



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3

**Facultad de Educación**

**El PRAE: Una estrategia para la formación ambiental y el fortalecimiento de la  
identidad territorial en la comunidad de la Institución Educativa La Pintada.**

**MARTA DARLEY OSPINA**

**Asesora**

**Magíster. Leidy Johana Rave Delgado**

**Trabajo de grado para optar al título de Magister en Educación.**

**Línea de Educación en Ciencias**

**Universidad de Antioquia**

**Facultad de Educación**

**Seccional Suroeste**

**2015**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo es dedicado a todos aquellos maestros que se arriesgan a hacer de su experiencia educativa un proceso innovador, diferente y esperanzador.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por haberme permitido descubrir el don de ser Maestra para transmitir a otros el encargo de administrar el tesoro que nos encomendaste... La Vida.

A mi Madre, acompañante en todo momento, la que me ha ayudado a subir cada peldaño.

A mi Maestra Raquel Pulgarín, quien con su SABIDURÍA ha provocado en mí el deseo permanente de aprender, de apasionarme por mi quehacer, de formarme como una necesidad propia para mi profesión.

A mi asesora Leidy Rave quien me guió y acompañó en este proceso animándome a dar lo mejor como profesional, con ética y convicción.

## RESUMEN

Este estudio indagó por la forma como se construye una propuesta pedagógica PRAE a partir de los elementos propios del contexto para el fortalecimiento de la formación ambiental y la identidad territorial de la I.E La Pintada mediante el diseño de diversos instrumentos que permitieron identificar las concepciones de los diversos miembros de la comunidad de la Institución Educativa La Pintada sobre el Ambiente, la Educación Ambiental y el Territorio, así como las actitudes que los docentes tienen hacia la educación ambiental y los PRAE.

El enfoque asumido es mixto, conservando una predominancia en lo cuantitativo desde un diseño de corte descriptivo. Los instrumentos que se diseñaron para este estudio fueron tres, el cuestionario de dilemas aplicado a docentes y a estudiantes. Un segundo instrumento, la escala Likert empleada para la identificación de actitudes de los maestros y la información obtenida a partir del desarrollo de un taller participativo con algunos padres de familia. El análisis de los datos cuantitativos y cualitativos arrojó información que permitió diseñar los aspectos básicos de una propuesta pedagógica PRAE

**Palabras clave:** Proyecto Ambiental Escolar, Educación Ambiental, Territorio, Propuesta Pedagógica.

## TABLA DE CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....  | 15 |
| Objetivo General.....   | 22 |
| Objetivos Específicos.....  | 22 |
| CAPÍTULO 1.....   | 23 |
| 1.1 Hablando de ambiente.....   | 23 |
| 1.2 Tipologías de representaciones de medio ambiente.....                   | 26 |
| CAPÍTULO 2.....   | 29 |
| 2.1 Educación Ambiental.....  | 29 |
| 2.2 La Educación Ambiental, La Escuela y El Entorno.....                    | 33 |
| 2.3 Las Representaciones Sociales en Educación Ambiental .....              | 35 |
| CAPÍTULO 3.....   | 40 |
| 3.1 El Proyecto Ambiental Escolar –PRAE.....                                | 40 |
| 3.2 Criterios para la elaboración de un PRAE .....                          | 42 |
| CAPÍTULO 4.....   | 46 |
| 4.1 El concepto de Territorio... ..   | 46 |
| 4.2 Identidad Territorial .....   | 48 |
| CAPÍTULO 5.....   | 50 |
| 5.1 Enfoque y Diseño Metodológico... ..                                     | 50 |
| 5.2 Fases del proceso investigativo... ..                                   | 52 |
| 5.2.1 Fase I. Indagación de concepciones... ..                              | 52 |
| 5.2.2 Fase II. Identificación de actitudes... ..                            | 53 |
| 5.2.3 Fase III. Procesamiento, Análisis y validación de la información..... | 53 |
| 5.2.4 Fase IV. Construcción de la propuesta de PRAE .....                   | 54 |
| 5.3 Instrumentos de Recolección de la Información... ..                     | 54 |
| 5.3.1 El Cuestionario de Dilemas... ..                                      | 54 |
| 5.3.2 La Escala Likert... ..  | 56 |
| 5.3.3 Taller Participativo.....   | 57 |
| CAPÍTULO 6.....   | 59 |
| 6.1 Análisis Cuestionario de dilemas- docentes-estudiantes... ..            | 59 |
| 6.2 Análisis Escala Likert... ..  | 92 |
| 6.2.1 Categoría Ambiente... ..  | 94 |
| 6.2.2 Categoría Educación Ambiental... ..                                   | 96 |

|  |     |
|--|-----|
| 6.2.3 Categoría Proyecto Ambiental Escolar .....                     | 98  |
| 6.2.4 Categoría Territorio... ..                                     | 99  |
| 6.3 Análisis Taller Participativo... ..                              | 100 |
| 6.3.1 Categoría Ambiente .....                                       | 101 |
| 6.3.2 Categoría Educación Ambiental... ..                            | 103 |
| 6.3.3 Categoría PRAE.....  | 106 |
| 6.3.4 Categoría Territorio... ..                                     | 108 |
| CAPÍTULO 7.....  | 111 |
| 7.1 Propuesta Pedagógica .....                                       | 112 |
| 7.1.1 Resignificación del Proyecto Educativo Institucional –PEI..... | 113 |
| 7.1.2 Formación de Maestros (jornadas pedagógicas).....              | 116 |
| 7.1.3 Talleres a padres .....  | 117 |
| 7.1.4 Trabajo Escolar con los estudiantes.....                       | 118 |
| 7.1.5 Grupos Ambientales.....  | 119 |
| CONCLUSIONES .....   | 121 |
| LIMITACIONES DEL ESTUDIO .....                                       | 124 |
| REFERENCIAS.....   | 125 |
| ANEXOS... ..   | 130 |

## **LISTA DE GRÁFICOS**

**Gráfico 1.** Visión sistémica de ambiente

**Gráfico 2.** Tipología de representaciones del medio ambiente

**Gráfico 3.** Respuestas a pregunta 1 Cuestionario de Dilemas-Docentes

**Gráfico 4.** Respuestas a pregunta 1 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes

**Gráfico 5.** Respuestas a pregunta 2 Cuestionario de Dilemas-Docentes

**Gráfico 6.** Respuestas a pregunta 2 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes

**Gráfico 7.** Respuestas a pregunta 3 Cuestionario de Dilemas-Docentes

**Gráfico 8.** Respuestas a pregunta 3 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes

**Gráfico 9.** Respuestas a pregunta 4 Cuestionario de Dilemas-Docentes

**Gráfico 10.** Respuestas a pregunta 4 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes

**Gráfico 11.** Respuestas a pregunta 5 Cuestionario de Dilemas-Docentes

**Gráfico 12.** Respuestas a pregunta 5 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes

**Gráfico 13.** Respuestas a pregunta 6 Cuestionario de Dilemas-Docentes

**Gráfico 14.** Respuestas a pregunta 6 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes

**Gráfico 15.** Respuestas a pregunta 7 Cuestionario de Dilemas-Docentes

**Gráfico 15.** Respuestas a pregunta 7 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes

**Gráfico 16.** Respuestas a pregunta 8 Cuestionario de Dilemas-Docentes

**Gráfico 17.** Respuestas a pregunta 8 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes

**Gráfico 18.** Respuestas a pregunta 9 Cuestionario de Dilemas-Docentes

**Gráfico 19.** Respuestas a pregunta 9 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes

**Gráfico 20.** Respuestas a pregunta 10 Cuestionario de Dilemas-Docentes

**Gráfico 21.** Respuestas a pregunta 10 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes

**Gráfico 22.** Respuestas a pregunta 11 Cuestionario de Dilemas-Docentes

**Gráfico 23.** Respuestas a pregunta 11 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes

**Gráfico 24.** Respuestas a pregunta 12 Cuestionario de Dilemas-Docentes

**Gráfico 25.** Respuestas a pregunta 12 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes

**Gráfico 26.** Respuestas a pregunta 13 Cuestionario de Dilemas-Docentes

**Gráfico 27.** Respuestas a pregunta 13 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes

**Gráfico 28.** Respuestas a pregunta 14 Cuestionario de Dilemas-Docentes

**Gráfico 29.** Respuestas a pregunta 14 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes

**Gráfico 30.** Respuestas a pregunta 15 Cuestionario de Dilemas-Docentes

**Gráfico 31.** Respuestas a pregunta 15 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes

**Gráfico 32.** Respuestas Categoría Ambiente- Escala Likert

**Gráfico 33.** Respuestas Categoría Educación Ambiental- Escala Likert

**Gráfico 34.** Respuestas Categoría PRAE- Escala Likert

**Gráfico 35.** Respuestas Categoría Territorio- Escala Likert

## **LISTA DE TABLAS**

**Tabla 1.** Dimensiones y categorías para la construcción del cuestionario de dilemas.

**Tabla 2.** Tabulación de ítems Escala Likert

## **LISTA DE IMÁGENES**

**Imagen 1.** Concepciones de Ambiente. Grupo 1 Padres de familia

**Imagen 2.** Concepciones de Ambiente. Grupo 2 Padres de familia

**Imagen 3.** Concepciones de territorio. Grupo 1 Padres de familia

**Imagen 4.** Concepciones de territorio. Grupo 2 Padres de familia

**Imagen 5.** Concepciones de Ambiente y territorio. Grupo 3 Padres de familia

## **Introducción**

La educación ambiental surge en la década de los 70s como estrategia para mitigar o solucionar las problemáticas ambientales, su objeto de estudio por lo tanto es el ambiente, entendido éste como algo complejo, como el conjunto de relaciones de interdependencia que se establecen entre los subsistemas natural, cultural y social; su propósito fundamental es el de formar ciudadanos con capacidad para comprender dichas relaciones y desarrollar en ellos habilidades y aptitudes para proponer alternativas de solución a las diferentes problemáticas ambientales, llevando con esto a mejorar las condiciones de vida, tanto individuales como de sus comunidades.

En Colombia, a través del Decreto 1743 de 1994, se establecen los criterios para incluir la dimensión ambiental en el currículo escolar a través de los Proyectos Ambientales Escolares –PRAE-. El desarrollo de dichos proyectos es de carácter obligatorio y deben ser asumidos como ejes transversales que permeen toda la dinámica institucional, no de manera aislada como asignatura, sino que el currículo como un todo asuma la educación ambiental con un enfoque integrador e interdisciplinar; Sin embargo, desde los Lineamientos Curriculares de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, se aclara que dada la naturaleza del área de ciencias naturales, ésta debe asumir la educación ambiental como la columna vertebral que articula y posibilita la construcción del conocimiento a través del estudio de nuestra realidad ambiental, por lo menos durante toda la educación básica primaria y secundaria.

Posteriormente, en el año 2002, es promulgada la Política Nacional de Educación Ambiental en la que se dan orientaciones precisas acerca de la inclusión de la dimensión ambiental tanto en la educación formal como en la no formal y se plantean unos retos y unas líneas estratégicas que garanticen la eficacia de su implementación. Desde allí, se plantea que todo proceso de educación ambiental exige el reconocimiento del contexto en el cual se va a

desarrollar, por lo cual la presente investigación le apuesta a hacer dicha contextualización a través de los estudios del territorio como una excusa que permitiría también transversalizar el currículo a partir de la fundamentación de una propuesta pedagógica PRAE que potencie la educación ambiental y la identidad territorial en la comunidad de la Institución Educativa La Pintada.

Para explicar el informe de esta investigación en primera instancia se plantea la situación problema que enmarca este estudio así como los objetivos que persigue el mismo. En el Capítulo uno se describen algunas concepciones de Ambiente, así como diversas tipologías de las representaciones de ambiente que permiten comprender las diversas relaciones que se tejen alrededor de este concepto.

En el capítulo dos se plantean los propósitos fundamentales de la educación ambiental, su relación con la escuela y el entorno y algunas representaciones sociales que se han logrado construir alrededor de dicho eje temático, comprendiendo la importancia que posee su identificación en los diversos miembros de la comunidad educativa para poder desarrollar una propuesta pedagógica PRAE que parta de los saberes previos de sus actores. En el capítulo tres y cuatro se describen las principales características de los PRAE y cómo los estudios del territorio pueden fortalecer su fundamentación.

El capítulo cinco, da cuenta de la metodología de investigación utilizada en el estudio. Se describen allí los procedimientos e instrumentos de recolección de datos, como el cuestionario de dilemas dirigido a estudiantes y docentes, la escala Likert diseñada especialmente para identificar las actitudes de los docentes sobre la educación ambiental y el PRAE y el taller participativo realizado con padres de familia de la comunidad educativa.

En el sexto capítulo se presenta el análisis de los diversos instrumentos diseñados y a partir de ellos se fundamenta la propuesta pedagógica PRAE que es descrita en el capítulo siete. Por último, se presentan las conclusiones del estudio, así como las limitaciones del

mismo, que finalmente, ofrecen una respuesta a la pregunta de investigación formulada a la luz de los resultados y los hallazgos obtenidos.

## **Planteamiento del problema**

En la Institución Educativa La Pintada, al igual que en muchas instituciones educativas del país, siempre se han contemplado dentro de sus actividades escolares, las referidas al medio ambiente, resaltando fechas como el día del agua, de la tierra, del árbol, entre otras acciones enfocadas desde una tendencia ecologista en las cuales se brinda mayor relevancia al cuidado y protección de los recursos naturales, permitiendo el desarrollo a lo largo de los años, de diferentes campañas y proyectos ecológicos que tienen que ver con el manejo de residuos, reforestación de micro cuencas, inventario de fauna y flora, campañas de aseo, huertas escolares y proyectos productivos.

En 1994, la Ley General de educación en su Decreto 1743, plantea la educación ambiental como obligatoria y transversal en el currículo, sin embargo, en muchas instituciones educativas, el proyecto se sigue desarrollando como un conjunto de actividades o campañas aisladas, que no favorecen la interdisciplinariedad, ni la contextualización de las problemáticas abordadas. No se puede dejar de reconocer que cada actividad realizada, de alguna manera ha generado aprendizajes, pero los resultados obtenidos hasta ahora no han sido los esperados, si se tiene en cuenta que cada día las situaciones de contaminación, deforestación, la excesiva producción de residuos, extinción de especies por causa de las actitudes del hombre, son más nefastas.

Lo anterior indica que los esfuerzos realizados, aún no son suficientes para enfrentar las problemáticas ambientales propias de cada contexto.

En el municipio de La Pintada, por ejemplo, aún se puede evidenciar la falta de cultura en lo que tiene que ver con el cuidado y conservación del patrimonio ambiental, como es el caso de los residuos que son arrojados al río Cauca, la ganadería extensiva, el cambio de los usos del suelo, la construcción de las viviendas casi dentro del río, la tenencia de fauna

silvestre en cautiverio, el uso de insecticidas y plaguicidas, el uso irracional del agua<sup>1</sup>, en fin, una cantidad de actitudes que hacen pensar que los procesos de formación no han sido muy efectivos en cuanto a este tema se refiere.

Como consecuencia de lo antes mencionado, a partir del 2011, gracias al apoyo de la Corporación Autónoma Regional de Antioquia -CORANTIOQUIA-, en la Institución Educativa La Pintada, se inicia un proceso de formación en Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), con un equipo conformado por docentes y estudiantes en el que también participa la Institución Educativa Rafael Uribe. Dicho proceso tenía como objetivo reestructurar el PRAE, teniendo como referente, La Política Nacional de Educación Ambiental (2002) la cual plantea que éste, es *un proceso de investigación* y por lo tanto, su diseño debe tener en cuenta tres aspectos fundamentales: *una contextualización, una conceptualización y una proyección*.

Durante este proceso se logró vincular a los estudiantes en actividades que permitieran diagnosticar las principales problemáticas ambientales del municipio, así como la forma en que debían ser abordadas, los resultados mostraron que la mayoría de los estudiantes reflejaban problemáticas de carácter social como la drogadicción, la agresividad, la pobreza, la falta de sentido de pertenencia y arraigo por su municipio, entre otras, manifestando de esta manera la importancia del reconocimiento de su territorio y por tanto su identidad territorial.

De igual manera al hacer una revisión del Proyecto Educativo Institucional (PEI), se encontró que los planes de estudio estaban descontextualizados, las áreas no se conversaban entre sí, los proyectos obligatorios no evidenciaban una verdadera transversalidad y el modelo pedagógico no daba respuesta a las necesidades de formación propias de la comunidad.

---

<sup>1</sup> Lectura de contexto realizada por los docentes I.E. La Pintada 2011.

Así mismo a raíz de la manera como se estaban presentando las relaciones entre los estudiantes cada vez más irrespetuosas y agresivas, era necesario comprender cuáles eran las causas, fue así como se planteó con todos los estudiantes de la institución, una actividad en la que ellos manifestaran a través de dibujos los aspectos más relevantes de la convivencia en sus barrios; posteriormente, las representaciones hechas en cada uno de los grupos fue analizada y socializada con el equipo dinamizador, por Darío García, sicólogo del aula de apoyo y José Humberto Suárez, docente orientador de La I.E La Pintada, quienes concluyeron lo siguiente:

*La comunidad pintadeña es individualista, no tiene identidad definida, de manera reiterada presentan conductas de incumplimiento de la norma, llevando en contrariedad los valores.*

*Los padres de familia no asumen su rol de autoridad en el hogar, no corrigen conductas inapropiadas; padre y madre son ausentes y no hay referente de autoridad. Es por eso que la familia cree que en la Institución está el correctivo, la norma y la autoridad pero los niños, niñas y adolescentes llegan aquí con una formación insuficiente en la norma.*

*La familia evidencia vacíos en las pautas de crianza porque se constituyeron como tal en situaciones equivocadas. Las mujeres tienen varios hijos de diferente padre y todo en busca de un hombre que sostenga el hogar. Hay un gran referente machista, los hombres gozan de tener muchos hijos de diferentes mujeres.*

*La violencia intrafamiliar se ha convertido en un estilo de vida, al punto que los miembros de la familia se acostumbraron al maltrato y hace parte de su convivencia en pareja, en familia y en sociedad. Los niños y niñas son manipulados por esta violencia que observan y que sufren. La falta de intimidad de la pareja posibilita que los más pequeños sean partícipes de los encuentros sexuales; esto genera un*

*ambiente en el cual se diluye el límite de la privacidad de cada uno. Los vínculos familiares en general están más influenciados por la necesidad de subsistir que por razones afectivas; los niños no tienen deseos, tienen necesidades.*

*Se evidencia un valor muy alto por el tener, por saciar lo material más que la formación en valores, el desarrollo personal o la afectividad, conduciendo a enseñanza directa e indirecta a ejercer la prostitución, a la “vida fácil”, a conductas delictivas. Los jóvenes conocen su realidad pero no desean transformarla, porque siguen los referentes de los adultos cercanos. Han aprendido con la necesidad y las carencias.*

*Los niños no son ajenos al conflicto armado, porque la violencia es un hecho real, porque lo ven en casa, porque crecen experimentando estas situaciones como hechos naturales y cotidianos, es por eso que su reacción inicial ante cualquier situación es la agresividad.*

Dichas conclusiones, que emanan de un proceso colaborativo al interior de la institución, nos muestran una radiografía de la situación del contexto escolar de la Institución Educativa La Pintada, al momento de iniciar el proyecto PRAE que sirven de base para plantear la urgente necesidad de abordar la Educación Ambiental desde la perspectiva de Covas (s.f.) quien afirma que “La Educación Ambiental, además de ser un proceso de aprendizaje permanente donde se afirman valores, es un proceso dirigido a mejorar la calidad de vida y las condiciones de la población, las relaciones humanas, su cultura y su entorno”.

