles principales, información tanto para sus habitantes como visitantes.</p>                                                                                                                  | <p>Estos medios de divulgación serán herramientas pertinentes y prácticas en el sentido que los datos allí plasmados demostrarán la importancia de cuidar el ecosistema marino; de igual manera demostrará las consecuencias negativas que generalmente son ocasionadas por acciones que se realizan cotidianamente en los hogares.</p> | <p>Estos medios serán realizados después que se realice una actividad de integración o capacitación, es decir, que se harán 3 veces en el transcurso del primer periodo.</p> |
| <p>Realizar un concurso de dibujo, donde los estudiantes expongan su creatividad artística, el estudiante ganador debe realizar un mural dentro de la Institución o en una de sus paredes exteriores, con mensajes alusivos a la conservación del medio. Ej.</p> <p>- ¡Sabías qué! Cada año 10 millones de toneladas de basuras van a parar al mar. El plástico es uno de los más habituales y más dañinos.</p> | <p>En este concurso se realiza con el fin de interesar al estudiante en el proceso, donde estos expresen libremente sus ideas a través de ilustraciones ecológicas que van a ser expuestas a todo el personal académico y quienes visiten las instalaciones.</p>                                                                        | <p>Esta actividad puede ser realizada a mitad del año escolar, en el transcurso del segundo periodo académico.</p>                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Salidas Pedagógicas</p> <p>Hacer una petición o propuesta a entidades encargadas y a los habitantes de la comunidad, para que se implementen jornadas de recolección de residuos con la comunidad del sector.</p> | <p>La jornada de limpieza se trata de hacer recorridos por varias calles del barrio con el fin de recolectar plástico, especialmente botellas, tapas y pitillos.</p> <p>De acuerdo a lo anterior, es importante resaltar que esta no es una solución definitiva, sin embargo, contribuye en la conservación del ambiente.</p> | <p>Las salidas pedagógicas son actividades pertinentes para concientizar y contribuir a los estudiantes y comunidad en la recolección residuos sólidos para mejorar la calidad del ambiente. Estas pueden desarrollarse finalizando el segundo periodo.</p> |
| <p>Comercialización</p> <p>Todo el material recolectado que sea plástico o cartón será comercializado.</p>                                                                                                           | <p>Esta actividad se realizará con el fin de recolectar fondos y mejorar las prácticas ambientales en la Institución y el barrio.</p>                                                                                                                                                                                         | <p>Pueden iniciarse 3 semanas antes de finalizar el año escolar, para recoger en esta actividad todos los aportes de benéficos de todo este proceso ambiental.</p>                                                                                          |

## **7. Análisis y Resultados**

En este apartado se pone de manifiesto la comprensión e interpretación del desarrollo metodológico anterior, donde se explicita los resultados que se obtuvieron de la información consultada.

En el desarrollo de la primera etapa se pudo observar la relevancia de contar con referentes que le dieran soporte al trabajo, porque al examinar los elementos teóricos se logró tener las bases fundamentales para conocer los elementos que deben conformar el proyecto ambiental, dicho análisis de contenido se realizó a partir de una rejilla de forma detallada, con el fin de organizar mejor la información recolectada, ya que fueron seleccionadas desde varias fuentes como lo fueron Anatomía de los PRAE, los Proyectos Ambientales Escolares en Colombia entre otras. Es decir, por medio de los referentes mencionados anteriormente se logran tener de forma más clara los aspectos que deben incluirse en estos proyectos para su mejor comprensión e implementación en las instituciones en pro del ambiente.

A continuación, se detallan cada uno de los aspectos incluidos en la nueva propuesta de PRAE: Diagnóstico ambiental, este se realizó con el fin de conocer cuáles eran las problemáticas ambientales más críticas en el barrio Alberto Lleras y en la Institución para saber cuáles tenían en común y escoger la problemática ambiental más apremiante, problemática ambiental en este punto se describió detalladamente la problemática identificada, Elementos contextuales se trató de caracterizar el lugar donde se pretende poner en práctica el proyecto ambiental, elementos conceptuales corresponden a los términos que fueron utilizados para detallar la problemática ambiental identificada que para