Es importante resaltar, que aunque se ha avanzado en lo que tiene que ver con la contextualización de la problemática socio-ambiental y se han realizado actividades con una mirada más sistémica e interdisciplinaria, como dos seminarios orientados por una profesional de la Universidad de Antioquia, en el que el tema central fue la educación ambiental y los estudios del territorio, el ejercicio de lectura de contexto con todos los

docentes, una unidad didáctica con la participación de todos los grados y profesores de la institución que culminó con el festival “Reconociendo mi territorio fortalezcó mi identidad cultural” y varios encuentros de docentes que permitieron la lectura, análisis y reflexión de documentos relacionados con las temáticas, aún no se observa mejoría en las situaciones descritas. Todavía existe resistencia por parte de algunos de los docentes para asumir el PRAE como uno de los ejes generadores del proceso de enseñanza y aprendizaje en cada área del conocimiento, así como para consolidar equipos de trabajo interdisciplinarios.

A pesar que los docentes manifiestan poseer una concepción integradora del ambiente, es decir, en su discurso consideran que éste debe ser abordado desde sus diferentes componentes (social, político, cultural) en el que el componente ético cobra gran relevancia, no ha sido posible llevarlo a la realidad formativa de los estudiantes, tal vez debido a que dicha dimensión ambiental no ha logrado permear el PEI, que es desde donde se tendría que “amarrar” para que garantizara su eficacia en toda la dinámica institucional. Es necesario que en las mallas curriculares se haga visible “lo ambiental” como eje transversal y hasta el momento sólo se tiene como referente la pregunta problematizadora; sin embargo, se ha quedado en el papel dado que se podría decir que un buen número de docentes continúa orientando desde lo que les ofrece un texto guía en cada área.

Aunque en el proceso de formación de los estudiantes intervienen muchos actores, (familia, sociedad) son los docentes quienes tienen el saber pedagógico y por lo tanto deben estar lo suficientemente preparados para que ese “acto pedagógico” responda con eficacia y pertinencia a las necesidades de una comunidad en particular; en este caso, una comunidad que como ya se describió, manifiesta grandes dificultades en la dimensión del Ser.

En cuanto a los estudiantes se refiere, aunque en sus reflexiones reconocen la importancia del respeto, del sentido de pertenencia y de otros valores que se han trabajado

desde el proyecto, continúan manifestando poco amor y respeto por sí mismos y por todo lo que les rodea; sus relaciones con el otro y con lo otro se tornan agresivas y existen pocas manifestaciones de identidad frente a su territorio; también es importante resaltar que en este proceso ha faltado una mayor vinculación por parte de los directivos y los padres de familia.

No es posible abordar en un proceso de investigación todas las problemáticas descritas hasta ahora, sin embargo si se tiene en cuenta que “La Educación Ambiental se entiende como un proyecto de transformación del sistema educativo, del quehacer pedagógico en general, de la construcción del conocimiento y de la formación de individuos y colectivos” (MEN-MADS, 2002, citado por Flórez , 2012), se le encuentra sentido al hecho de que en la I.E La Pintada, es necesario hacer una recontextualización del PEI y por ende de los planes de estudio de tal manera que su misión y visión den respuesta a las necesidades de formación de dicha comunidad. Este será un trabajo dispendioso que requiere de la vinculación no sólo de estudiantes, padres de familia, directivos y docentes, sino también de diferentes actores que han venido construyendo el territorio del municipio de La Pintada.

Repensar el acto educativo implica ser conscientes de que “la escuela tiene que ser liberadora, debe formar seres libres y pensantes” como lo expresó Leff (2000) en su conferencia “Educación ambiental, filosofía de la vida y construcción de mundos sustentables”; es la escuela quien tiene la misión de formar mejores seres humanos y es la educación ambiental quien posibilita la introducción del ambiente a la cultura de tal manera que se establezcan mejores relaciones con los otros y con lo otro. Para ello es necesario preguntarse ¿Qué es ambiente? ¿Qué es lo que queremos enseñar del ambiente?

Es necesario entonces continuar con el proceso de formación a los docentes, en lo que tiene que ver con la visión integral e integradora del ambiente, educación ambiental y el estudio del territorio como posibilidad de contextualizar el currículo, de hacerlo más

pertinente y significativo, puesto que son ellos los principales dinamizadores de esta propuesta. De esta manera se podría hablar de un Proyecto Educativo Institucional – PEI-ambientalizado como lo propone la Política Nacional de Educación Ambiental.

Dicha contextualización de los PRAE bien podría lograrse desde los estudios del territorio, ya que como lo plantea Pulgarín (2008), estudiar el territorio desde la investigación como base de la enseñanza, no sólo facilita el desarrollo de las competencias científicas, sino también la educación de una conciencia ambiental. En el municipio de La Pintada, es evidente la necesidad de ofrecer una educación que favorezca el reconocimiento de su territorio, que lleve a los diversos miembros de la comunidad educativa a manifestar sentido de pertenencia por él, de tal manera que a futuro se atrevan a transformarlo. También es necesario que tanto docentes como directivos, se visualicen como investigadores de la educación, para que hagan de su profesión un acto innovador y mucho más pertinente. A partir de esta situación el presente proyecto de investigación centró su atención en indagar:

**¿Cómo se construye una propuesta pedagógica PRAE, a la luz de los componentes del contexto, para el fortalecimiento de la formación ambiental y la identidad territorial de la I.E La Pintada?**

## **Objetivo General**

Fundamentar una propuesta pedagógica PRAE desde los elementos propios del contexto, que potencie la formación ambiental y la identidad territorial en la comunidad de la Institución Educativa La Pintada.

## **Objetivos Específicos**

- Reconocer las concepciones que tienen los diversos miembros de la comunidad de La Institución Educativa La Pintada, sobre los Proyectos Ambientales Escolares –PRAE-
- Identificar las actitudes que los docentes de Ed. Básica y Media manifiestan alrededor de educación ambiental, PRAE e identidad territorial
- Diseñar una propuesta de educación ambiental basada en la estrategia del PRAE a partir de los componentes del contexto y la identidad territorial para la comunidad educativa de la I.E La Pintada.

## Capítulo 1

Este capítulo enfoca su atención en los diversos asientos teóricos que fundamentan la importancia de la Educación Ambiental en los procesos formativos escolares, para ello, es necesario en primera instancia adentrarnos en algunas acepciones del concepto de ambiente en el cual se sustenta gran parte de este estudio, así como en todo lo relacionado con el Proyecto Ambiental Escolar y los estudios del Territorio como ejes fundamentales para la realización de la propuesta que emergerá de esta investigación.

### 1.1 Hablando de Ambiente

La definición de ‘Ambiente’ no resulta ser una tarea fácil, pues sobre él se tejen diversas interpretaciones que, dependiendo del campo de conocimiento y del contexto, adquiere varios sentidos que van poniendo a prueba el sentido cuestionador, transformador y recreativo en los dominios del saber (Leff, 2002 citado por Flórez, 2013).

Con el transcurrir del tiempo el concepto de ambiente ha ido evolucionando de acuerdo a la interpretación que algunos autores le han dado frente al momento histórico de los problemas ambientales que se presentan; es así como ha pasado de una concepción recursista ecologista en la que es entendido como un conjunto de recursos naturales (agua, aire, suelo, fauna y flora) a los cuales hay que cuidar y proteger para garantizar la vida en el planeta, a ser vistos como un conjunto de problemas que hay que resolver como lo describen (Sauvé, Berryman y Brunelle, 2008) citado por Flórez (2012) hasta llegar, en tiempos más recientes, a una concepción en la que lo social cobra una mayor importancia. En otras palabras, en un principio, el ambiente se concebía como algo externo al ser humano, como aquello que estaba sujeto a su dominación, explotación y manipulación, posteriormente se empieza a entender como un sistema en el que el ser humano hace parte de él.

El Ministerio de Educación y el de Medio Ambiente, en la Política Nacional de Educación Ambiental (2002) plantean cómo el ambiente es concebido desde diferentes perspectivas, pero que no son excluyentes la una de las otras, sino que por el contrario son complementarias. Dichas perspectivas son:

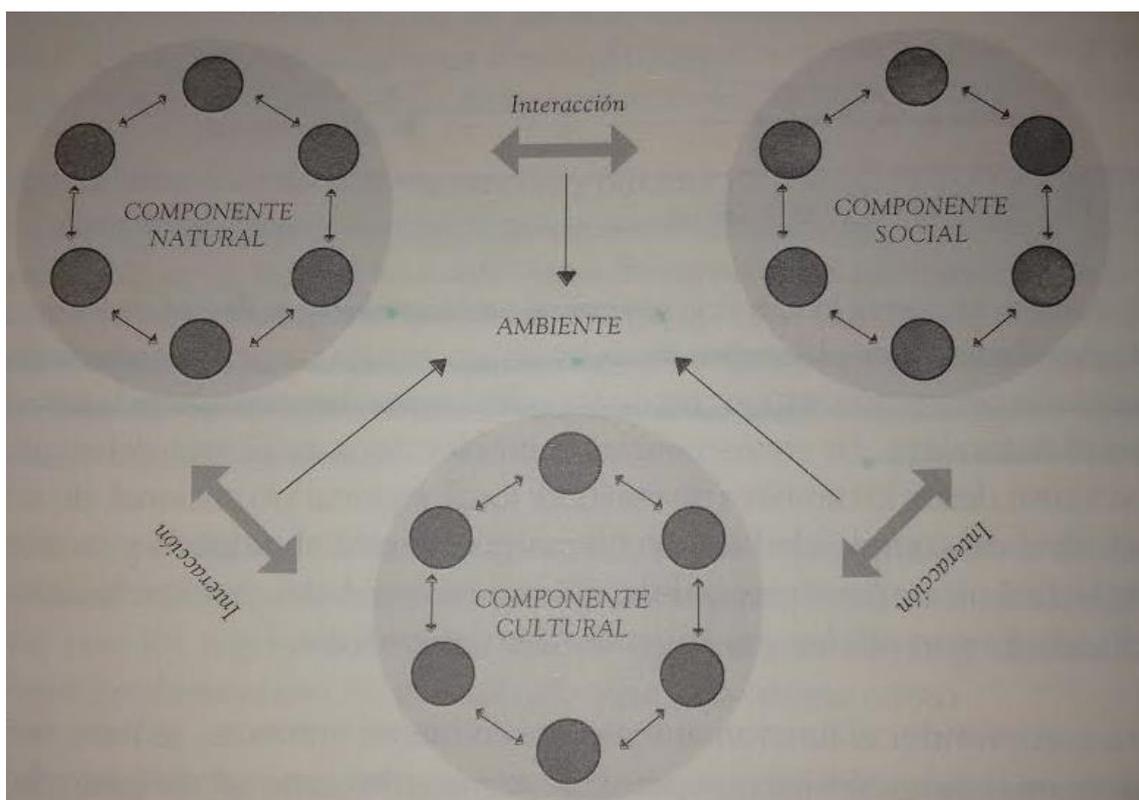
- 1. La Interdisciplinaria**, el ambiente es concebido como un sistema en el que intervienen diversos factores tanto físicos y biológicos como sociales y culturales; por lo tanto para analizar una problemática ambiental, es necesario recurrir a la mirada de diferentes disciplinas, de diferentes áreas de conocimiento. La explicación y comprensión convoca a la interdisciplinariedad.
- 2. La Científica y Tecnológica**, el ambiente es considerado objeto de estudio, por esta razón es necesario recurrir a las ciencias para hacer un trabajo crítico y reflexivo acerca de los problemas ambientales. La investigación es el componente esencial en la educación ambiental, puesto que, el análisis de los problemas requieren de la constante observación, experimentación, validación de hipótesis.
- 3. Social**, la educación ambiental debe propender por la formación de mejores ciudadanos, responsables y comprometidos en mejorar las relaciones consigo mismos, con el otro y con su entorno; para lograrlo, cada individuo debe reconocerse a sí mismo, su espacio, su historia, dando valor a la gran diversidad social y cultural en la que está inmerso.
- 4. Estética**, dado la gran diversidad de vida, es necesario desarrollar en el ser humano la capacidad de admiración, de asombro y de respeto por cada manifestación de la vida; así como se admira y valora el espacio, el paisaje, es necesario cuestionarse acerca de

la manera como se está relacionado con cada uno de los elementos del ambiente, de esta manera se garantizan actitudes de cuidado y conservación.

5. **Ética**, componente fundamental de la educación ambiental, en la medida que los seres humanos sean conscientes de la responsabilidad de sus actos, de sus decisiones, tendrán la capacidad de relacionarse mejor con su ambiente particular y global. La educación ambiental, debe contribuir a la formación en actitudes y valores que se reflejen en su diario accionar.

Abordar estas perspectivas permite comprender cómo el concepto de ambiente no puede simplificarse o reducirse, es así como Damin y Monteleone, citados por Flórez (2012), proponen [...] *“un concepto dinámico de ambiente como sistema complejo, [...] como aquel que integra la dimensión natural- social”* (pág. 19).

Este concepto es reforzado por Goffin (1996) quien concibe el ambiente como un sistema dinámico, en el que interactúan naturaleza, sociedad y cultura (valores) y que se entiende desde varios ámbitos: como una realidad objetiva (que se percibe a través de los sentidos), como una realidad subjetiva (la manera como se representa esa realidad), como un problema (causado por el mal funcionamiento de la sociedad) o como la voluntad de mejorar las cosas (por parte de los individuos o la sociedad)



**Gráfico 1.** Visión Sistémica de Ambiente

**Fuente:** Ministerio de Educación Nacional- Ministerio del Medio Ambiente

De igual manera Leff citado por Flórez (2012) plantea como “El ambiente, no es la ecología, sino la complejidad del mundo; es un saber sobre las formas de apropiación del mundo y de la naturaleza a través de las relaciones de poder que se han inscrito en las formas dominantes de conocimiento”

En este estudio en particular el ambiente es entonces asumido desde una perspectiva sistémica en la cual interactúan elementos de tipo natural, social y cultural, así, es necesario conocer el concepto de ambiente de cada uno de los miembros de la comunidad educativa para identificar las acciones propias para propender al fortalecimiento de dicha perspectiva y garantizar el desarrollo adecuado de las diversas estrategias que se pretenden proponer en aras de una adecuada educación ambiental.

Para tal efecto, y siguiendo los planteamientos de Sauvé, 2004 más que entregar una definición del medio ambiente, es de mayor interés explorar sus diversas representaciones. A continuación se presentan algunas de ellas.

## 1.2 Tipología de representaciones del medio ambiente

Según Sauvé (2004) El ambiente siendo una realidad culturalmente y contextualmente determinada, socialmente construida, escapa a cualquier definición precisa, global y consensual. Desde esta perspectiva, se podría decir entonces que el ambiente está definido como un conjunto de representaciones que no podrían ser estudiadas de manera aislada.



**Gráfico 2.** Tipología de representaciones del medio ambiente

**Fuente.** Sauvé (2004)

No se podría decir que una de estas representaciones de manera aislada, es más o menos acertada que otra, por el contrario, es su interrelación y complementariedad las que despliegan la relación con el ambiente. Desde esta visión, es lógico pensar que una educación ambiental limitada a cualquiera de estas representaciones sería incompleta y respondería a una visión reduccionista de la relación con el mundo.

De acuerdo a lo anterior, el propósito de este estudio está encaminado no sólo a identificar qué tipo de representaciones tienen los miembros de la comunidad educativa, entre otros aspectos de lo que concebimos como ambiente, sino a comprender la forma como dichas representaciones se entrelazan entre sí llevándonos a una visión mucho más holística e integradora.

## Capítulo 2

### 2.1 Educación Ambiental

“La crisis ambiental es el reflejo y el resultado de la crisis civilizatoria occidental, causada por sus formas de conocer, concebir, y por ende transformar, el mundo”. Leff, (2000)

Desde hace muchos años el ser humano influenciado incluso por la religión Judío Cristiana, se ha creído dueño y amo de la naturaleza, desconociendo que él hace parte de ella y que todo tipo de relación que se establezca allí, lo afecta positiva o negativamente. Leff (2000) argumenta que la crisis ambiental que se vive desde décadas atrás, tiene sus raíces en la manera como los seres humanos han estado y han sentido el mundo, a tal punto de romper la armonía con ella y de transformar sus condiciones de vida.

Desde 1972 con la Conferencia de Estocolmo, se abre las puertas a la Educación Ambiental como medio para comprender la crisis ambiental del momento, para darle cabida al ambiente en este mundo, retomar el diálogo con él y reformular la manera de estar en él Leff (2000) pues se considera que la educación es el instrumento que ayudaría a reconstruir la armonía con el ambiente.

“La Educación Ambiental está llamada entonces a producir un ciudadano conocedor del ambiente y sus problemas asociados, consciente de cómo ayudar y motivado a participar de sus soluciones” (Meinardi, 2010, citado por Flórez, 2012) pensamiento que se refuerza en la Política Nacional de Educación Ambiental (2002) al argumentar que uno de los propósitos de la educación ambiental es el de “desarrollar en los individuos habilidades que lo lleven a comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad, para que a partir de la apropiación de la realidad concreta se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente”.

En este sentido se puede decir entonces que es precisamente a través de la educación que se pueden lograr cambios y transformaciones en la manera de pensar y de actuar de los individuos como lo expresa (Damin et ál. 2002) citado por Flórez (2012) “La educación constituye un medio eficaz para la modificación de hábitos y actitudes”, tesis que también defiende Goffin (1996) al afirmar que la educación comprende una relación entre tres componentes: los valores, las actitudes y los comportamientos; los valores como parte de la ética, lo que orienta nuestra manera de actuar; las actitudes que representan el deseo de hacer las cosas, el querer y los comportamientos son las acciones reales; de ahí que la tarea del educador ambiental consista en lograr que los valores sean interiorizados para que se conviertan en actitudes y éstas a su vez en comportamientos.

Con respecto a la función del docente en educación ambiental, también sustenta Flórez (2012) que en la Carta de Belgrado de 1975 se había expresado que “*La tarea de los educadores no se debe limitar a difundir información sobre el entorno y sus problemas, sino que consiste en motivar y capacitar a las personas para que puedan participar activamente en la solución y prevención de conflictos ambientales*”, Esto implica que el docente esté formado no sólo en lo que tiene que ver con problemas ambientales sino en estrategias didácticas y pedagógicas que lleven a sus estudiantes a querer mejorar sus condiciones de vida.

Según Leff (2000) Para comenzar todo proceso de educación ambiental es necesario preguntarse ¿qué es ambiente? ¿Qué es educación? ¿Qué es el ambiente sobre el cual se quiere enseñar? Preguntas que no han sido ajenas en la presente investigación porque es precisamente la manera como concebimos estos conceptos, lo que nos da las pautas para una actuación determinada.

La educación ambiental exige entonces una visión integradora para la comprensión del ambiente, como ya se ha dicho antes, se requiere de diferentes miradas, distintos puntos

de vista, del diálogo entre diferentes disciplinas, sólo así se garantizaría abarcar el ambiente en su totalidad y no de manera fragmentada como hasta el momento se ha hecho.

Han pasado más de 40 años desde que se empieza a hablar de educación ambiental y a pesar de ello la crisis ambiental cada día se agudiza más; Para Leff (2000) esto se debe a que el proceso ha tenido infinidad de obstáculos que resume de la siguiente manera:

### **1. No hay comprensión de la complejidad del mundo**

La manera como se han configurado las ciencias ha fragmentado el conocimiento del mundo y si entendemos que tanto el ambiente como sus problemáticas son complejos, una sola ciencia no podría comprenderlo ni resolverlo. Para ello surge entonces la *interdisciplinariedad* que convoca al diálogo de saberes, a entender que cada disciplina, cada ciencia, tiene múltiples aportes para la comprensión y solución de una problemática ambiental. De igual manera se empieza a posicionar una visión *holística* del ambiente que permite entender el mundo como un *todo* compuesto por muchas partes que entretejen una red de relaciones de interdependencia, en la que la actuación de cada uno necesariamente afecta al otro.

Es allí donde se toca el corazón de las instituciones educativas quienes tienen como principal función *formar* seres responsables con el ambiente, que se atrevan a mejorar sus condiciones de vida; formación que se debe ofrecer desde los primeros niveles, si se tiene en cuenta que son precisamente los niños y niñas quienes con mayor facilidad están dispuestos a aprender, hasta llegar al nivel profesional en el que se espera una mayor profundización en el conocimiento.

Para el desarrollo de la presente propuesta de investigación es absolutamente necesario fortalecer en todos los docentes de la Institución Educativa La Pintada, los procesos de educación ambiental e identidad territorial, puesto que son ellos los

encargados de dinamizar dicha propuesta. Así se le estaría apostando a la 4ª estrategia de la Política Nacional de Educación Ambiental, La formación de docentes dinamizadores. Y es que, es el docente quien primero debe estar abierto a toda posibilidad de formación, máxime cuando se encuentra en un mundo tan cambiante y complejo como el nuestro, una sociedad que cada día requiere de mejores personas, de ciudadanos comprometidos con la búsqueda de mejores condiciones de vida.

## **2. La Separación del Pensamiento y el Ser**

El ser humano en el afán por satisfacer sus necesidades de tener y de placer ha ido en contravía de las condiciones de vida del planeta, al creerse superior a la naturaleza, la ha explotado sin consideración bajo la excusa del desarrollo y del progreso generando así un desequilibrio que ahora nos lleva a vivir sus consecuencias. Es irónico pensar como gracias al avance de la ciencia y la tecnología, el hombre ha llegado a fabricar vida, sin embargo, la vida que se tiene no se conserva.

La civilización y el tan anhelado desarrollo ha cosificado el ser humano, al punto de cobrar mayor importancia tener que *ser*, actitud esta que se puede evidenciar tanto a nivel personal como social, puesto que hay un mayor interés en acumular cosas y en poseer bienes materiales que en convertirse en mejores personas, en mejores ciudadanos; desde que se le dio valor económico a los recursos naturales, la relación con la naturaleza dejó de ser armónica.

La única manera de afrontar esta problemática ambiental es a través de la Educación Ambiental, para ello es necesario enseñar la complejidad, comprender qué es el ambiente sobre lo cual queremos enseñar, ambiente que hasta el momento es concebido como algo “externo a la ciencia y por lo tanto compete sólo a los ecólogos”; este concepto se debe

empezar a transformar si se tiene en cuenta que hablar de ambiente es hablar de complejidad y por lo tanto requiere el aporte de todas las ciencias para ser comprendido.

En el ambiente confluyen tanto lo ecológico como lo cultural y lo social, la relación que se establece entre los seres humanos y el territorio que habitan; idea que le da sentido y fuerza a la presente propuesta de investigación, dado que es en este campo que centra su interés, en el fortalecimiento de la identidad territorial a través de la educación ambiental.

Para formar en educación ambiental es necesario tener claro cuál es la concepción que tenemos de ambiente; en este caso hablamos de una concepción integradora, que implica la interdisciplinariedad y el diálogo de saberes para la comprensión de la problemática ambiental, así lo contempla el MEN (1998) en los Lineamientos Curriculares de Ciencias Naturales “... el currículo como un todo, debe asumir la educación ambiental con un enfoque integrado e interdisciplinar, basado en proyectos de acción conjunta...” de ahí la importancia de plantear una propuesta pedagógica para la I.E La Pintada, puesto que además de responder a las realidades propias de la institución, se estaría atendiendo a uno de los retos La Política Nacional de Educación Ambiental (2002) “...*consolidar procesos integrales que tengan en cuenta los aspectos naturales, culturales y sociales y que atiendan hacia el mejoramiento de la calidad de la educación y por ende de la calidad de vida de las comunidades que conforman la nación.*”

## **2.2 La Educación Ambiental, La Escuela y El Entorno**

“La formación en la escuela tiene como finalidad preparar permanentemente al individuo para la vida” Torres (1996); para cumplir con esta misión, la autora considera que es necesario partir de la realidad que vive el estudiante, del conocimiento de su entorno, de la comprensión de las dinámicas que se dan tanto al interior como al exterior de la escuela. Desde esta perspectiva, es indispensable que la institución educativa tenga claro su ideal de formación, es decir, el *para qué*, el *cómo* y el *por qué* se forma a un individuo.



Un proceso de formación pensado de esta manera, tal como lo plantea la educación ambiental según Torres (1996) implica partir de los intereses, valores y capacidades de los estudiantes, motivándolo siempre a asumir una actitud responsable frente a la vida. De igual manera, requiere de una escuela abierta, que permita la participación del niño en la elaboración y ejecución de proyectos participativos, en otras palabras, en la construcción del conocimiento; una escuela que no sólo forme en conocimientos sino también en actitudes y valores que incidan en la construcción de una nueva cultura ambiental. Una escuela que permita flexibilizar su currículo, que tenga como principal referente su contexto tanto natural como social y cultural, que valore tanto los saberes científicos como los tradicionales y comunes.

Una escuela que propicie aprendizajes significativos desde la resolución de problemas, partiendo desde aquellos particulares o locales pero sin perder de vista que está inmerso en una problemática global.

En educación ambiental se hace necesario replantear el significado de aprender y el de enseñar; Torres (1996) plantea el *aprender* como la capacidad de seleccionar los elementos requeridos para la construcción de una propia explicación; solo de esta manera el aprendizaje puede ser significativo puesto que quien aprende es el protagonista. *El enseñar* no es transmitir sino transformar, es dar a conocer mi pensamiento, mi explicación, el modo particular de entender una situación dada, de tal manera que en ese intercambio de ideas, quien aprende pueda ir construyendo sus propios conocimientos, sus propias explicaciones y argumentos.

Una escuela con estas características, requiere de un maestro que esté dispuesto a formarse permanentemente, que su quehacer esté siempre mediado por procesos de investigación, que sea un guía, un dinamizador del conocimiento. Un maestro que tenga la

capacidad de asombrarse, que disfrute tanto de enseñar como de aprender, como lo afirma Host (1992), citado por Torres (1996) “Que tenga confianza en sí mismo y sienta placer por la permanente actividad de descubrir”

Pensar en un nuevo modelo de escuela, implica pensar en un maestro con unas cualidades y características especiales. Un maestro que sea guía, orientador, dinamizador de los conocimientos, que busque constantemente enriquecer su quehacer pedagógico, que deje ver a través de sus acciones el sentido de pertenencia por su institución y su comunidad, que tenga la capacidad de cuestionarse y de asombrarse frente a su cotidianidad, que haga de su práctica pedagógica un acto de investigación.

Un proceso de formación de docentes en educación ambiental implica contextualizar la enseñanza disciplinaria, que el docente tenga clara la concepción epistemológica de su área para que pueda hacer una adecuada selección de los contenidos que van a ayudar a la comprensión de la problemática ambiental. De esta manera también se estaría fortaleciendo y privilegiando el diálogo con otras disciplinas.

Este proceso requiere que el docente tenga una actitud de apertura al trabajo en equipo, a entrar en contacto con otros profesionales, especialistas o instituciones encargadas de la gestión ambiental. Para este proceso es necesario tener en cuenta la sensibilización frente a la temática, la formación en lo que tiene que ver con los conceptos ambientales, con valores y actitudes, la profundización en metodologías, estrategias y saberes y la proyección haciendo mayor énfasis en la gestión. También es necesario formar al docente para la resolución de problemas y para el trabajo por proyectos.

De igual manera, Sauvé (2010) argumenta la importancia de promover la investigación *para* la educación, es decir una investigación crítica que busque transformar las realidades educativas, esto implica que el docente de educación ambiental, est  en constante formación en todo lo que tiene que ver con metodologías, estrategias, y todo aquello que

fortalezca su quehacer educativo. Debe ser un conocedor de su contexto, del territorio en el cual está inmerso y de las dinámicas que se dan al interior tanto de la institución como de la sociedad; también debe poseer un alto grado de curiosidad y tener la capacidad de generar más preguntas que respuestas; debe ser un guía y un facilitador de la construcción del conocimiento más que un transmisor de contenidos. El docente de educación ambiental, ha de tener una gran capacidad de hacer equipo, tanto con sus compañeros de trabajo como sus estudiantes y con los demás actores involucrados en el proceso.

### **2.3 Las Representaciones sobre educación ambiental**

La teoría de las Representaciones Sociales (RS), creada por Moscovici (1973) citado por Calixto (2013), plantea que éstas corresponden a una forma de ver el mundo, es decir, las concepciones que se tienen acerca de un objeto, la manera como se concibe. En este sentido, para Botero (2008), las RS se dan a partir de las motivaciones, intereses y necesidades, dándole sentido a las actividades del sujeto en relación.

Siguiendo a Moscovici, citado por Calixto (2013), las RS son construcciones de los sujetos sobre un objeto, en este caso el objeto sería la educación ambiental; dichas construcciones se hacen a través del lenguaje, por medio de palabras que constituyen términos comunes, los cuales dan sentido y significado a los hechos cotidianos. Las RS, orientan la manera de actuar de los sujetos con respecto al objeto, pues son éstas la expresión de lo que se piensa, en este sentido entonces, las RS del medio ambiente son construcciones sociales que resultan de las ideas que circulan, se transforman y dan sentido a las relaciones intersubjetivas (Calixto 2013).

En educación ambiental existen diversas RS, dado la complejidad del concepto de ambiente; de ahí la importancia de reconocer aquellas concepciones que los docentes tienen,

puesto que son éstas las que orientan su quehacer educativo. La trascendencia y el impacto que genere el desarrollo de un proyecto de educación ambiental, depende en gran medida de la concepción que se tenga de ambiente y por ende de educación ambiental. Como lo plantea Jiménez *et al*, citado por Terrón y González (2009), al afirmar que “es evidente que los procesos educativos se encuentran en íntima vinculación con las representaciones sociales de profesores y alumnos; es más, tanto los contenidos como la forma del acto educativo se establecen por medio de éstas”. Se podría decir entonces que un docente que posea una concepción sistémica o crítica de ambiente, tendrá la capacidad de orientar el aprendizaje de los estudiantes desde el análisis y la reflexión de lo que sucede a su alrededor, podrá asumir un Proyecto Ambiental Escolar como un proceso de investigación más que como un proyecto ecológico, permitiendo así trascender desde lo local hasta lo regional o mundial, teniendo como referencia la comprensión de las relaciones que se dan entre lo social, lo político, lo cultural y lo natural.

Es por ello que las instituciones educativas y los directivos docentes, deben comprender que la educación ambiental no sólo es tarea del profesor de ciencias naturales, pues ésta por su sentido transversal, compromete a todos los profesores, con sus diferentes disciplinas de conocimiento; razón por la cual, la formación de los profesores en educación ambiental, debe darse a la par con la construcción de nuevos currículos, realmente flexibles y contextualizados, en el que los educadores puedan elaborar su propio discurso pedagógico.

En buena hora se ha dado importancia a la educación ambiental, entendida como proceso, pues esto obliga a que los maestros constantemente estén retroalimentando su quehacer, replanteando sus prácticas, aprendiendo y reaprendiendo, dialogando con quienes orientan otras disciplinas, asumiendo que su misión consiste en guiar y acompañar a los estudiantes en el proceso de construcción del conocimiento, teniendo

claro que éstos se forman no solo desde lo intelectual sino también desde lo afectivo.

Un maestro de educación ambiental, debe formarse en su disciplina, esto implica una constante apertura al conocimiento y a la investigación del tema en cuestión; en este caso es importante partir del concepto y las concepciones que se tengan sobre el ambiente y por supuesto de la educación ambiental.

Las RS permiten a los profesores darle sentido al contenido de medio ambiente y al de la educación ambiental, ya que el medio ambiente es precisamente el objeto de trabajo, reflexión, investigación y teorización de la educación ambiental; considerarla como una educación temática entre muchas, sería reducirla; por el contrario, ésta invita a la multidisciplinariedad, a la transversalidad, al trabajo en equipo; ya ha sido sustentado que en el ambiente convergen un sinnúmero de relaciones, que es una red que necesariamente requiere de muchas miradas para su comprensión.

Reigota (1999), citado por (Ferreira 2002) argumenta “puede considerarse que las actividades profesionales son la fuente principal de las representaciones sociales sobre medio ambiente”. Hoy, en el campo de la educación, podría tomarse como una fortaleza el hecho de que hayan llegado diferentes profesionales a ejercer como docentes, puesto que su formación complementa las visiones y miradas sobre ambiente que tienen los maestros como profesionales de la educación. De esta manera se podrán desarrollar proyectos de educación ambiental más pertinentes, que tengan como componente principal la investigación y que realmente contribuyan a desarrollar en los estudiantes las competencias de aprender a *SER*, a *HACER*, a *CONOCER* y a *VIVIR JUNTOS*.

Es importante identificar las RS de los diversos miembros de la comunidad educativa sobre la educación ambiental para conocer los valores ambientales que se enfatizan en la actividad cotidiana del ámbito escolar, además porque a dichas representaciones subyacen las

construcciones que cada sujeto ha elaborado de ambiente y de sus implicaciones en las dinámicas escolares.

## Capítulo 3

### 3.1 El Proyecto Ambiental Escolar –PRAE-

Los Proyectos Ambientales Escolares -PRAE- son una estrategia para incluir la dimensión ambiental en las instituciones educativas del país; a partir de 1994 con el Decreto 1743, el Ministerio de Educación Nacional, se establecen como una estrategia de integración curricular que tiene como finalidad la formación ambiental y los reglamente ofreciendo orientaciones sobre su construcción y desarrollo así:

Artículo 1. Institucionalización

Artículo 2. Principios Rectores

Artículo 3. Responsabilidad de la comunidad educativa

Para Torres (1996) los -PRAE-son procesos de investigación que desde el aula buscan generar espacios de reflexión y se vinculan a la solución de problemáticas ambientales identificadas en una localidad o región. También la misma autora en el (2006) citada por Flórez (2012), los define como “un ejercicio de investigación cuyo propósito se sitúa en la promoción de alternativas para ayudar a mejorar y dar una posible solución a la problemática ambiental del territorio”; Es así como se van construyendo unas bases teóricas y conceptuales necesarias para su elaboración y ejecución.

Desde esta postura los PRAE son proyectos que deben estar ligados a la vida misma de los integrantes de cada comunidad educativa y que por lo tanto deben ser un elemento constitutivo del (PEI) es decir, debe permear todo el accionar de la escuela y brindar elementos para la participación permanente y participativa de cada uno de los elementos que compone el

sistema educativo (Flórez, 2012). De igual manera lo expresa el Decreto 1860 de 1994 que reglamenta la Ley 115 (Ley General de Educación), incluyendo entre otros aspectos el Proyecto Educativo Institucional (PEI) que entre sus componentes pedagógicos ubica al Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), como uno de los ejes transversales del currículo de la educación básica. (Política Nacional de Educación Ambiental).

Según Florez (2012), el PRAE posibilita

- El análisis conjunto de las interacciones sociales, culturales y naturales del contexto
- La formación del ciudadano con perspectivas morales éticas y conceptuales propias y acertadas que le permiten relacionarse y ser partícipe en la comprensión de las realidades ambientales de su territorio desde la visión sistémica del ambiente.
- La implementación de estrategias pedagógico-didácticas que permitan un acercamiento efectivo hacia la lectura de contexto local y regional
- El diálogo 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 promoción de la misma en el territorio

Pulgarín (2013) explica los PRAE como una excusa con intencionalidad de formar, intentan hacer conciencia de las problemáticas socioambientales que vivimos, son propuestas organizativas donde los maestros tenemos liderazgo, pretenden analizar, comprender los problemas y las potencialidades que existen en un territorial.

Por su parte, La Política Nacional de Educación Ambiental (2002) establece que un PRAE es un proceso de investigación que favorece la interdisciplinariedad y el diálogo de saberes y además exige que parta de una *contextualización*, esto implica la elaboración de diagnósticos que tengan la participación de todos los actores de la comunidad educativa y en los que se reflejen y prioricen las principales problemáticas socioambientales de sus territorios. También los PRAE exigen una *conceptualización*, partiendo de las concepciones particulares que se tengan acerca de Ambiente, Educación Ambiental y de territorio, como en el caso concreto de la presente investigación, se deben ir construyendo los conceptos para el colectivo de la institución y que además le den un sustento teórico a cada reflexión que se haga en el desarrollo del proyecto, así lo expresa Pulgarín (2013) al sugerir que no se debe hablar desde la opinión del docente sino desde las diferentes posturas teóricas que existen al respecto. Finalmente el PRAE debe tener una *proyección*, significa esto que deben ir orientados hacia la solución de las problemáticas ambientales de la comunidad, propendiendo siempre por la transformación de los contextos y por lo tanto el mejoramiento de las condiciones de vida de una comunidad en particular.

### **3.2 Criterios para el diseño de un PRAE**

Para llevar a cabo el proceso de construcción de un PRAE se hace necesario tener en cuenta los siguientes criterios planteados por Torres (1996):

1. Regionalización: dado que cada región tiene sus propias características económicas, sociales y culturales, la escuela está obligada a reconocerlas y a tenerlas como principal referente para cualquier proceso que emprenda. La educación ambiental busca contextualizar el currículo, hacerlo más pertinente y flexible y es precisamente

reconociendo las potencialidades y problemáticas en que está inmersa, que puede lograr dicho objetivo.

2. Concertación: Las instituciones educativas no están solas en una comunidad, hay otras instituciones o actores que también tienen una responsabilidad social; un PRAE convoca al trabajo interinstitucional, a la búsqueda de aliados para dar cumplimiento a unas metas en común. Cada actor o institución, desde su esencia, tiene mucho que aportar al análisis de un problema ambiental. Es necesario entonces, conformar equipos de trabajo tanto interinstitucionales como intraescolares (instancias académicas y administrativas) que garanticen el diseño, la ejecución y evaluación de los proyectos.
3. Cogestión: la escuela tiene una responsabilidad y unos límites propios, al igual que las demás instituciones; es necesario entonces tener claro cuáles son sus responsabilidades y competencias frente a cada problemática ambiental, esto la invita a reconocerse y repensarse cada día.
4. Participación: en la medida en que los individuos y los colectivos comprendan las diferentes dinámicas que se dan en sus contextos, tendrán la capacidad de vincularse en el diseño, la ejecución y la evaluación de un proyecto ambiental escolar. Formar en la participación es un reto que le plantea el PRAE a las instituciones educativas.
5. Interculturalidad: cada individuo, cada grupo social tiene sus propias concepciones acerca del ambiente y estas son reflejadas en la manera como establecen sus relaciones con él. En un PRAE se privilegia el respeto por la diversidad cultural, por

lo propio, por lo autóctono; por esta razón en su construcción es muy importante identificar y tener en cuenta los aportes que cada grupo hace desde sus representaciones sociales e imaginarios colectivos.