este caso fue la mala disposición de residuos sólidos, dichos términos se escogieron de tal manera que la comunidad conociera su significado, que no fuera ajeno a sus conocimientos, el aspecto cultural, para este caso se trata del cambio que se quiere generar en la comunidad en cuanto a sus prácticas que de cierta manera se convirtieron en parte de sus costumbres como lo es el hecho de arrojar la basura por las azoteas sin importar la razón por la que lo hagan, el aspecto ambiental en este aspecto se propusieron actividades que impulsaran a la comunidad educativa y la aledaña a armonizar su relación con el ambiente que está a su alrededor, aspecto social, en el transcurso de la aplicación del PRAE se espera que los habitantes, estudiantes y todo aquel que haga parte de su aplicación adquieran una conciencia socio ambiental impulsados por las actividades propuestas en el proyecto, porque son los causantes principales de los problemas ambientales que se están presentando en el ambiente elementos de institucionalización, para este caso se hizo la descripción de este elemento además, un ejemplo de cuáles pueden ser las entidades que pueden involucrarse en la aplicación de la propuesta y los proyectos interinstitucionales que pueden formar parte del proyecto, teniendo en cuenta que este último punto le corresponde a la Institución educativa ya que no teníamos conocimientos de los proyectos interinstitucionales fuera del proyecto ambiental escolar.

En ese orden de ideas, en la segunda etapa se realizó la revisión del PRAE existente en la institución educativa República de Venezuela para observar de acuerdo a la literatura antes mencionada, su estructura y como estaban desarrollados los elementos que deben estar presentes de acuerdo al contexto donde se ejecuten estos proyectos, de acuerdo a lo anterior, se logró realizar un contraste que ayudó a evidenciar con cuáles elementos contaban y con los que no, es decir, se logró hacer una comparación de acuerdo a los

lineamientos del Ministerio de educación (2016) con el PRAE existente de la Institución educativa República de Venezuela llegando a la conclusión que aunque está bien elaborado, como se mencionó anteriormente que la estructura de su PRAE se rige por los parámetros de Obando (2011), este no cuenta con algunos elementos importantes como los elementos contextuales, ya que en estos se logran tener conocimientos generales y específicos de como es el contexto donde los estudiantes y habitantes del sector se desenvuelven; los aspectos culturales y sociales porque a partir de estos se reconoce las formas de interacción de los individuos o grupos sociales que una comunidad establece como sus costumbres, tradiciones entre otras; por último y no menos importante los elementos de institucionalización, ya que estos lograrán que el PRAE trascienda a otros escenarios más allá de lo local, donde las instituciones educativas puedan establecer relaciones con diferentes entes.

En la fase final, se procedió a realizar la nueva propuesta que integró los aspectos sociales, ambientales y culturales para la Institución Educativa República de Venezuela sede piloto, con la pregunta problema contextualizada “¿Cómo mejorar el uso y disposición de los residuos sólidos en la Institución Educativa República de Venezuela sede Piloto?” Esto con el objetivo de que se evidencie explícitamente cómo influye la sociedad y la cultura en el ambiente gracias a las acciones antropocéntricas del hombre, es decir que si se trabaja estos aspectos desde los PRAE se puede generar un mayor cambio en el ambiente en pro de mejorar el mismo, ya que de esta manera no solo se trabajaría lo ecológico, sino también desde el ser humano como tal y sus prácticas que no tienen una conciencia con el ambiente, además, hasta que el hombre no logre entender que él es uno de los principales causantes de los problemas ambientales que se evidencian cada día con mayor frecuencia y

deje de creer que es el centro del planeta y comprenda que hace parte del entorno, se lograría trabajar desde situaciones más complejas que desde los aspectos culturales y sociales se pueden trabajar, ya que si no se toman acciones desde ahora se va llegar al punto de no poder vivir en un ambiente sano y adecuado para las generaciones presentes y futuras.

Para terminar, la inclusión de la educación en los proyectos ambientales ha tenido desenlaces positivos en torno a la sensibilización de los estudiantes porque provocan que estos adquieran una actitud pasiva cuando de intervenir en el ambiente se trata, el PRAE es un proyecto de carácter pedagógico, considerado como el medio para transformar las percepciones de los estudiantes y de los habitantes del sector en torno a la problemática ambiental que los afecta y generar así, un sentido crítico frente a la realidad, un cambio en sus acciones diarias lo que provoca indirectamente la integración de la comunidad y su comportamiento social en la formación de seres socio ecológicos.