Para Fonseca y Ussa (2011) “La investigación debe ser un componente fundamental de la educación ambiental. En este caso, el ambiente debe ser su objetivo y campo permanente. Es solo a través del redescubrimiento del entorno y de la exploración, que el individuo entra en contacto con la realidad y se hace creativo en la búsqueda de soluciones a su problemática” (MA-MEN 2002: 37)

Por su parte Flórez (2013) expresa que los PRAE han atravesado dificultades de orden conceptual y metodológico, ya que no se perciben como un ejercicio investigativo y de intervención en la comprensión de las situaciones ambientales propias del contexto y en las que no se han integrado las múltiples visiones interpretaciones de dichas situaciones; Prueba de ello son la cantidad de actividades ecológicas y ambientales que se llevan a cabo al interior de las instituciones pero que no han logrado la construcción de una nueva cultura ambiental, porque no responden a las necesidades propias de las comunidades ni obedecen a procesos en los que se reflejen su verdadera intencionalidad pedagógica. Además, se han realizado de manera aislada ayudando a que cada día se fragmente más el conocimiento y se saturen los docentes de tareas que terminan realizando sin motivación alguna.

Reconocer el PRAE como un proyecto de investigación, es consolidar en la escuela la oportunidad de construir conocimiento, es decir, de potenciar la capacidad de las comunidades en la sistematización del saber que circula en la Institución Educativa, estableciendo un diálogo con otras comunidades que permiten la solución de problemáticas contextuales para este caso de orden ambiental. La investigación permite comprender que el

PRAE es un proceso y como tal recorre diversas fases en su desarrollo, aspecto que permite reconocer su continuidad en los colegios y su constante retroalimentación.

Desde esta perspectiva, la educación ambiental se concibe como una invitación a hacer miradas transversales de conceptualizaciones, métodos y contenidos; a permitir el diálogo de saberes tanto científicos como tradicionales y comunes; a posibilitar una educación en y para el contexto y fortalecer las competencias del **saber**, el **saber hacer** y el **saber ser**.

Recogiendo lo anterior, las problemáticas que se logren formalizar desde el proyecto ambiental escolar, deberán ser abordadas, atendidas y con una mirada reflexiva desde cada una de las áreas porque el problema detectado no es un asunto exclusivo de las ciencias naturales, pues se convierten en problemas sociales que nos afectan a todos.

Es deber entonces del PRAE posibilitar el trabajo interdisciplinario, en el que cada disciplina aporte desde su saber, al análisis de cada situación ambiental y a la búsqueda de posibles soluciones. Entendiendo que la interdisciplina permite la integración de saberes, la construcción de explicaciones y respuestas a diferentes preguntas, como también favorece la argumentación y la interpretación; en otras palabras, ayuda a una mejor comprensión de la realidad, porque como lo dice Michot, citado por Torres (1996) “La interdisciplina es la expresión de otra visión de la realidad. Aquella que aborda la síntesis de las perspectivas, la que desea tomar en cuenta la diversidad de las posiciones y que se expresa dentro de una confrontación crítica”

## Capítulo 4

Como se ha venido planteando hasta el momento un PRAE debe ser situado en un “territorio” permitiendo de esta manera conocer las dinámicas propias del contexto. Por tal razón, se hace necesario hacer un acercamiento al significado de dicho concepto y a lo que significa llegar a reconocerlo, logrando de esta forma promover una identidad territorial que lleve al sujeto a apropiarse de su contexto, a ser crítico y reflexivo frente a lo que pasa allí y a emprender acciones de mejoramiento que le permita abordar las situaciones que lo requieran.

### 4.1 El Concepto de Territorio

Según, Santos (1996) citado por Orella (2010) el territorio es el espacio construido socialmente... no es un dato neutro, ni un actor pasivo... Desde esta perspectiva, el territorio juega un papel protagónico dentro de la formación ambiental, puesto que su estudio y reconocimiento *facilita no sólo el desarrollo de las competencias científicas, sino también la educación de una conciencia ambiental.* (Pulgarín, 2008). La misma autora define el territorio como “el espacio geográfico delimitado, administrado política y económicamente que contiene una configuración espacial definida con unas características tanto biofísicas como socioculturales propias que le confieren identidad y le diferencian de los otros”

Teniendo en cuenta que uno de los objetivos de la educación ambiental es formar ciudadanos con mayor sentido de pertenencia, se hace necesario reconocer el apego afectivo al “territorio” en tanto que dicho apego se considera una constante antropológica en la relación del hombre con su medio ambiente... probablemente porque el entorno territorial ha representado siempre para el hombre lo familiar y conocido, lo bello y lo saludable, un ámbito de seguridad y abrigo, una extensión del propio hogar y, en fin, un medio para

construir su identidad y mantenerse en comunión con su pasado (Yi-Fu Tuan, 1974 citado por Giménez, 1996)

Estudiar el territorio entonces, es una posibilidad más de incluir lo ambiental a las dinámicas escolares, pues son dos conceptos que tienen muchos puntos de encuentro; tanto territorio como ambiente deben ser comprendidos desde la complejidad, por lo tanto exigen de la mirada de diferentes disciplinas convocando así al trabajo colaborativo y participativo.

Es en el territorio donde se desarrolla la vida en sus diferentes manifestaciones, por esa razón es donde tienen asiento las problemáticas ambientales objeto de análisis de la educación ambiental y que son generadas por la ruptura del equilibrio entre las relaciones de interdependencia que se establecen entre lo natural, lo social y lo cultural, desequilibrio causado según Leff (2000), por la manera equivocada de ver y sentir el mundo.

Para Pulgarín (2013) El territorio es una invitación a impulsar la curiosidad por lo que nos diferencia y por la forma como están organizados los espacios, espacio soporte de la vida, conocerlo generando preguntas; de esta manera se estaría formando un ciudadano territorial, es decir conocedor del espacio que habita. También argumenta la autora como estudiar el territorio es una posibilidad para encontrarnos, para negociar y relacionar nuestros saberes; es así como al igual que en la educación ambiental, la interdisciplinariedad y el diálogo de saberes cobran gran relevancia.

El territorio nos permite reconocernos como diferentes pero también como iguales, así a través de su conocimiento, se irán fortaleciendo los sentimientos de apego y arraigo hacia la construcción de una identidad territorial.

Visto así, construir un PRAE desde el territorio, haría visible los imaginarios, valores y simbolismos de los grupos sociales, permitiría generar sentido de pertenencia y

sentimientos de apego hacia el lugar habitado, estaría contribuyendo a la formación de ciudadanos territoriales.

## **4.2 Identidad Territorial**

Es precisamente la construcción de la identidad territorial lo que debe buscar un PRAE pues como data la vieja frase, nadie quiere lo que no conoce, y a partir del reconocimiento y la identidad territorial se pueden formar ciudadanos que busquen alternativas de solución a las problemáticas ambientales actuales que afectan a su contexto inmediato.

Escriche (2004), define identidad territorial como “el conjunto de percepciones colectivas que tienen sus habitantes, con relación a su pasado, sus tradiciones y sus competencias, su estructura productiva, su patrimonio cultural, sus recursos materiales y su futuro”, para Sanz, Holgado y Soria (2001-2004), son los procesos de interacción que se dan entre los seres humanos y el lugar que habitan.

Son las experiencias vividas a través del tiempo y de la historia, los valores, símbolos y significados construidos, lo que va generando identidad a los individuos y los grupos sociales; todas estas manifestaciones que los diferencia de otros. La identidad genera sentimientos de pertenencia hacia el espacio vivido. Para Pulgarín (2010), el concepto de identidad, está muy ligado al de lugar, puesto que éste está lleno de significados y valores, que son inseparables de la experiencia de quienes lo habitan, de sus pensamientos y sentimientos.

La identidad territorial, es una construcción social que crea vínculos, genera sentido de pertenencia, apego y arraigo. Da cuenta de la manera como se piensa, se organiza, se concibe y se relaciona con el entorno. Sanz, C. Holgado, P. y Soria, N. (2001-2004) por esta

razón lograr construir identidad territorial favorecería los procesos de reflexión y acción frente al entorno.

Las identidades territoriales, también se definen en término de pertenencia socio-territorial. Pollini (1990) citado por Giménez (1998), argumenta como las pertenencias sociales implican la inclusión de los individuos a una colectividad en la cual experimentan sentimientos de apego y lealtad. A través de la socialización primaria, las personas van construyendo e interiorizando elementos simbólicos hasta adquirir el estatus de pertenencia socioterritorial. Así, le dan significado a sus propias relaciones con el entorno territorial.

Es precisamente este tipo de relaciones las que se pretenden promover en la escuela desde la educación ambiental utilizando los PRAE como estrategia situada en el territorio, permitiendo que las comunidades educativas logren trasegar por una senda que les permita reconocerse, reconocer al otro y reconocer lo otro.

## Capítulo 5

En este capítulo se describen los diversos aspectos tenidos en cuenta para el desarrollo de la presente investigación. Dichos aspectos hacen alusiones al enfoque y diseño seleccionados por la investigadora de acuerdo a los propósitos del estudio, así como las fases en que fue desarrollado y los instrumentos utilizados para recolectar la información, explicadas desde su proceso de validación y aplicación.

### 5.1 Enfoque y Diseño Metodológico

El desarrollo de la presente investigación se asumirá desde el paradigma mixto, que tal y como su nombre lo plantea, vincula datos de tipo cuantitativo y de carácter cualitativo de manera simultánea “permitiendo la inclusión de opiniones, recolección de datos y técnicas de análisis e inferencias de ambos enfoques, con el fin de ampliar y profundizar la comprensión y corroboración” (Campos, 2009). Desde esta perspectiva, éste permite un mejor entendimiento de la problemática abordada puesto que a través de él se complementan las fortalezas del paradigma cuantitativo (números, tendencias, generalidades) y del cualitativo (palabras, contexto, imágenes, significado)

El enfoque cuantitativo de este estudio está encaminado a identificar las concepciones que los docentes y los estudiantes de la Institución Educativa La Pintada poseen sobre aspectos como el Ambiente, el PRAE, la Educación Ambiental y el Territorio; dado que la Propuesta Pedagógica que se pretende diseñar incluye a toda la comunidad educativa, se decidió diseñar un instrumento de tipo cuantitativo que permitiera identificar dichas concepciones al mayor número de participantes posible; de esta manera, participaron en el proceso 16 de los 17 docentes de Básica Secundaria y Media de la institución, un directivo docente y 93 estudiantes de los mismos niveles. También se diseñó un instrumento cuantitativo que buscaba indagar las actitudes de los docentes frente al PRAE, la Educación

Ambiental y El Territorio, teniendo en cuenta que ellos se constituirán en los dinamizadores de la propuesta pedagógica que emanará de este proceso investigativo.

Desde el enfoque cualitativo se trató de identificar aspectos, concepciones y apreciaciones de un pequeño grupo de padres de familia que participaron de un taller, sobre aspectos relacionados con el PRAE y el territorio, teniendo en cuenta que Según Jiménez-Domínguez (2000) citado por Salgado (2007) “los métodos cualitativos parten del supuesto básico de que el mundo social está construido de significados y símbolos” y es propósito de este estudio alcanzar una comprensión profunda de lo que significan dichos conceptos así como las actividades y procesos que se han asumido alrededor de este eje temático, para a partir de allí, extraer insumos que posibiliten la construcción de una propuesta pedagógica que permita fortalecer la formación ambiental y la identidad territorial de la comunidad educativa. Desde esta perspectiva, la investigación cualitativa es un espacio que invita a lo multidisciplinario, como lo propone la educación ambiental cuando convoca a diferentes disciplinas para el análisis y reflexión de una problemática ambiental.

El alcance que se asume en esta investigación desde el paradigma mixto es de corte descriptivo el cual generalmente se enfoca en mediciones o recolecciones de datos, de manera independiente o conjunta sobre conceptos o variables. Es claro que las mediciones o datos recolectados a través de este enfoque pueden ser integrados, sin embargo, su propósito no es establecer relaciones entre variables.

En este estudio el alcance descriptivo tiene como objetivo especificar características, propiedades y rasgos del fenómeno analizado, en este caso, el fenómeno está asociado a los conceptos, actitudes e imágenes que los diversos miembros de la comunidad educativa poseen sobre Ambiente, Educación Ambiental, PRAE y Territorio que se constituyen en las ideas seminales sobre las cuales se debe sustentar la propuesta pedagógica PRAE que constituye el fin último de esta investigación.

## **2. Fases del proceso investigativo**

El proceso de investigación se llevó a cabo en las siguientes fases:

***Fase I. Indagación de concepciones:*** Esta fase se realizó con la intención de identificar las concepciones que los diversos miembros de la comunidad educativa tienen acerca de ambiente, Educación Ambiental, PRAE y Territorio, puesto que es a partir de estas concepciones que se pueden plantear las diversas estrategias a tener en cuenta en el desarrollo de actividades pedagógicas y didácticas dentro de la Propuesta Pedagógica PRAE que se pretende diseñar. Esta fase se desarrolló durante dos momentos diferentes, el primer momento se realizó con la participación de docentes y estudiantes de la institución Educativa La Pintada a través del diligenciamiento del instrumento 1 *El Cuestionario de Dilemas* que se describirá *a posteriori*, antes de ello, se les explicó los propósitos de la investigación y se les pidió firmar el consentimiento informado (Ver Anexo 1) diseñado con el propósito de constatar su participación voluntaria en el mismo. El segundo momento de esta fase se llevó a cabo con la participación de los padres de familia de la Institución Educativa, a quienes también se les comunicó los propósitos de la investigación y se les invitó a participar en el desarrollo del taller, quienes aceptaron firmaron el consentimiento informado (Ver Anexo 2). Durante este encuentro se aplicó el Instrumento 3 *Taller participativo* que se describe más adelante.

De la identificación de las concepciones de los diversos miembros de la comunidad educativa y su respectivo análisis, emergieron diversas implicaciones para el desarrollo de la fase IV.

**Fase II. *Identificación de actitudes.*** Esta fase se desarrolló con la participación de los maestros de la Básica Secundaria y Media de la Institución Educativa con el fin de indagar por las actitudes que manifiestan hacia la educación ambiental, el Proyecto Ambiental Escolar y El territorio, ello porque para el desarrollo posterior de la propuesta los maestros juegan un papel fundamental como agentes dinamizadores del proceso y por tanto, conocer lo que piensan sobre la transversalidad de la Educación Ambiental, el PRAE y el Territorio, su deseo de comprometerse en procesos de educación ambiental, entre otras, cobra gran relevancia en este estudio.

Para el desarrollo de esta fase se utilizó el Instrumento 2 *Escala Likert*, el cual se tenía planeado aplicarlo a todos los docentes de Básica Secundaria y media de la Institución Educativa La Pintada, sin embargo, uno de los docentes no pudo participar por ausentarse de la institución el día de la aplicación, por lo cual la escala se aplicó a 15 de los 16 docentes y a 1 directivo docente.

**Fase III. *Procesamiento, Análisis y validación de la información:*** A partir de la información recolectada gracias a la aplicación de los diversos instrumentos se hizo la sistematización de la misma y se procedió a hacer las gráficas de los resultados obtenidos tanto para el Cuestionario de Dilemas como para la Escala Likert. Para el procesamiento de la información del taller de padres se hizo la respectiva transcripción y la selección de las fotografías que se registraron durante el taller que poseían información relevante para el estudio. Durante esta fase se organizó la información recolectada en las cuatro categorías que fundamentan la investigación: Ambiente, Educación Ambiental, PRAE y Territorio para su posterior análisis que se hizo a través de la triangulación entre algunos instrumentos (Escala Likert y Cuestionario de Dilemas) y entre los instrumentos y los referentes establecidos en el marco teórico.

A partir de la información recolectada y su respectivo análisis se identificaron las ideas seminales para el planteamiento de los pilares de la propuesta pedagógica PRAE.

**Fase IV. Construcción de la propuesta de PRAE** Esta fase corresponde al producto final de esta investigación que consiste en la elaboración de la propuesta pedagógica PRAE para fortalecer la formación ambiental y la identidad territorial en la Institución Educativa La Pintada. Cada componente de la propuesta se sustenta en el asiento teórico de este estudio y en los resultados que emergieron a partir de la recolección y el análisis de la información. En el capítulo 7 se describe con detalle dicha propuesta.

### **5. 3. Instrumentos de Recolección de la Información**

Las técnicas e instrumentos que se utilizaron para el desarrollo de la investigación se describen a continuación:

**5.3.1 Cuestionario de dilemas.** El cuestionario de dilemas es un instrumento de indagación de carácter estructurado, que enfrenta al sujeto ante situaciones prácticas conflictivas referidas a un dominio de conocimiento y acerca de las cuales debe tomar decisiones (Macchiarola, 2004 citado por Boato, Vélez y Bono, 2011); se conforma básicamente por un conjunto de situaciones problemáticas y una serie de opciones de resolución para cada una de ellas.

Para este estudio el cuestionario de dilemas se construyó con la intención de indagar sobre las concepciones que tienen los estudiantes, profesores y directivos sobre ambiente, proyecto ambiental escolar, educación ambiental y territorio, las cuales se convierten en las cuatro dimensiones principales del cuestionario y se diseñó presentándole al informante diversas situaciones problémicas propias de su contexto, en las cuales se presentan diferentes

opciones de respuesta que caracterizan cada una de las categorías a las que corresponde sus concepciones. En la siguiente tabla se presentan las dimensiones y categorías que orientaron la elaboración del cuestionario, basándonos en las corrientes planteadas por Sauvé (2004):

Tabla 1.

Dimensiones y categorías para la construcción del cuestionario de dilemas.

| Dimensiones<br>Categorías                       | Corriente<br>Naturalista  | Corriente<br>Recursista/<br>Conservacionista   | Corriente<br>Resolutiva  | Corriente<br>Sistémica   |
|---|---|--|--|--|
| Concepciones<br>sobre<br>Ambiente               | Naturaleza<br>valor intrínseco<br>(más allá de los<br>recursos y el<br>saber que ella<br>entrega)   | El ambiente<br>ofrece los<br>recursos<br>necesarios para<br>vivir (agua, suelo,<br>energía, entre<br>otros)            | El medio<br>Ambiente es<br>considerado<br>como un<br>conjunto de<br>problemas  | El ambiente es<br>un sistema<br>(condiciones<br>Biofísicas-<br>elementos<br>sociales)  |
| Concepciones<br>sobre<br>Educación<br>Ambiental | Cognitivo:<br>Aprender sobre<br>la naturaleza<br>Experiencial:<br>vivir en la<br>naturaleza y<br>aprender de ella                             | Educación para la<br>conservación.<br>Programas de<br>fundamentados en<br>la 3 R (Reducir,<br>Reciclar,<br>reutilizar) | Centrada en el<br>estudio<br>de<br>problemáticas<br>ambientales<br>(sociales y<br>biofísicos y sus<br>controversias<br>inherentes) | Desarrollar un<br>modelo<br>de comprensión<br>global de la<br>problemática en<br>cuestión:<br>(realidad,<br>componentes y<br>relaciones) |
| Concepciones<br>sobre<br>PRAE                   | Comprensión<br>de fenómenos<br>ecológicos y el<br>desarrollo de<br>vínculos<br><br>La naturaleza<br>(educadora y<br>medio de<br>aprendizaje). | Conservación de<br>los recursos<br>naturales (agua,<br>aire, suelo, fauna)   | Informar a las<br>personas sobre<br>problemas<br>ambientales,<br><br>Desarrollar<br>habilidades<br>para<br>solucionarlos.          | Comprensión<br>de las<br>relaciones que<br>se dan entre los<br>diferentes<br>componentes<br>del ambiente.                                |

El cuestionario de dilemas contenía 15 situaciones problemas que se presentan en el municipio de La Pintada y que fueron descritas a partir de una lectura de contexto realizado por los docentes de la Institución en el año 2011 y a la observación y análisis constante realizado por la investigadora. Cada situación problema presentaba cuatro posibles respuestas, cada una de las cuales corresponde a una de las corrientes planteadas en la tabla anterior y su relación con el PRAE y la identidad territorial. (Ver Anexo 3). El cuestionario de dilemas fue aplicado a 16 docentes, 93 estudiantes y un directivo docente.

**5.3.2 La Escala Likert.** Es un instrumento ampliamente utilizado con la intención de identificar la tendencia que los sujetos tienen frente al desarrollo de ciertas actitudes, para este estudio en particular, la intención con la que se emplea esta técnica es la de conocer las actitudes que los docentes de básica secundaria de la Institución Educativa La Pintada manifiestan alrededor de los elementos básicos de la propuesta pedagógica PRAE que se pretende diseñar; dichos elementos son El Ambiente, La Educación Ambiental, el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) y La Identidad Territorial, como eje central de la relación entre el sujeto con el ambiente.

En este tipo de escala se ha de suponer que la respuesta evocada en cada uno de los ítems planteados, está en función de la posición que señala el sujeto en el continuo de la variable medida, en otras palabras, entre más de acuerdo esté el sujeto o en desacuerdo esté el sujeto (para ítems negativos) el sujeto posee más la actitud que se pretende medir.

El esquema que se utiliza en general para este tipo de escala es el que se describe:

|                |            |             |               |                   |
|----------------|------------|-------------|---------------|-------------------|
| Muy de acuerdo | De acuerdo | Indiferente | En desacuerdo | Muy en desacuerdo |
| (=1)           | (=2)       | (=3)        | (=4)          | (=5)              |

Para la construcción de los ítems se ha tenido en cuenta la tesis planteada por Maloney y Ward (1975) citada por Castanedo (1995) quienes afirman que: “... la crisis ecológica no es un problema tecnológico sino que es una crisis de conducta inadecuada e inadaptada”, por lo tanto, cualquier esfuerzo por mejorar la crisis ambiental a cualquier dimensión, como es el propósito de esta investigación, debe partir del conocimiento sobre lo que los profesores (dinamizadores de la propuesta) piensan, sienten y hacen en su interacción con el ambiente. La escala Likert diseñada para este estudio se puede ver en el Anexo 4.

Este instrumento fue aplicado a 16 profesores de Educación Básica de la Institución Educativa La Pintada y un directivo docente, en el formulario se les solicitó brindar información sobre su perfil formativo y el área que servían, con la intención propia de la investigación. El instrumento estaba conformado por 30 ítems que hacían alusión a las categorías de Ambiente, Educación Ambiental, PRAE y Territorio. Dicho instrumento, fue sometido a dos procesos de validación, el primero, hecho por un experto, quien sugirió mejorar la redacción de varios ítems porque no era claro el propósito de lo que se quería evaluar y el segundo, realizado al hacer la prueba piloto, con el fin de identificar dificultades en la comprensión del texto, la intención de los ítems, entre otros aspectos.

**5.3.3. Taller participativo.** Esta es una técnica de participación activa del informante alrededor de un eje temático donde se vivifica la experiencia de trabajo colectivo como el máximo intercambio de dar-hablar y escuchar, dar y recibir, defender posiciones y buscar consensos, tornándose en una experiencia de trabajo creativo y vivencial que genera identidad, apropiación de la palabra, sentido de pertenencia y compromiso colectivo. En palabras de Galeano, 2004 permite la articulación de la teoría y la práctica como fuerza motriz del proceso y donde se orientan a la comunicación constante con las realidades personales y sociales.

El propósito de este instrumento en esta investigación consistió en indagar sobre las concepciones que los padres de familia de la I.E La Pintada poseen acerca del ambiente, la educación ambiental y el PRAE que son los ejes fundamentales a partir de los cuales se pretende fundamentar la propuesta pedagógica.

El taller participativo se realizó en una jornada de trabajo con 17 padres de familia que firmaron el consentimiento informado, 2 padres que asistieron a la reunión no quisieron participar del proyecto. Este instrumento se llevó a cabo en varios momentos (**Ver Anexo 5**). El registro de la información que se recolectó de este taller se hizo por medio de fotografías, grabación en audio y video, además de los esquemas realizados por los padres de familia que fueron también objeto de análisis. Las grabaciones fueron debidamente transcritas para su posterior análisis.

## Capítulo 6

En este capítulo se presenta el análisis de la información obtenida a partir de la aplicación de cada uno de los instrumentos diseñados. Para ello, se describirá de manera detallada las interpretaciones realizadas a partir de la información que emergió durante la investigación haciendo alusión a cada una de las categorías establecidas: Ambiente, Educación Ambiental, Proyecto Ambiental Escolar y Territorio, información que fue contrastada con el asiento teórico que fundamenta este estudio.

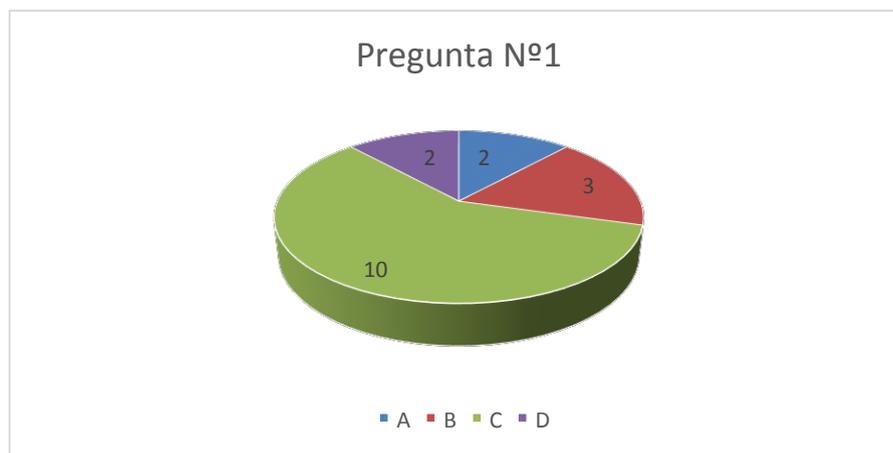
### 6.1 Análisis Cuestionario de dilemas- docentes-estudiantes.

A continuación se presenta el análisis del cuestionario de dilemas aplicado a docentes y estudiantes de la Básica Secundaria y la Media de la I.E La Pintada con la intención de identificar sus concepciones en torno al ambiente, la educación ambiental, el Proyecto Ambiental Escolar y el Territorio; para ello se tendrá en cuenta cada uno de los dilemas presentados en el cuestionario así:

*1. Recorriendo el municipio de La Pintada en el sector “El puente nuevo” se encontraron dos viviendas en alto riesgo de inundación, ya que están ubicadas debajo del puente. Ambas viviendas se encuentran además en condiciones sanitarias deficientes pues carecen de alcantarillado, motivo por el cual las aguas residuales caen directamente al río. Desde el PRAE se pueden evitar situaciones como ésta si su propósito fundamental está enfocado a que la comunidad educativa:*

- A. Reconozca la importancia del recurso hídrico como fuente de vida, por lo cual es necesario que todas nuestras acciones favorezcan la armonía con la naturaleza.
- B. Se empeñe en realizar acciones que nos lleven a conservar cada uno de los recursos que la naturaleza nos ofrece, especialmente el agua como fuente de vida.

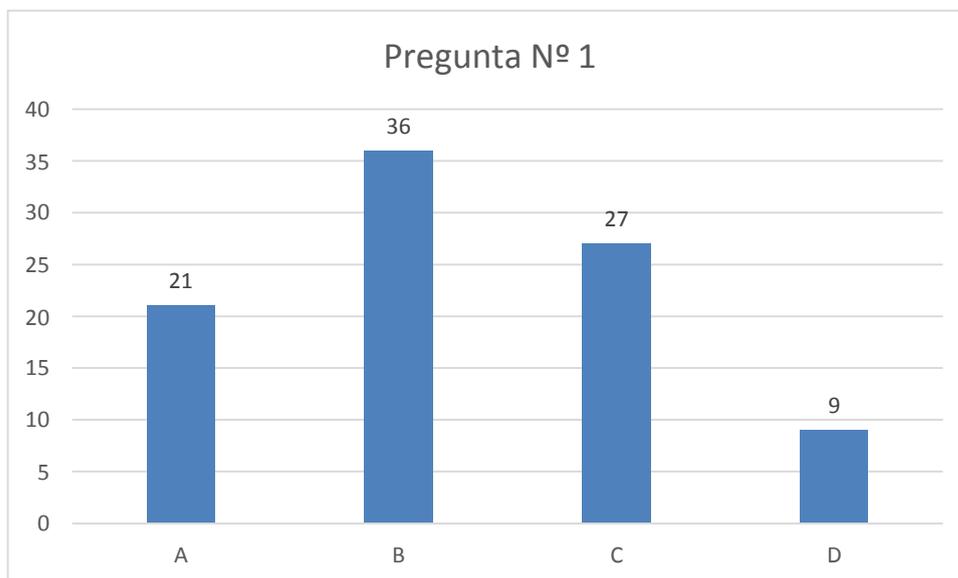
- C. Comprendan que para resolver situaciones como ésta es necesario analizar diversos aspectos (económico, social, político, ambiental)
- D. Desarrollen habilidades que les permita identificar cuál es el problema específico a tratar.



**Gráfico 3. Respuestas Pregunta 1 Cuestionario de Dilemas-Docentes**

Según los datos arrojados al aplicar el instrumento se puede evidenciar que en los docentes prevalece una visión integradora del ambiente, es decir, lo conciben como un sistema en el que se establecen múltiples relaciones de interdependencia como lo plantea Sauvé (2004) en las corrientes sistémica y ético-moral del ambiente. Esta concepción de ambiente permite comprender de manera adecuada las problemáticas ambientales de un contexto en particular, en este caso el Municipio de La Pintada, puesto que el contexto es mirado desde diversos aspectos y convoca diferentes disciplinas para su análisis, es decir, convoca al trabajo interdisciplinario y colaborativo favoreciendo de este modo los procesos de formación ambiental. Además se tiene claro que para solucionar un problema ambiental, es necesario comprender las relaciones que se dan entre los aspectos económico, social y político de una comunidad. Un número reducido de docentes aún siguen presentando una visión recursista- conservacionista del ambiente, esto puede ser debido a la ausencia de formación en lo que al tema se refiere, o a la dificultad en el

cambio de mentalidad requerido para hacer posible la apropiación de una conceptualización como lo plantea Torres (2002) en la Política Nacional de Educación Ambiental.



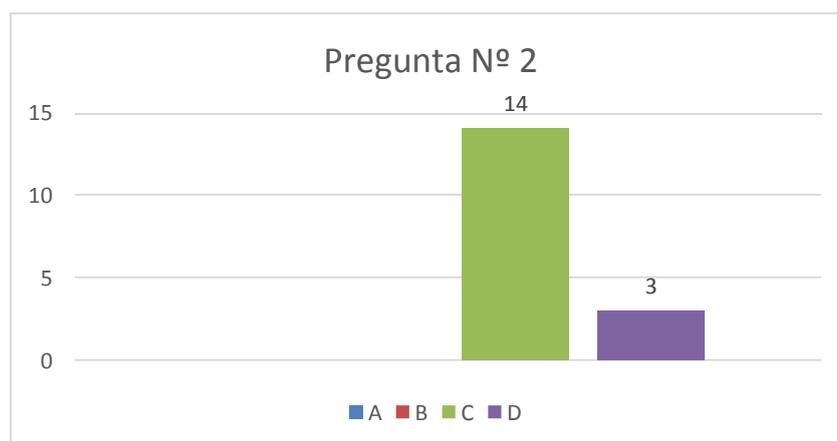
**Gráfico 4 Respuestas Pregunta 1 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes**

Por el contrario, al analizar las respuestas de los estudiantes se puede observar que en su mayoría conciben el ambiente desde una visión recursista- conservacionista, es decir, que a pesar de que los docentes en su discurso plantean concebir el ambiente como sistema, o bien no ejecutan estrategias que tengan como finalidad desarrollar esta visión en ellos o sus prácticas pedagógicas no han alcanzado el efecto que ellos desearían.

Es posible que este tipo de concepciones se pueda afianzar cuando en las Instituciones Educativas los procesos de formación ambiental se limitan a actividades específicas como el manejo de residuos sólidos, el reciclaje, entre otras, que impiden ver el ambiente como un sistema y lo reducen a un recurso que es necesario conocer o conservar.

2. *Haciendo un análisis de lo que expresan los niños y jóvenes acerca de la convivencia en cada uno de los barrios del municipio de La Pintada, encontramos que debido al alto consumo de licor y otras sustancias psicoactivas, se presentan muchas riñas entre mujeres. Los chicos reconocen que no es una buena conducta, sin embargo, estas actitudes se reflejan constantemente en la institución en las relaciones agresivas e irrespetuosas entre compañeros. Desde el PRAE...*

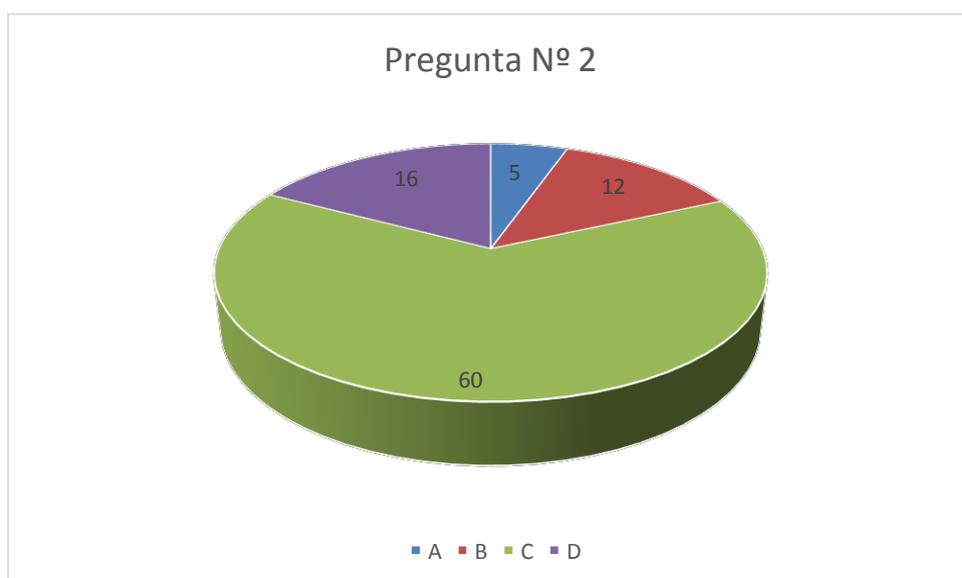
- A. No se puede llevar a cabo ninguna acción dado que el origen de estas problemáticas es social y no ecológico.
- B. No se puede abordar esta problemática puesto que las que el PRAE maneja están relacionadas con la conservación de los recursos naturales que hay en la institución y sus alrededores.
- C. Se deben plantear actividades que le permita a la comunidad comprender la importancia de cuidar el propio cuerpo y respetar las diferencias, para tener una adecuada relación con el otro y con el entorno.
- D. Desarrollar actividades que promuevan los valores necesarios para vivir en armonía.



**Gráfico 5. Pregunta 2 Cuestionario de dilemas Docentes.**

La visión integradora del ambiente que tienen la mayoría de los docentes, es reforzada al expresar que un PRAE se puede abordar desde una problemática social, en este caso en lo que tiene que ver con la forma como se establecen las relaciones entre los estudiantes; de esta manera se le da cabida a la ética como fundamento de todo tipo de relación con el otro y con lo otro. Los problemas ambientales están ligados a una concepción ética, a un déficit de valores y es por ello que los docentes consideran importante desarrollar un proyecto en el que los valores sean interiorizados y posteriormente convertidos en actitudes y comportamientos que necesariamente se verán reflejados en las relaciones interpersonales Goffín (1996).

Desde esta perspectiva, es claro que para los docentes la falta de valores puede ser el fundamento de las malas prácticas con el ambiente, así la escuela puede convertirse en un escenario adecuado para favorecer procesos de formación ética que redunden en actos que reflejen el respeto por uno mismo, por el otro y por el ambiente.



**Gráfico 6. Respuestas a pregunta 2 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes**

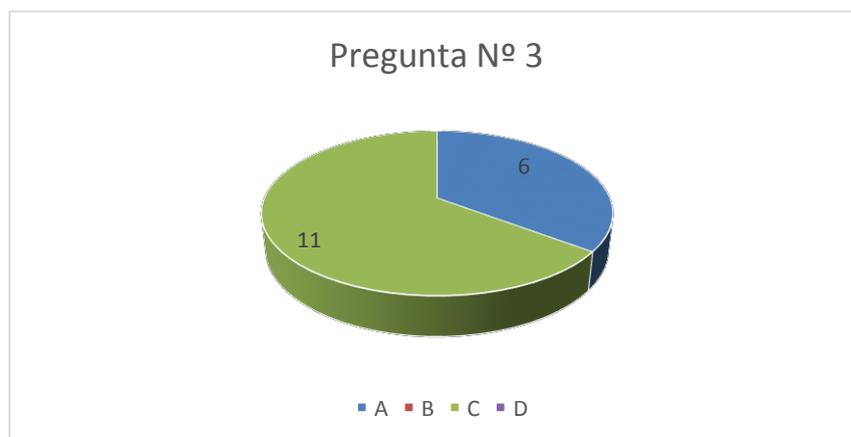
A pesar que los estudiantes consideran que el ambiente está relacionado con el reconocimiento de la importancia de un recurso o la preservación del mismo, es claro en sus respuestas que consideran que el PRAE puede abordar aspectos que desbordan estas miradas reduccionistas del ambiente, describiendo que éste puede abordar aspectos de orden social que media su interacción con el otro.

Este tipo de respuestas puede deberse a la experiencia que los estudiantes han tenido con el desarrollo de diversas actividades que se han abordado en el PRAE de la institución en la que se han planteado reflexiones que parten del reconocimiento personal para trascender al ámbito interpersonal y de relación con el medio en el que se encuentran, entre estas actividades cabe mencionar el proyecto de vida construido por cada estudiante, así como las orientaciones de grupo dirigidas a la construcción de un sistema de valores.