## **8. Conclusiones**

Finalmente, podemos concluir que, la educación ambiental, cumple una función primordial, en la construcción y aplicación de los PRAE, porque esta permite la comprensión del entorno natural desde muchos aspectos que toman relevancia en la aparición de problemas ambientales que, en definitiva, las acciones antropocéntricas son las causantes de ellas, en su mayoría por su forma de interaccionar con el ambiente.

Por otro lado, una de las herramientas pedagógicas obedece a los Proyectos Ambientales Escolares-PRAE, son fundamentales porque en estos se incorporan problemáticas ambientales de carácter local, al que hacer de las instituciones educativas, teniendo en cuenta su dinámica natural y sociocultural del contexto, contribuyendo desde sus competencias y habilidades a la consolidación de un comité dinamizador y un grupo de investigación; comprometidos con el proceso de mejorar día a día y dar respuestas a problemáticas que surgen en el diario vivir desde la educación.

En ese orden de ideas, para cumplir con los objetivos propuestos, primeramente, se procedió en la examinación de elementos teóricos necesarios para la construcción de los Proyectos Ambientales Escolares, estos documentos permitieron la identificación de algunos aspectos que fueron muy importantes en el desarrollo de la propuesta, ya que se observó la importancia de tener en cuenta a la comunidad en el desarrollo de los PRAE, también de algunos elementos que deben estar presentes como lo son los contextuales, conceptuales e institucionales y por último la descripción general de los PRAE, que en terminante sirvieron de soporte o referentes necesarios para la culminación del primer objetivo a trabajar.

En segunda instancia, con la revisión general del Proyecto Ambiental Escolar existente en la Institución Educativa República de Venezuela sede Piloto se pudo identificar que, aunque existía un PRAE, no se evidenciaban algunos elementos necesarios y esenciales que de acuerdo a la literatura consultada mencionada anteriormente deben estar presentes en estos proyectos para el cumplimiento de los objetivos que pretenden alcanzar.

En la tercera y última fase del objetivo final se puede decir que la integración de los aspectos sociales, culturales y ambientales son de gran importancia en la elaboración de la propuesta, porque estos aspectos tienen en cuenta la relación o interacción del hombre con la naturaleza y como esta repercute en el ambiente gracias a las acciones antropocéntricas que este hace en el ambiente y que no está dejando nada positivo al mismo, sino que está influyendo de una manera negativa que al final es el mismo ser humano quien se verá perjudicado con sus acciones que no conviven en armonía y de forma favorable con el ambiente.

Como aportes generales, se puede concluir que, los Proyectos Ambientales Escolares-PRAE, que son fundamentales porque en estos incorporan problemáticas ambientales de carácter local, al que hacer de las instituciones educativas, teniendo en cuenta en estas su dinámica natural y sociocultural del contexto, contribuyendo desde sus competencias y habilidades a la consolidación de un comité dinamizador y un grupo de investigación; comprometidos con el proceso de mejorar día a día y dar respuestas a problemáticas que surgen en el diario vivir de la educación.

En síntesis, realizar este tipo de proyectos desde los espacios de formación, es de suma importancia porque promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, generando espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales. Además, estos proyectos permiten que los docentes reflexionemos y pensemos en las diferentes estrategias que permitan dar a conocer los problemas que se presentan en el contexto en el cual están inmersos los estudiantes y establecer metas claras y precisas que permitan culminar con éxito la ejecución, desarrollo y aplicación de los PRAE.