***3. Gran parte de los habitantes del municipio de la Pintada, han construido sus viviendas sobre la ribera del río Cauca, razón por la cual en temporada invernal se presentan inundaciones. Al parecer las personas se han acostumbrado a esta situación y no hacen nada por mejorar sus condiciones de vida. El PRAE debería contemplar dentro de sus actividades más pertinentes:***

- A. Reflexiones que les permitan comprender la importancia de vivir en condiciones ambientales adecuadas.
- B. Actividades que resalten la importancia de cuidar los recursos naturales, en este caso el agua.
- C. Actividades que permitan comprender las acciones que realiza el hombre afectando la naturaleza y las consecuencias a diversos niveles que dichos comportamientos trae, generando acciones de mejoramiento.

D. Actividades que permitan comprender la importancia del agua, sus propiedades y la forma como ésta se comporta en la naturaleza



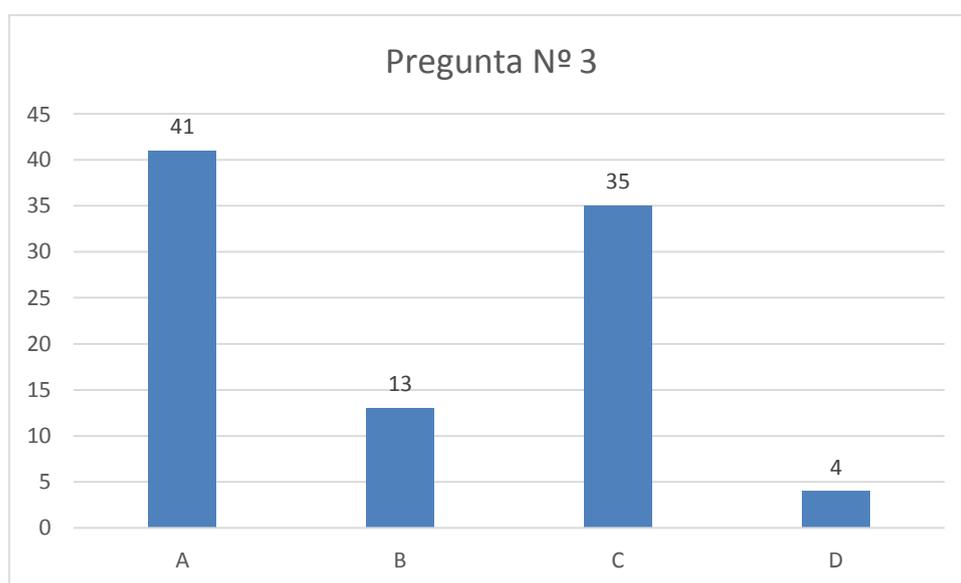
**Gráfico 7. Respuestas a pregunta 3 Cuestionario de Dilemas-Docentes**

Desde la Política de Educación Ambiental se plantea que uno de los propósitos de la educación ambiental, consiste en desarrollar en los individuos habilidades para comprender las relaciones que se dan entre los subsistemas de un sistema ambiental, también se ha dicho que la escuela no es la responsable de resolver todos los problemas ambientales que se presentan en un contexto, pero sí está llamada a hacer reflexión con sus estudiantes en torno a dichas problemáticas; en este sentido, una gran parte de los docentes que participaron en este estudio consideran que desde el PRAE se pueden orientar actividades que lleven a los estudiantes a comprender las consecuencias de la manera como el hombre se ha relacionado con la naturaleza y lleguen a generar así acciones de mejoramiento, pasando de la identificación de problemas a un proceso mucho más complejo que requiere el desarrollo de habilidades investigativas que pasan por la comprensión, el análisis y la ejecución de planes de mejora que lleven a formar verdaderos ciudadanos responsables con el ambiente.

Desde esta perspectiva se supera la concepción que aún siguen presentando algunos docentes quienes consideran que lo más importante dentro del PRAE es generar procesos

reflexivos, que si bien es cierto, aportan grandes elementos en la formación ambiental se limitan sólo a habilidades del pensamiento y poco a procesos de ejecución.

También es importante resaltar que en la institución educativa se están formando quienes a futuro llegarían a ser los funcionarios públicos y administradores del municipio, garantizándoles una adecuada formación ambiental, lo que se vería reflejado en la construcción de unos adecuados planes de desarrollo, esquemas de ordenamiento territorial, planes de educación, entre otros.



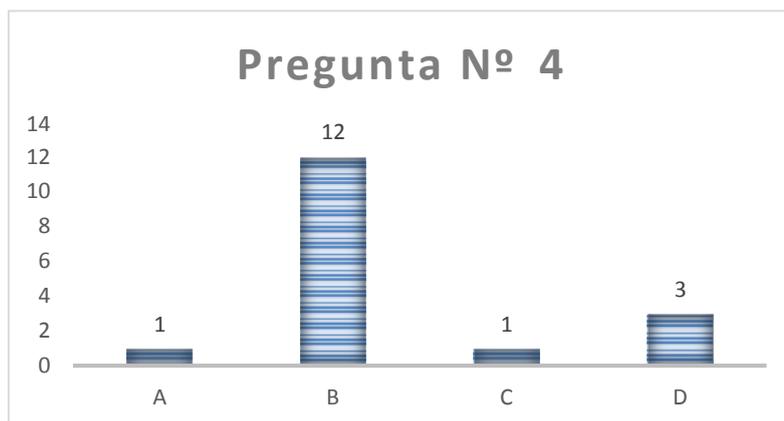
**Gráfico 8. Respuestas a pregunta 3 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes**

Nuevamente se observa al analizar los resultados que los estudiantes presentan una visión recursista-conservacionista ya que tienen como concepciones predominantes que el PRAE se debe enfocar en la reflexión sobre las condiciones en las que el ser humano debería vivir, así como en diversas estrategias que lleven a la conservación de los recursos que la naturaleza le provee. Se ratifica mediante estos datos que las concepciones de docentes y estudiantes no son consonantes, es posible quizás decir que lo que los docentes están pensando no concuerda con lo que están ejecutando desde su quehacer pedagógico, es decir,

que desde su estructura cognitiva se evidencian unas concepciones que pueden no concordar con las actividades que ejecutan dentro de la institución, estableciendo de esta manera una disparidad entre pensamiento-acción, problema que es necesario abordar a partir del diseño de la propuesta pedagógica.

***4. Aunque en el municipio de La Pintada desde hace varios años se viene trabajando con el PGIRS, en la I.E no ha sido posible lograr que los estudiantes minimicen la producción de residuos y que además se haga un adecuado proceso de separación; después de un descanso, los corredores quedan llenos de residuos. Por tal razón, el PRAE debe hacer mayor énfasis en:***

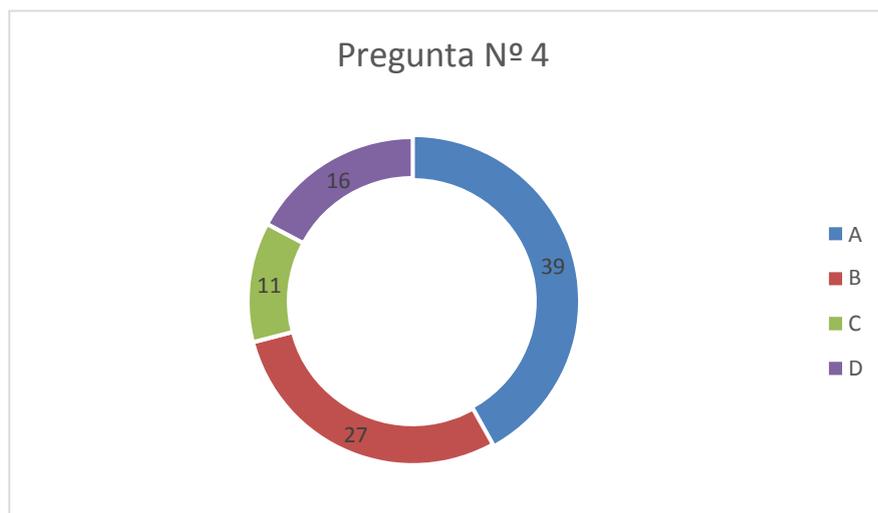
- A. Comprender la importancia del reciclaje como forma de ayudar a conservar los recursos y evitar la contaminación.
- B. Desarrollar acciones que busquen la comprensión de la contaminación por residuos y cómo ésta influye en el entorno institucional, promoviendo acciones que favorezcan la solución de esta problemática.
- C. Realizar caminatas ecológicas que permitan identificar los beneficios de un ambiente libre de residuos.
- D. Realizar charlas con expertos sobre el uso de los residuos y la importancia de reusar, reutilizar y reciclar.



**Gráfico 9. Respuestas a pregunta 4 Cuestionario de Dilemas-Docentes**

Goffin, (1996) plantea que la solución al problema de los residuos va más allá de las campañas de reciclaje o separación de residuos dado que éste es un problema de valores, actitudes y comportamientos, por esta razón, mientras no se establezca e interiorice un “sistema de valores”, no se podrán visualizar cambios de actitud o actitudes de cambio frente a dicha problemática. Para ello, la escuela debe formar ciudadanos críticos, con alta capacidad de reflexión en torno a las situaciones que viven.

En cuanto a lo que tiene que ver con el manejo de residuos, sería más relevante llevar a los estudiantes a que comprendan el papel que desempeña el consumismo en dicha problemática, pues más que buscar estrategias para hacer una adecuada disposición final de los residuos, se tendría que pensar en cómo minimizar su producción, cómo lograr que los estudiantes valoren la importancia de conservar los espacios limpios, entre otros; en este sentido un gran número de docentes de la institución que participaron en este estudio consideran importante que desde el PRAE se orienten actividades que vayan en esta dirección, pasando de una concepción recursista-conservacionista a una concepción más sistémica en la que no sólo se ve el ambiente como un conjunto de recursos que se deben proteger, sino como un complejo conjunto de diversos aspectos que interactúan.



**Gráfico 10. Respuestas a pregunta 4 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes**

Los resultados muestran que esta labor sigue siendo un reto para los docentes, pues la mayoría de los estudiantes siguen asociando los PRAE a actividades de reciclaje, sin que medie ningún tipo de reflexión sobre el consumo. Así, se sigue reforzando la visión conservacionista que gran parte de los estudiantes poseen, sin llegar a una reflexión más profunda que lleve no sólo a la comprensión de las problemáticas ambientales que los afectan sino también al establecimiento de acciones de mejoramiento que permitan transformar dichas realidades.

***5. La Pintada es un municipio con una gran riqueza hídrica, sin embargo, uno de los mayores problemas se presenta por la falta de agua potable; el acueducto principal se surte del Río Frío en el municipio de Támesis; y existen dos acueductos comunales pero no son suficientes para abastecer a toda la comunidad especialmente en temporada de verano. Dada esta problemática, el PRAE de la institución debería encaminarse a:***

- A. Concientizar a los estudiantes sobre la importancia de realizar acciones que no contaminen el agua.

- B. Establecer convenios con diversas entidades que permitan comprender el problema desde diversos aspectos (sociales, económicos, ambientales) y establecer soluciones frente a dicha problemática.
- C. Realizar campañas para fomentar el uso adecuado del agua y reconocer la importancia de este recurso.
- D. Realizar jornadas académicas que permitan que la comunidad educativa comprenda la importancia que el agua tiene como factor fundamental para el desarrollo del hombre y la naturaleza.



**Gráfico 11. Respuestas a pregunta 5 Cuestionario de Dilemas-Docentes**

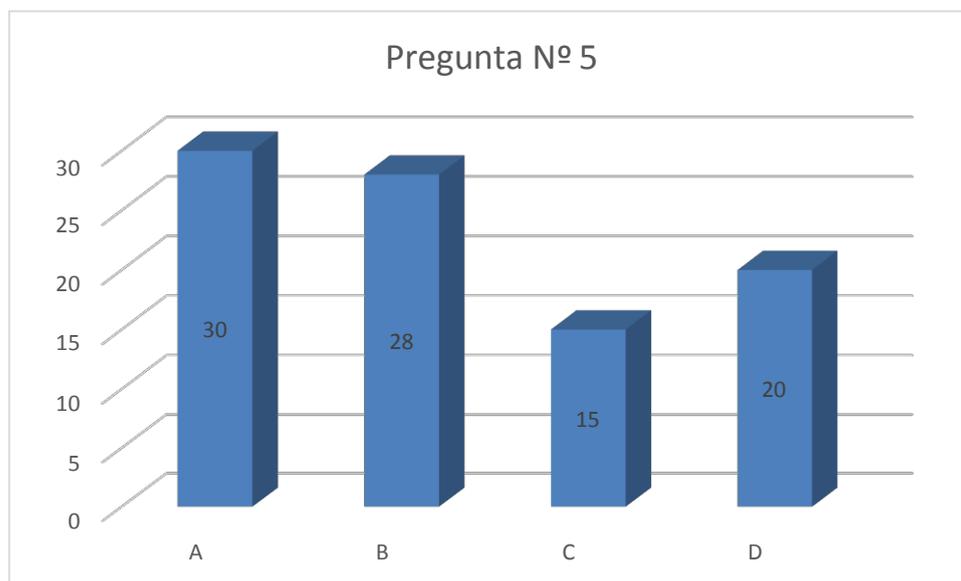
Un buen número de docentes que participaron en la investigación reconocen la importancia del trabajo interinstitucional en lo que tiene que ver con educación ambiental, esto da razón de una concepción sistémica del ambiente en la que se resalta la necesidad de analizar y comprender una problemática desde diferentes aspectos (económicos, sociales, naturales y culturales). El enfoque sistémico permite conocer y comprender adecuadamente las realidades y problemáticas ambientales; permite identificar los diferentes componentes de un sistema y pone en relieve las relaciones entre sus componentes, Sauvé (2004).

Para realizar un análisis desde este enfoque, se hace necesario hacer alianzas con otras instituciones que de igual manera comparten la responsabilidad de aportar soluciones a la

problemática ambiental; en el municipio de La Pintada por ejemplo, dichas instituciones pueden ser LA EPPI (Empresa de servicios públicos de La Pintada) encargada del acueducto y alcantarillado del municipio y la administración municipal, con la Umata, la Secretaría de Salud, quienes estarían llamadas a brindar apoyo y acompañamiento en los procesos que tienen que ver con educación ambiental.

Desde esta perspectiva, se puede inferir que los docentes reconocen la importancia que posee el trabajo colaborativo e interdisciplinario en los procesos de formación ambiental, reclamando así mismo la ayuda de muchas entidades que han delegado este papel a la escuela o que pretenden hacer este tipo de procesos alejados de ella.

Por otro lado, el cuestionario refleja que cierto número de docentes plantea la necesidad de hacer campañas o actividades académicas con relación al uso adecuado del agua, es posible que su respuesta haya sido mediada por la gran importancia que posee este recurso para el municipio.



**Gráfico 12. Respuestas a pregunta 5 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes**

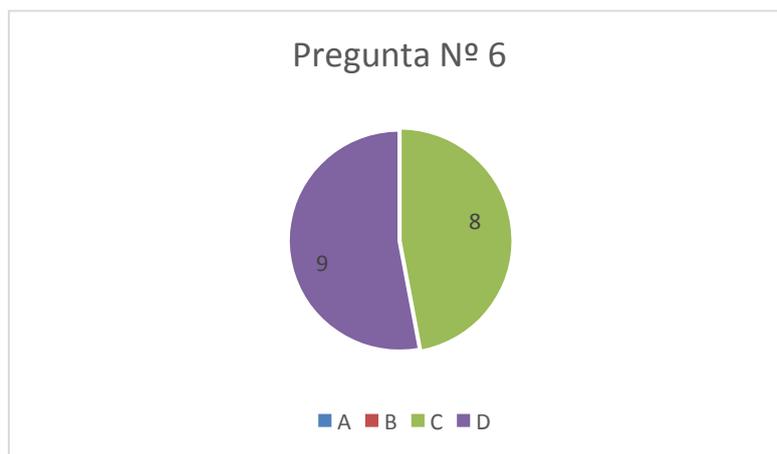
Al analizar las respuestas en esta serie de dilemas se puede evidenciar que, en su mayoría, los estudiantes siguen reforzando sus visiones recursista y conservacionista a través de lo que ellos consideran debe ser propósito del PRAE, enfocando las acciones de éste a la

reflexión y el desarrollo de actividades que propendan por la conservación de los recursos.

Sin embargo, un buen número de los estudiantes reconoce que el desarrollo del PRAE en una institución educativa debe establecer relaciones directas con diversas entidades que le puedan aportar desde otras disciplinas; desde esta perspectiva, se logra identificar que algunos estudiantes han logrado identificar la importancia de la interdisciplinariedad dentro del desarrollo del PRAE, así como una visión mucho más social que permite entretelar diversas relaciones y actores para la solución de una problemática determinada.

***6. En la contextualización del PEI (Proyecto Educativo Institucional) se ha logrado identificar diversas problemáticas ambientales. Para dar solución a dichas problemáticas los directivos de la Institución Educativa deberían,***

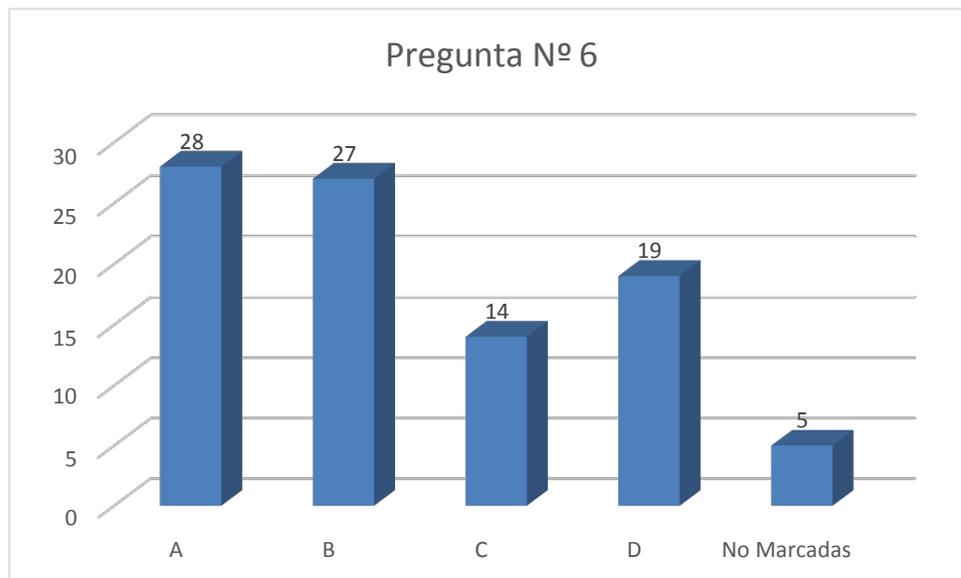
- A. Establecer una mayor comunicación con las entidades encargadas del cuidado y protección del medio ambiente para que desarrollen actividades que den solución a ellas.
- B. Convocar a los docentes de ciencias naturales para que desarrollen el PRAE en torno a estas problemáticas a través del contacto con la naturaleza.
- C. Liderar un trabajo interdisciplinario que convoque profesionales de diversos campos al análisis y planteamiento de acciones de mejoramiento.
- D. Diseñar un plan de acción con las habilidades que deben desarrollar los agentes de la comunidad educativa para llevar a cabo acciones de mejoramiento.



**Gráfico 13. Respuestas a pregunta 6 Cuestionario de Dilemas-Docentes**

Los docentes reconocen la importancia que tiene la vinculación de otras instituciones a la solución o mitigación de las problemáticas encontradas en la contextualización del PEI, así como el diseño de un plan de acción que lleve al mejoramiento de dichas problemáticas. En este sentido, se está reconociendo que la institución no puede actuar sola, que es necesario tener en cuenta todos los actores que existen en una comunidad, de esta manera se estaría formando en y para el contexto. “La vinculación de la escuela a la comunidad es importante porque desde esta relación se pueden generar procesos de transformación que incidan en el desarrollo individual y comunitario” (Política de Educación Ambiental)

Es así como un buen número de docentes consideran que la escuela no puede hallarse alejada de la realidad y mucho menos desvincularse de otras entidades con quienes puede hacer un trabajo interdisciplinario, pues es bien sabido que la escuela necesita apoyarse de otras instituciones que aporten desde otras miradas y disciplinas a la solución de problemáticas de toda índole. Por otra parte, es necesario que la escuela no se quede generando sólo procesos reflexivos, es evidente que se requiere la “acción” es por esta razón que un buen número de maestros consideran relevante la ejecución de planes de mejoramiento pues en muchos casos los PRAE se han limitado a identificar y comprender problemáticas pero no se han emprendido acciones de mejoramiento.



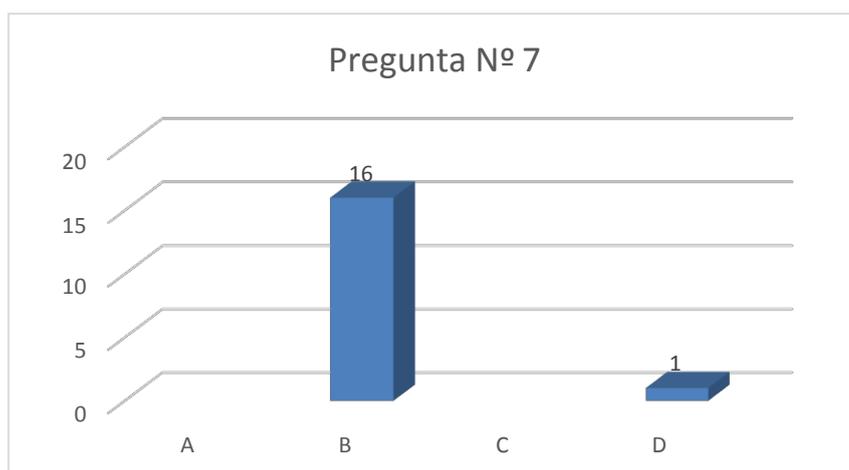
**Gráfico 14. Respuestas a pregunta 6 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes**

Es muy interesante identificar en las respuestas de los estudiantes algunas de las concepciones que ellos poseen sobre el PRAE que se arraigan en su estructura cognitiva, posiblemente por el desarrollo de actividades que se han llevado en el desarrollo de dicho proceso al interior de su institución educativa, así, es visible en sus respuestas, que para ellos el PRAE es una tarea cuya responsabilidad radica en el profesor del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, por un lado porque la misma denominación de la asignatura establece un vínculo directo con la educación ambiental y por otro, porque ha sido común encontrar que algunos maestros de otras áreas difícilmente se vinculan con este tipo de procesos.

Desde esta mirada, se evidencia que según las respuestas de los estudiantes el PRAE sigue estando asociado a labor de un pequeño grupo de docentes, evitando de esta manera que se proyecte una mirada interdisciplinar, en la cual los diversos actores de la comunidad educativa puedan aportar a partir del área de conocimiento en la que poseen mayor fortaleza. Es posible, que dada esta situación al interior de la institución, un gran número de estudiantes también considere importante establecer vínculos con otras entidades que puedan aportar a la solución de las problemáticas ambientales abordadas en la institución.

**7. Los habitantes del Municipio de La Pintada en su gran mayoría provienen de diferentes partes del país generando una pluriculturalidad lo cual influye directamente en la ausencia de una identidad propia que permita generar situaciones de apego y de arraigo por el municipio, en este sentido la educación ambiental:**

- A. NO tendría campo de acción en dicha problemática dado que su campo está limitado sólo a la importancia de reconocer los recursos naturales que posee el municipio y su conservación.
- B. Permite emprender acciones que generen en los habitantes del municipio el reconocimiento de lo propio promoviendo el desarrollo de una identidad.
- C. No tendría campo de acción puesto que su finalidad consiste en identificar problemas ambientales y buscar soluciones y éste no sería un problema a trabajar.
- D. Debe enfocarse a analizar los problemas ambientales que se presentan en cada uno de los contextos de donde provienen los habitantes del municipio y no del Municipio de La Pintada.



**Gráfico 15. Respuestas a pregunta 7 Cuestionario de Dilemas-Docentes**

Para Sanz y otros (2001-2004) la identidad territorial, es una construcción social que crea vínculos, genera sentido de pertenencia, apego y arraigo. Da cuenta de la manera como se

piensa, se organiza, se concibe y se relaciona con el entorno. En este sentido los docentes de la institución expresan como la educación ambiental puede contribuir a dicho propósito o viceversa y para el caso del municipio de La Pintada, sería muy pertinente desarrollar proyectos que conlleven al fortalecimiento de una identidad puesto que, su ausencia es quizás lo que ha generado en sus habitantes la falta de sentido de pertenencia hacia su municipio e incluso por la misma institución educativa.

En otro sentido, se podría citar la famosa frase “Nadie quiere lo que no conoce” por lo tanto no se podrán evidenciar cambios significativos en educación ambiental si no se conoce y se valora el contexto del cual se hace parte, así podríamos decir, que contextualizar los proyectos ambientales no sólo es describir las características del lugar donde se lleva a cabo sino también comprender las relaciones y vínculos que los sujetos han establecido con el espacio geofísico.



**Gráfico 15. Respuestas a pregunta 7 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes**

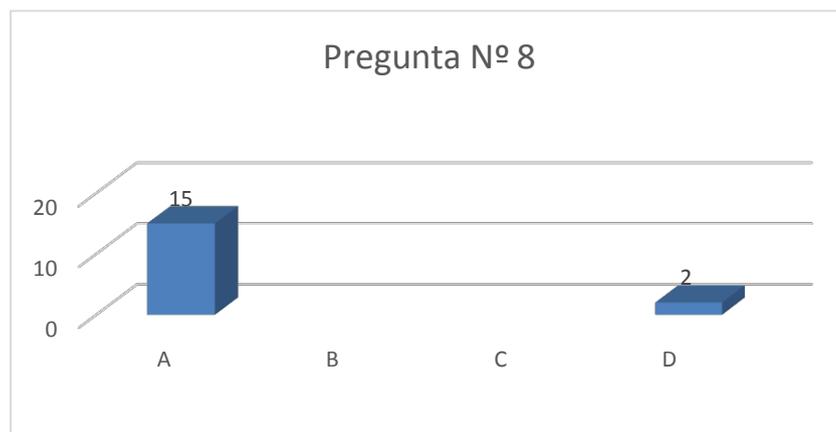
Las respuestas obtenidas en esta pregunta siguen ratificando la visión recursista-conservacionista que los estudiantes poseen sobre ambiente, por ello, es difícil que conciban que desde la Educación Ambiental se pueden abordar temáticas de tipo social,

comprendiendo las relaciones que se dan entre los sujetos y el entorno, hasta el punto de decir que dentro de esta problemática abordada el PRAE no tendría campo de acción pues el de éste debe limitarse a reconocer la importancia de los recursos naturales o a la identificación de problemáticas ambientales y la planeación de posibles soluciones. Además, un buen número de estudiantes considera que la Educación Ambiental debería enfocarse en responder a las necesidades de cada contexto de donde provienen los habitantes de La Pintada y no del contexto propio de este municipio, lo cual refleja que no han comprendido la importancia de situar el PRAE dentro de un territorio particular y definido.

A pesar de lo anterior, se puede evidenciar que otro gran porcentaje de la población estudiantil que hizo parte de esta investigación si considera relevante que la Educación Ambiental se enfoque en generar acciones que permitan el reconocimiento de su territorio generando de esta manera el desarrollo de una identidad territorial.

***8. El Proyecto Ambiental Escolar – PRAE- es uno de los proyectos obligatorios dentro del currículo escolar. Por ello, todas las Instituciones Educativas de nuestro país deben desarrollarlo. Según tu experiencia en La Institución Educativa La Pintada consideras que su construcción debe orientarse desde:***

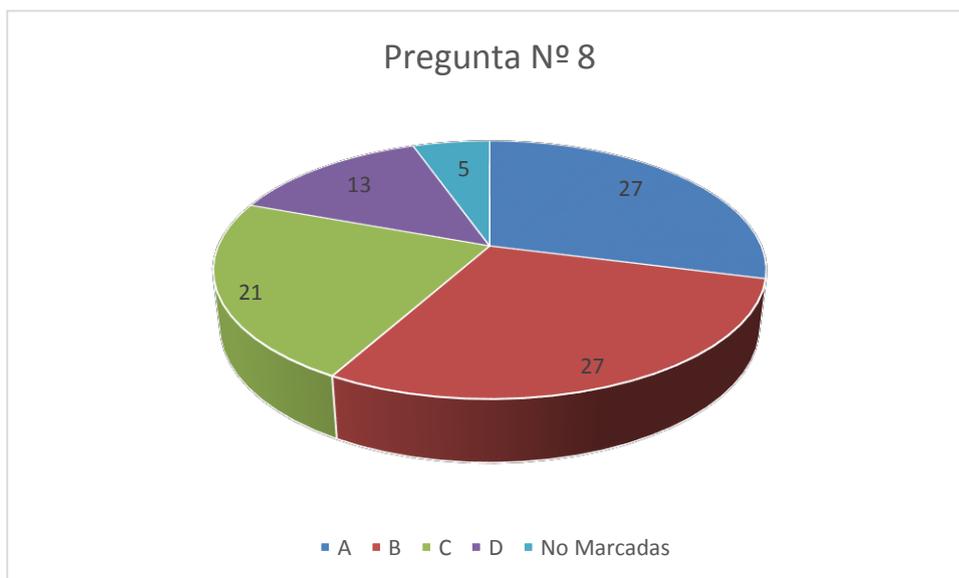
- A. El análisis de las relaciones que se dan entre los sistemas natural, cultural y social del municipio de La Pintada.
- B. La conservación de alguna de las especies de fauna, flora, o la protección de alguno delos recursos naturales propios contexto.
- C. Diferentes actividades que impliquen el contacto directo con la naturaleza.
- D. El análisis y puesta en práctica de valores que ayuden a mejorar las relaciones con el ambiente.



**Gráfico 16. Respuestas a pregunta 8 Cuestionario de Dilemas-Docentes**

Nuevamente los docentes reiteran una visión integral del ambiente, de esta manera se podría pensar en un PRAE que responda a las necesidades propias de un contexto en particular, que posee unas características y dinámicas propias, en este caso la I.E La Pintada.

Torres (2002 pp 20) desde la Política Nacional Ambiental plantea que “para analizar cualquier situación ambiental es necesario conocer a fondo cada una de las partes que integran el sistema, sus funciones y las relaciones que existen entre ellas y con la totalidad del mismo” Un PRAE debe atender a la Regionalización, uno de los principios rectores de la educación ambiental; se puede decir entonces que los docentes tienen claro que dicho proyecto debe responder a las necesidades propias de la institución y del municipio, por esta razón sugieren que dicho proyecto parta del análisis de la realidad política, social, cultural y natural de La Pintada, de sus dinámicas propias, pues sería la mejor forma de encontrar la causa de las diferentes problemáticas y así buscar las estrategias de solución.



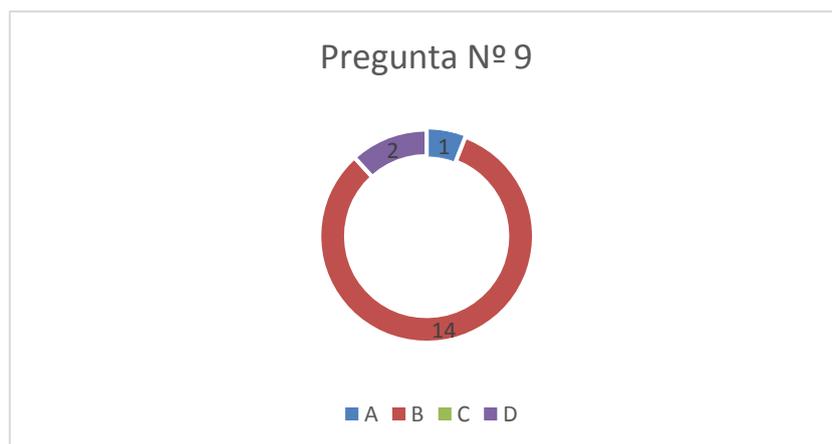
**Gráfico 17. Respuestas a pregunta 8 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes**

Por otro lado, las respuestas proporcionadas por los estudiantes no resultan ser tan homogéneas. Un buen número de los estudiantes sigue reflejando en sus respuestas (A y C) las visiones recursistas y conservacionistas de ambiente, por ello manifiestan que la construcción del PRAE debe orientarse a partir de la conservación de los recursos propios de la región o a través del contacto directo con la naturaleza, entrando en disonancia con lo que reflejan los docentes. A pesar de lo anterior, algunos estudiantes empiezan a dejar entrever en sus respuestas que su concepción de ambiente se configura como una visión sistémica en la cual intervienen diversos aspectos a nivel natural, social y cultural.

**9. *El municipio de La Pintada, al igual que otros contextos, posee diversas problemáticas que pueden ser abordadas desde el Proyecto Educativo Ambiental de la Institución. De acuerdo al conocimiento que usted tiene acerca de su municipio, usted preferiría que el PRAE se desarrollara a través de:***

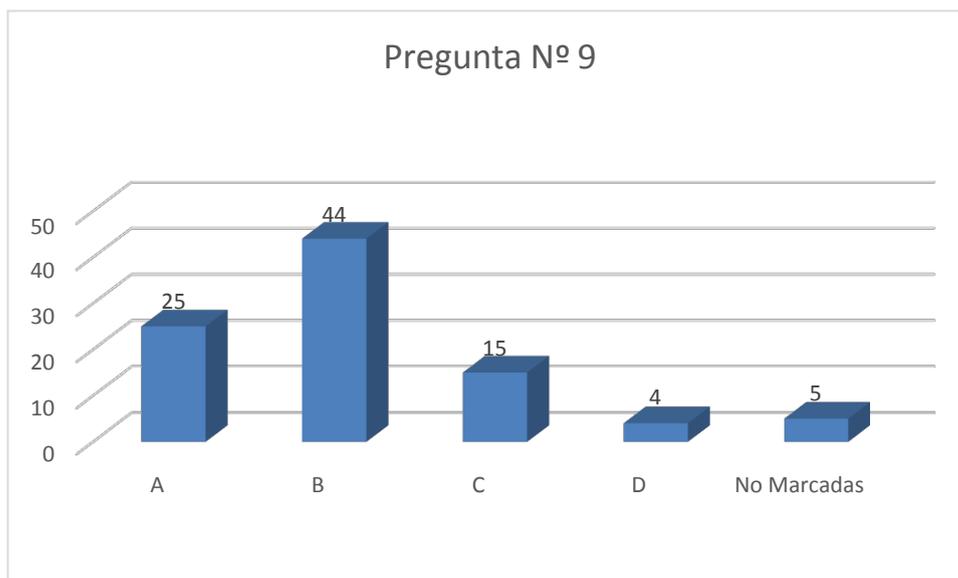
A. Un proyecto de reciclaje.

- B. Una estrategia de integración curricular que permitiera la participación de todas las áreas del conocimiento en el análisis, reflexión y búsqueda de soluciones a una problemática ambiental determinada:
- C. Un programa de cuidado y conservación de las fuentes de agua del municipio.
- D. Un proyecto que gire en torno a la construcción de un sistema de valores.



**Gráfico 18. Respuestas a pregunta 9 Cuestionario de Dilemas-Docentes**

El PRAE no debe ser concebido como una tarea más en la escuela, por el contrario, debe permear la dinámica institucional, debe estar presente en todos los componentes del currículo, por esta razón puede ser abordado como una estrategia de integración curricular, en la que tengan participación cada una de las áreas del conocimiento que allí se ofrecen; para los docentes de la institución esta sería la mejor manera de abordar dicho proyecto y de garantizar el propósito de la educación ambiental. En este caso se le apuesta a una Propuesta Pedagógica en la que se privilegia la formación del docente puesto que son ellos los principales dinamizadores y los directos responsables del acto pedagógico; esto implicaría dejar de lado la perspectiva disciplinar y la enseñanza que le da prioridad a lo individual sobre lo colectivo, problema que aún se evidencia en nuestro sistema educativo Goffin (1996)



**Gráfico 19. Respuestas a pregunta 9 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes**

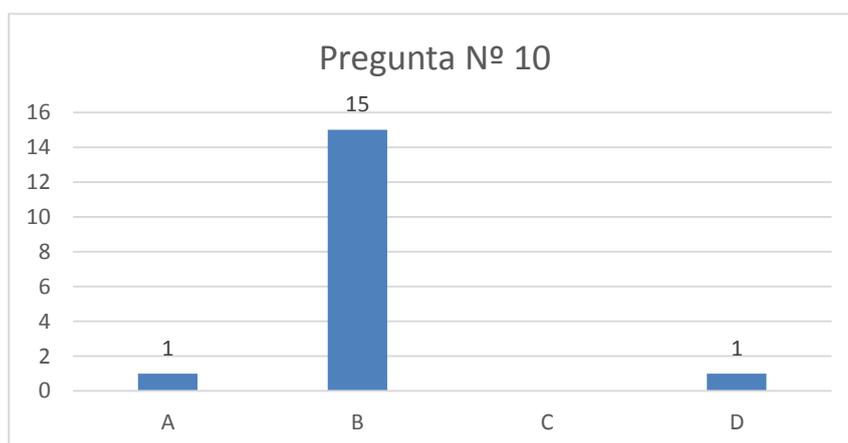
Al analizar las respuestas brindadas por los estudiantes se logra identificar que desde sus preferencias consideran que el PRAE debe enfocarse a la integración curricular a través de la interdisciplinariedad, abordando diversas problemáticas ambientales desde las diversas áreas del conocimiento que se trabajan en la institución, poniendo estas preferencias por encima de proyectos que se limitan al desarrollo de actividades de reciclaje o conservación de los recursos que son las actividades que comúnmente se realizan en las instituciones. Esto permite identificar que los estudiantes reconocen que dichas actividades no permiten obtener los propósitos de una verdadera educación ambiental y por ello, quizás, son pocos los cambios que se evidencian en las actitudes de ellos hacia su relación con el mismo, con el otro y con el entorno.

Lo anterior posibilita pensar que uno de los pilares fundamentales de la propuesta pedagógica que se pretende diseñar en este estudio debe ser la interdisciplinariedad, permitiendo nutrirse de la visión que proporcionan las diversas áreas del conocimiento, así como la importancia del trabajo en equipo para la consecución de fines comunes.