## 9. Bibliografía

- Arias, C. A. (10 de 2018). *PIENSA UN MINUTO ANTES DE ACTUAR: GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS*. Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/getattachment/c957c5b4-4f22-4a75-be4d-73e7b64e4736/17-10-2018-Uso-Eficiente-de-Recursos-Agua-y-Energi.aspx>
- Autoras. (Enero de 2020). *Diagnostico ambiental*. Obtenido de Fuente Propia
- Ávila, P. Z. (2018). *LA SUSTENTABILIDAD O SOSTENIBILIDAD: UN CONCEPTO PODEROSO PARA LA HUMANIDAD*. Obtenido de Tabula Rasa, núm. 28, 2018: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/396/39656104017/html/index.html>
- Beatriz Garza, R. G. (s.f.). *LA TRANSVERSALIDAD CURRICULAR: UNA ALTERNATIVA PARA LA FORMACIÓN EN LA EQUIDAD Y LA PREVENCIÓN DE ADICCIONES Y VIOLENCIA EN PROFESIONALES DE LA SALUD*. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=2ahUKEwjK6YLQk8boAhUKn-AKHV6QAI4QFjACegQICBAB&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F5055994.pdf&usg=AOvVaw0WCVG2lPKkR8NeWlQQY uK>
- Cataño, C. F. (2013). *DISEÑO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DEL BARRIO CENTRO*. Obtenido de [https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/1118/2/Dise%C3%B1o\\_red\\_alcantarillado\\_barrio\\_Centro\\_Poblado\\_Pasoancho\\_Zipacquir%C3%A1.pdf](https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/1118/2/Dise%C3%B1o_red_alcantarillado_barrio_Centro_Poblado_Pasoancho_Zipacquir%C3%A1.pdf)
- Damián, M. (Marzo de 2009). *INTRODUCCIÓN GENERAL*. Obtenido de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/2744/I\\_-\\_Introducci%C3%B3n\\_general.pdf?sequence=5#:~:text=La%20Conferencia%20de%20las%20Naciones,actividades%20humanas%E2%80%9D%2C%20citado%20en%20el](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/2744/I_-_Introducci%C3%B3n_general.pdf?sequence=5#:~:text=La%20Conferencia%20de%20las%20Naciones,actividades%20humanas%E2%80%9D%2C%20citado%20en%20el)
- Díuza, F. A., y Murillo Castañeda, J. M. (2011). *APORTES AL PRAE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ RAMÓN BEJARANO DE LA COMUNA 6 DE BUENAVENTURA, VALLE: EJEMPLOS DE CONTEXTUALIZACIÓN Y TRANSVERSALIDAD CURRICULAR EN PREESCOLAR Y EN NIVEL BÁSICO DE 1RO A 5TO*. Obtenido de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/10601/1/CB-0503662.pdf>
- Escobar, Y. C. (5 de Mayo de 2010). *INTERDISCIPLINARIEDAD: DESAFÍO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y LA INVESTIGACIÓN*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n31/n31a11.pdf>

- Flórez Restrepo, G. A. (17 de Abril de 2012). *LA EDUCACIÓN AMBIENTAL: UNA APUESTA HACIA LA INTEGRACIÓN ESCUELA-COMUNIDAD*. Obtenido de <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf>
- Fonseca Amaya, G., y Ussa, E. (27 de Marzo de 2010). *El PRAE un Proyecto de Investigación*. Obtenido de [https://issuu.com/mgavasquez/docs/prae\\_proyecto\\_investigacion\\_final](https://issuu.com/mgavasquez/docs/prae_proyecto_investigacion_final)
- Gabiria Trujillo, C., Pachon De Villamizar, M., Rodriguez Becerra, M., y Pardo Rueda, R. (3 de Agosto de 1994). *DECRETO 1743 DE 1994*. Obtenido de [http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemas/pdf/Normativa/Decretos/dec\\_1743\\_030894.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemas/pdf/Normativa/Decretos/dec_1743_030894.pdf)
- Galano, C., Curi, M., Motomura, O., Walter Porto, C., Silva, M., y Augusto, Á. (4 de Mayo de 2002). Obtenido de <http://www.scielo.br/pdf/asoc/n10/16893.pdf>
- García, V. G. (2014). *Innovar en docencia universitaria: algunos enfoques pedagógicos*. Obtenido de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/is/v15n31/a05v15n31.pdf>
- Gavria Trujillo, C., Pachon de Villamizar, M., Rodriguez Becerra, M., y Pardo Rueda, R. (3 de Agosto de 1994). *DECRETO 1743 DE 1994*. Obtenido de [http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemas/pdf/Normativa/Decretos/dec\\_1743\\_030894.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemas/pdf/Normativa/Decretos/dec_1743_030894.pdf)
- Gerencia de Logística, T. (febrero de 2014). *Canal de Acceso al Puerto de Buenaventura*. Obtenido de ANDI: <http://www.andi.com.co/Uploads/Bolet%C3%ADn%2002%20-%20159.%20Canal%20de%20acceso%20al%20Puerto%20de%20Buenaventura.pdf>
- Guerrero, L. A. (09 de Septiembre de 2011). *ANATOMIA DE LOS PRAE*.
- Hernández Sampieri, R. (2006). *Enfoque Cualitativo y Cuantitativo*. Obtenido de [https://portaprodti.wordpress.com/enfoque-cualitativo-y-cuantitativo-segun-hernandez-sampieri/La\\_investigaci3n:\\_componente\\_esencial\\_para\\_la\\_calidad\\_de\\_la\\_reflexi3n\\_y\\_laacci3n,desde\\_la\\_educaci3n\\_ambiental.\\_\(s.f.\)](https://portaprodti.wordpress.com/enfoque-cualitativo-y-cuantitativo-segun-hernandez-sampieri/La_investigaci3n:_componente_esencial_para_la_calidad_de_la_reflexi3n_y_laacci3n,desde_la_educaci3n_ambiental._(s.f.)) Obtenido de [https://www.cortolima.gov.co/sites/default/files/images/stories/foros/REFLEXION\\_Y\\_ACCION\\_MODULO\\_6.pdf](https://www.cortolima.gov.co/sites/default/files/images/stories/foros/REFLEXION_Y_ACCION_MODULO_6.pdf)
- LÉVI-STRAUSS, C. (1972). *Dialnet*. Obtenido de La Conferencia de Estocolmo sobre el Medio Ambiente : <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2111677.pdf>
- Lora Martínez, M. L., y Segrera Lopez, A. (2014). *PROYECTO AMBIENTAL UNIVERSITARIO: Educación en la búsqueda de una conciencia Socio-Ambiental*. Recuperado el Abril de 2019, de <http://repositorio.unicartagena.edu.co:8080/jspui/bitstream/11227/1150/1/Proyecto%20Ambiental%20Universitario.pdf>

- Madrid, M. J. (2010). *Modelos didácticos y Estrategias de enseñanza en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3221568.pdf>
- MEN), L. C. (7 de junio de 1998). Obtenido de <https://www.socialhizo.com/files/lineamientos-curriculares-de-ciencias-naturales-y-educacion-ambiental.pdf>
- MEN), M. d. (8 de Febrero de 1994). Obtenido de [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
- MEN), M. d. (3 de Agosto de 1994). Obtenido de [http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemas/pdf/Normativa/Decretos/dec\\_1743\\_030894.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemas/pdf/Normativa/Decretos/dec_1743_030894.pdf)
- MEN, M. d. (2006). *Fragmento de los estándares básicos de competencia*. Obtenido de [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-81033\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-81033_archivo_pdf.pdf)
- MEN, M. D. (21 de 7 de 2016). *Objetivos PRAE*. Obtenido de Colombia Aprende: <http://aprende.colombiaaprende.edu.co/es/node/90638>
- Miguélez, M. M. (Enero de 2006). *La Investigación Cualitativa (Síntesis conceptual)*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/28144043\\_La\\_Investigacion\\_Cualitativa\\_Sintesis\\_conceptual](https://www.researchgate.net/publication/28144043_La_Investigacion_Cualitativa_Sintesis_conceptual)
- Minambiente. (18 de Diciembre de 1974). Recuperado el 18 de Abril de 2018, de DECRETO 2811. Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. : [http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto\\_2811\\_de\\_1974.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto_2811_de_1974.pdf)
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). *Los Proyectos Ambientales Escolares PRAE en Colombia: Viveros de la nueva ciudadanía ambiental de un país que construye en el escenario del posconflicto y la paz*. Obtenido de [http://www.minambiente.gov.co/images/OrdenamientoAmbientaTerritorialyCoordinaciondelSIN/pdf/VII\\_Encuentro\\_Nacional\\_de\\_EducacionAmbienta/PRAE.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/OrdenamientoAmbientaTerritorialyCoordinaciondelSIN/pdf/VII_Encuentro_Nacional_de_EducacionAmbienta/PRAE.pdf)
- Ministerio del Transporte de Colombia, M. (2017). *Vía libre al puerto de Buenaventura*. Obtenido de <https://mintransporte.gov.co/micrositios/ci/vial-libre-al-puerto-de-buenaventura.html>
- Ministerio Nacional de Educación. (2005). *Los Proyectos Ambientales Escolares. Herramientas de gestión Ambiental*. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/39975/html>

- Nacional, M. d. (2005). *MEN*. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/39975/html>
- Neira, C. S. (2016). *LA GESTIÓN ACADÉMICA EN LA APROPIACIÓN DEL PRAE COMO PROYECTO TRANSVERSAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARCO ANTONIO CARREÑO SILVA*. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/8248/LA%20GESTI%C3%93N%20ACAD%C3%89MICA%20EN%20LA%20APROPIACI%C3%93N%20DEL%20PRAE%20COMO%20PROYECTO%20TRANSVERSAL%20EN%20LA%20INSTITUCI%C3%93N%20EDUCATIVA%20MARCO%20ANTONIO%20CARRE%C3%91O.pdf?seque>
- Obando Guerrero, L. A. (Julio Diciembre de 2011). *ANATOMÍA DE LOS PRAE*. *Luna Azul*. Recuperado el Marzo de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321727235014>
- Obando Guerrero, L. (2011). Anatomía de los PRAE. *Revista Luna Azul*, 12. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3217/321727235014.pdf>
- Ocampo, U. V. (2016). *Análisis del Impacto Social y Ambiental de la Gestión Integral de Residuos Sólidos en el Municipio de Aguadas, Caldas*. Obtenido de [http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/2863/AN%C3%](http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/2863/AN%C3%93N%20DE%20IMPACTO%20SOCIAL%20Y%20AMBIENTAL%20DE%20LA%20GESTI%C3%93N%20INTEGRAL%20DE%20RESIDUOS%20S%C3%93LIDOS%20EN%20EL%20MUNICIPIO%20DE%20AGUADAS%20Caldas.pdf)
- Ortiz, J. R. (15 de Mayo de 2015). *Los Proyectos Ambientales Escolares. Herramientas de gestión ambiental*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/biut/v25n2/v25n2a09.pdf>
- Ruano Chito, D., y Tobar González, L. T. (23 de Mayo de 2018). *Diseño de una propuesta de Educación Ambiental desde el modelo sistémico en la Institución Educativa Antonio José de Sucre del municipio de Vijes*. Obtenido de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/11258>
- Ruiz, G. (enero-diciembre de 2013). *La teoría de la experiencia de John Dewey*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4475/447544540006.pdf>
- Ruvalcaba, Martínez, C. Y. (Junio de 2010). *Educación Ambiental como factor de cambio, conocer, interpretar y aprender para mejorar desde lo local*. Obtenido de [https://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2010/hdl\\_2072\\_94115/PFC\\_CarmenYvonetRuvalcaba.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2010/hdl_2072_94115/PFC_CarmenYvonetRuvalcaba.pdf)
- Sabino, C. (1992). *El Proceso de Investigación*. Obtenido de [https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/el-proceso-de-investigacion\\_carlos-sabino.pdf](https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/el-proceso-de-investigacion_carlos-sabino.pdf)
- Sabogal Tamayo, L. A. (21 de Febrero de 2007). *Proyectos formativos transversales e integradores en el aprendizaje de las ciencias (Reporte de casos o experiencias)*. *Revista Q*, 1-2. Obtenido de [www.revistaq.upb.edu.co](http://www.revistaq.upb.edu.co)

- SailandTrip. (4 de 11 de 2016). *LA MAREA QUÉ ES Y CÓMO SE FORMA, MAREAS VIVAS Y MAREAS MUERTAS, PLEAMAR Y BAJAMAR*. Obtenido de <https://sailandtrip.com/la-marea/>
- Sanchez, Y. S. (Mayo de 2014). *Abc del proyecto educativo escolar - PRAE*. Obtenido de [https://issuu.com/yasmidsa/docs/abc\\_del\\_proyecto\\_educativo\\_escolar\\_](https://issuu.com/yasmidsa/docs/abc_del_proyecto_educativo_escolar_)
- Taylor, S., y Bodgan, R. (1984). *La observación participante en el campo*. Obtenido de [https://metodos.files.wordpress.com/2011/03/taylor\\_3\\_observacionparticipante.pdf](https://metodos.files.wordpress.com/2011/03/taylor_3_observacionparticipante.pdf)
- UNESCO. (1975). Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0001/000177/017772SB.pdf>
- UNESCO. (1987). Obtenido de <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2013/ggh/educacion-ambiental.html>
- Vallejo, U. A. (2016). *Análisis del Impacto Social y Ambiental de la Gestión Integral de Residuos Sólidos en el Municipio de Aguadas, Caldas*. Obtenido de <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/2863/AN%C3%81LISIS%20DEL%20IMPACTO%20SOCIAL%20Y%20AMBIENTAL%20DE%20LA%20GESTI%C3%93N%20INTEGRAL%20DE%20RESIDUOS%20S%C3%93LIDOS%20EN%20EL%20MUNICIPIO%20DE%20AGUADAS%2C%20CALDAS.pdf?sequence=1&>
- Vega Marcote y Álvarez Suárez. (2005). *Planteamiento de un marco teórico de la Educación Ambiental para un desarrollo sostenible*. Obtenido de Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol. 4 No 1: [http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen4/ART4\\_Vol4\\_N1.pdf](http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen4/ART4_Vol4_N1.pdf)
- z, P. (s.f.). *LA SUSTENTABILIDAD O SOSTENIBILIDAD: UN CONCEPTO PODEROSO PARA LA HUMANIDAD*.

## 10. Anexos

Anexo # 1 Encuesta Dirigida A Docentes De La Institución Educativa República De Venezuela

### ENCUESTA # 1 DIRIGIDA A DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPÚBLICA DE VENEZUELA

Fecha: \_\_\_\_\_

1° ¿Cuál es su definición de Proyecto Ambiental Escolar (PRAE)? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

2° Conoce la existencia del PRAE en la Institución? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_. ¿En qué consiste? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

3° Considera que involucrar a la comunidad en la aplicación del proyecto ambiental es apropiado? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuáles pueden ser sus aportes?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

4° Desde su práctica, qué temas incluiría en su planeación que aporten significativamente en la mala disposición de los residuos sólidos con el fin de transversalizarlo

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

5° Qué papel desempeña en la ejecución de los proyectos ambientales \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

Anexo #2 Encuesta Dirigida A Estudiantes De La Institución Educativa República De Venezuela

**ENCUESTA # 2**

**DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPÚBLICA DE VENEZUELA**

**Fecha:** \_\_\_\_\_

1° ¿Cuenta la Institución Educativa con Proyectos Ambientales Escolares? Sí \_\_\_\_ No\_\_\_\_  
Definir

---

---

---

---

2° ¿Qué actividades se realizan a partir de los PRAE en la Institución Educativa para solucionar el problema de mala disposición de residuos en la escuela y tu comunidad?

---

---

---

3° Los PRAE incluyen a personas que no son de la Institución, para participar de las actividades que se realizan. Sí \_\_\_\_ No\_\_\_\_ ¿Por qué?

---

4° Qué actividades a parte de las que hacen en tu institución te gustaría que implementarán para mitigar el problema de la mala disposición de residuos ¿Por qué?

---

---

---

5° Crees que es importante integrar a la comunidad (familia, vecinos, amigos) para que realicen estrategias que ayuden en la mitigación de ese problema identificado en la Institución y la comunidad.

---

---

---

Anexo #3 Encuesta Dirigida A La Comunidad Aledaña A La Institución Educativa  
República De Venezuela

**ENCUESTA # 3**  
**DIRIGIDA A LA COMUNIDAD ALEDAÑA A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**  
**REPÚBLICA DE VENEZUELA**

**Fecha:** \_\_\_\_\_

1° ¿Hace cuánto vive en esta comunidad? \_\_\_\_\_.

2° Conoce problemáticas ambientales en su comunidad Sí\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_.  
¿Cuáles?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

3° Conoce si en la Institución Educativa República de Venezuela existe alguna problemática  
en común con las problemáticas que se presentan en el barrio?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

4° Ha escuchado el termino Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) Sí\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_.  
¿Cómo lo define?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

5° Cree importante incluirse en la solución de problemáticas ambientales de su comunidad  
en conjunto con la I. E República de Venezuela

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_