**10. La Institución Educativa La Pintada pretende iniciar la construcción de un PRAE, para ello se requiere la participación de los diversos actores de la comunidad**

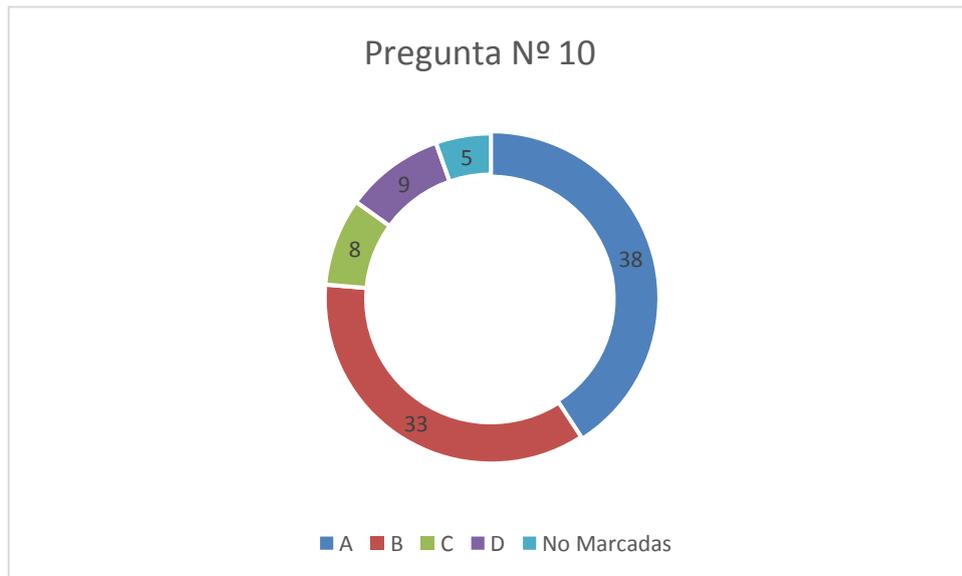
**educativa, si te pidieran opinión acerca del punto de partida de este proyecto tú considerarías que lo más apropiado sería:**

- A. Partir de los trabajos en educación ambiental que han hecho otras instituciones educativas de otros municipios y que han arrojado buenos resultados.
- B. Partir de la elaboración de un diagnóstico participativo en el que se puedan identificar y priorizar necesidades propias del contexto.
- C. Partir de una lectura de indagación sobre las principales problemáticas ambientales del planeta.
- D. Partir de los planteamientos construidos por el grupo de docentes del área de ciencias.



**Gráfico 20. Respuestas a pregunta 10 Cuestionario de Dilemas-Docentes**

Un PRAE, tal y como se plantea en la Política Nacional Ambiental debe partir de una contextualización, esto implica la elaboración de un diagnóstico participativo, Así lo están concibiendo los docentes y de esta manera se estaría garantizando el desarrollo de un proyecto pertinente para la institución, en el que se tendría en cuenta no sólo la priorización de las problemáticas ambientales propias del contexto si no la participación de todos los actores de la comunidad educativa.

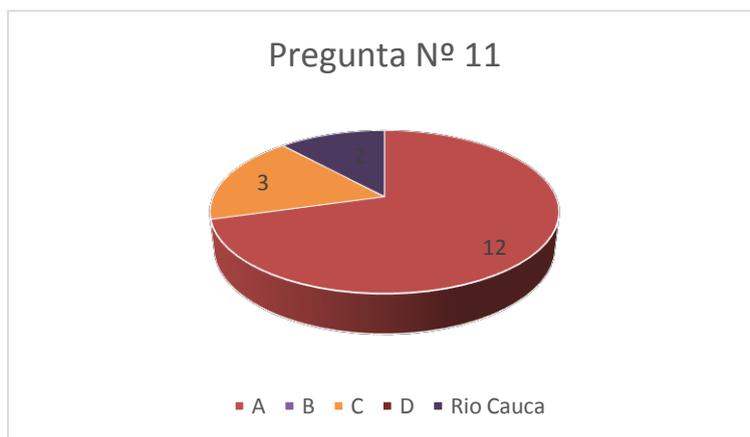


**Gráfico 21. Respuestas a pregunta 10 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes**

Para los estudiantes un PRAE debe construirse a partir del reconocimiento de las experiencias que se han tenido en otras instituciones educativas y dejan claro que consideran necesario hacer una revisión de antecedentes para dicha construcción además de la realización de un diagnóstico participativo que permita identificar, desde diversas perspectivas, las principales necesidades del contexto.

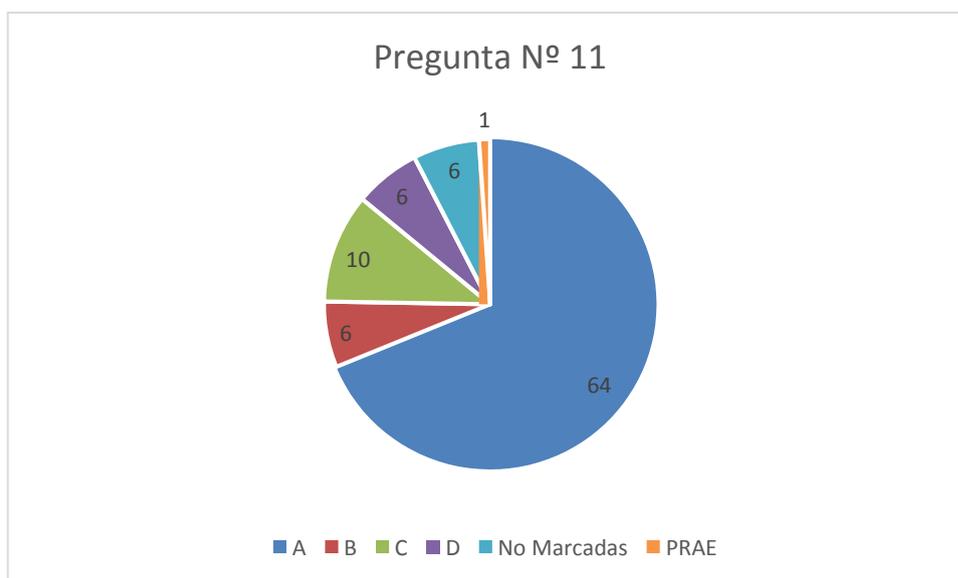
**11. En el Municipio de La Pintada se está realizando un concurso para identificar el elemento más representativo de este lugar. Si te pidieran a ti participar dentro de este concurso, tu votación sería para:**

- A. Los Farallones como riqueza natural.
- B. La banda de Música como representación de la cultura.
- C. El Puente viejo como patrimonio histórico.
- D. El INDERPIN como corporación promotora del deporte.
- E. Otro, ¿cuál?



**Gráfico 22. Respuestas a pregunta 11 Cuestionario de Dilemas-Docentes**

Para los docentes el elemento más representativo del municipio de La Pintada, son Los Farallones, cerros tutelares del municipio, un referente natural que hace de su paisaje todo un espectáculo; sin embargo, el municipio cuenta con elementos culturales o sociales que le darían identidad a sus habitantes y que no son contemplados por los docentes, esto puede obedecer a una falta de reconocimiento de cada uno de los valores culturales y sociales con los que el municipio cuenta.



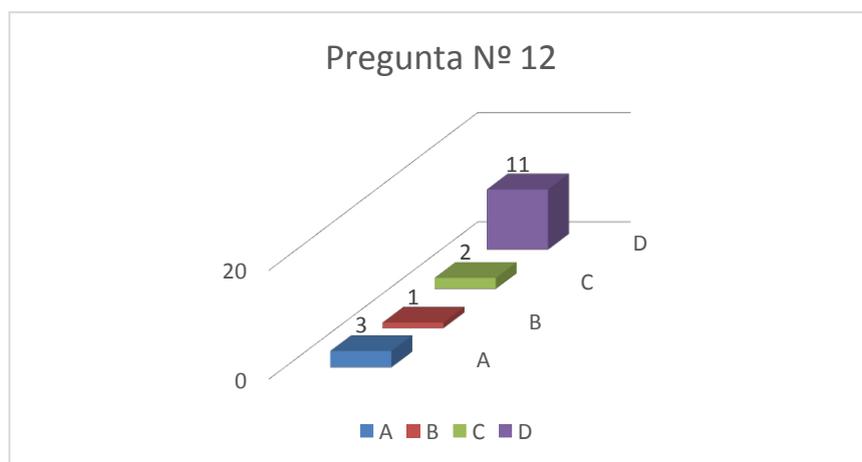
**Gráfico 23. Respuestas a pregunta 11 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes**

Los estudiantes coinciden con los docentes en reconocer Los Farallones como el elemento más representativo de su municipio, sin embargo, es muy interesante identificar en

sus respuestas la aparición de elementos de orden cultural y deportivo, lo cual puede estar reflejando de alguna manera las actividades en las que ellos se encuentran inmersos y a las cuales les proporcionan mayor importancia.

**12. La educación ambiental se debe constituir en uno de los ejes principales de la formación, por lo que uno de los propósitos fundamentales debería ser:**

- A. La formación de ciudadanos con capacidad de desarrollar habilidades que le permitan resolver problemas.
- B. La formación de ciudadanos con mayor sentido de pertenencia.
- C. La formación de ciudadanos que reconozcan el valor de la naturaleza.
- D. La formación de ciudadanos reflexivos que conserven los recursos que el medio les proporciona.

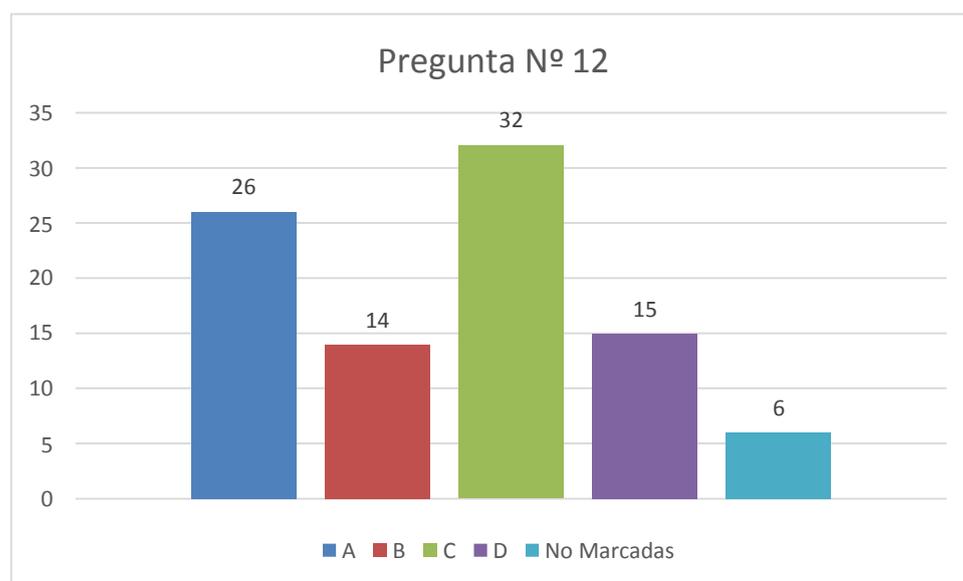


**Gráfico 24. Respuestas a pregunta 12 Cuestionario de Dilemas-Docentes**

A pesar de que los docentes han manifestado una visión integradora del ambiente, en este ítem se puede percibir la prevalencia de una visión conservacionista en la que su único fin es conservar los recursos naturales; se podría decir que en el ideal de los docentes se entiende el ambiente como sistema, como conjunto de relaciones de interdependencia, pero en el actuar como tal, en su acto pedagógico, sigue primando una visión reduccionista del ambiente. De ahí la importancia de ofrecer formación a los docentes puesto que de su

concepción dependerá la forma como se oriente el proyecto. Para empezar un proceso de formación ambiental, como lo dice Leff (2000), es necesario preguntarse ¿Qué es ambiente? ¿Qué es educación? ¿Qué es lo que debemos enseñar? ¿Qué es el ambiente sobre lo cual queremos enseñar?

Por otro lado, se hace necesario reflexionar en torno al papel que juega el sentido de pertenencia y por lo tanto la identidad dentro de este tipo de procesos de educación ambiental pues deben ser éstos, pilares fundamentales para la construcción de una nueva cultura ambiental, en la que el mundo sea entendido desde su complejidad.

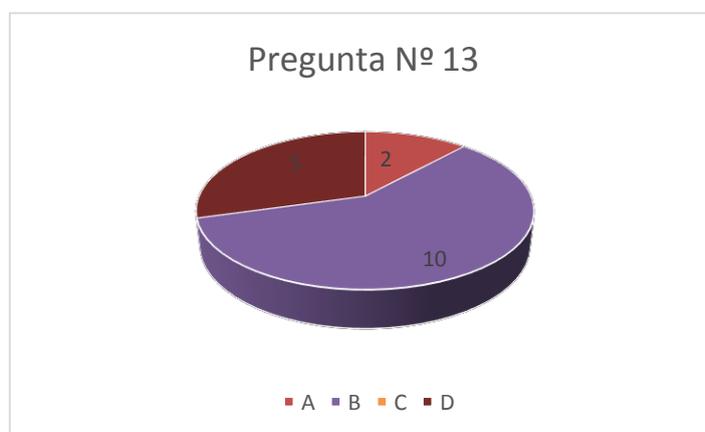


**Gráfico 25. Respuestas a pregunta 12 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes**

Al analizar las respuestas a esta pregunta se identifica en un gran número de estudiantes una visión naturalista, en la cual se refleja que la educación ambiental debe encaminarse al reconocimiento del valor de la naturaleza, como si este sólo acontecimiento permitiera formar un ciudadano amigable con el ambiente y responsable de su relación con él, dejando de lado otras posturas que plantean relaciones de tipo social y cultural que se entretujan dentro de un sistema mucho más complejo.

**13. En la Institución Educativa La Pintada se ha observado que a pesar de las constantes recomendaciones que se hacen acerca del cuidado de su infraestructura y de sus enseres, en su mayoría, los estudiantes continúan rayando las paredes, dañando las sillas, arrojando residuos al piso, haciendo uso inadecuado del agua, entre otras. Usted considera que dichos comportamiento siguen siendo reiterativos porque:**

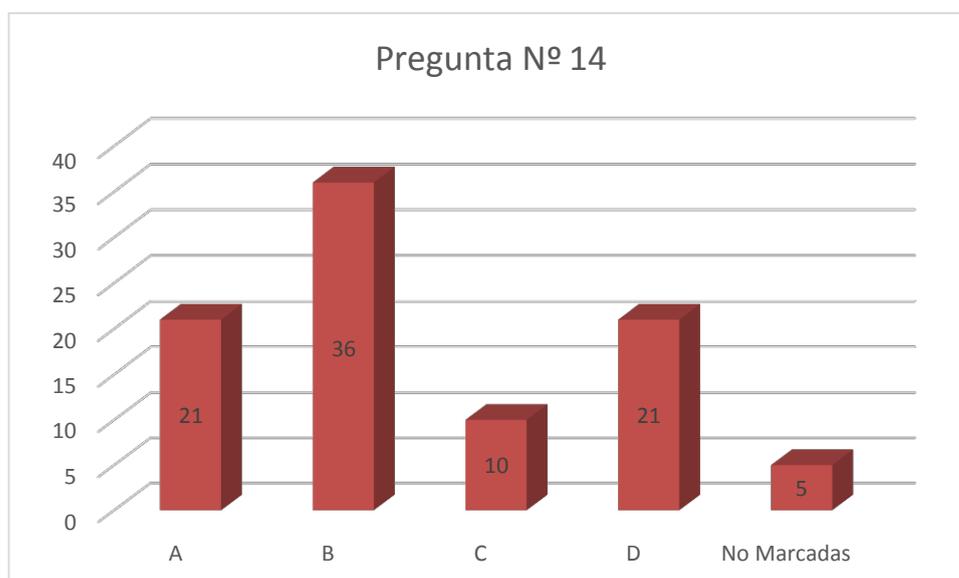
- A. Las campañas ambientales realizadas alrededor de estos aspectos han sido insuficientes.
- B. Los miembros de la comunidad Educativa no sienten la Institución como suya.
- C. Los estudiantes no se motivan a hacerlo porque no se les estimula con una calificación en un área específica.
- D. Los estudiantes consideran que es un comportamiento que no tienen ningún efecto negativo en su formación.



**Gráfico 26. Respuestas a pregunta 13 Cuestionario de Dilemas-Docentes**

Los docentes, en su mayoría, consideran que todas las manifestaciones de maltrato con los enseres de la institución y su propia infraestructura, obedecen a que la comunidad no la siente como suya, por esa razón es urgente la necesidad que se tiene en la institución de liderar un proyecto que potencie el sentido de pertenencia, el arraigo, los sentimientos de

afecto, todo aquello que se genera cuando se considera propio el lugar en el que se vive; sólo de esta manera se estaría hablando de identidad.

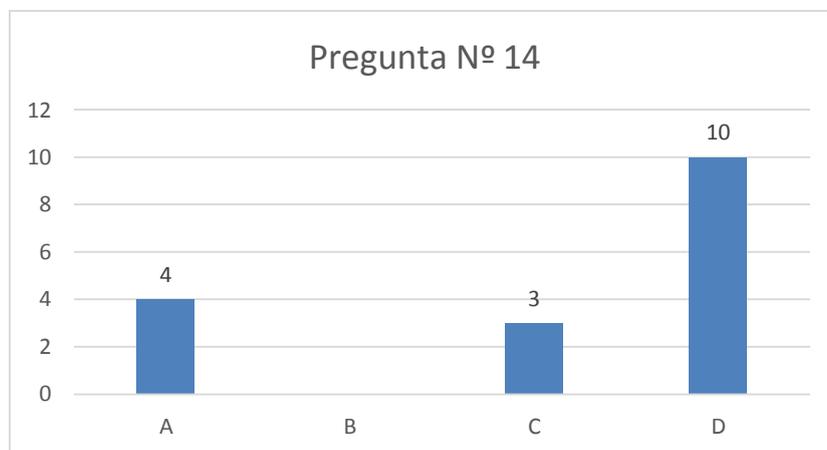


**Gráfico 27. Respuestas a pregunta 13 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes**

La mayoría de los estudiantes coinciden con los docentes en que la falta de sentido de pertenencia provoca comportamientos poco favorables con el ambiente escolar, dejando vislumbrar la necesidad de que la Propuesta Pedagógica PRAE que se plantea en esta investigación tenga sustento en el fortalecimiento de la Identidad Territorial, pues a través de ella se podrá generar mayor sentido de pertenencia hacia la institución que podrá proyectarse hacia el Municipio.

**14. El Rio Cauca es un recurso que los habitantes del Municipio consideran de gran relevancia en tanto les ofrece diversos beneficios como: ingresos a través de la pesca y la minería y el turismo, recreación, alimentación, entre otros. A pesar de ello, la relación que se evidencia entre habitantes y rio no se considera adecuada puesto que la mayoría de ellos lo contamina con diferentes sustancias que provienen del lavado de automóviles, ropa, de la explotación minera y de aguas residuales, este tipo de comportamiento se presenta porque**

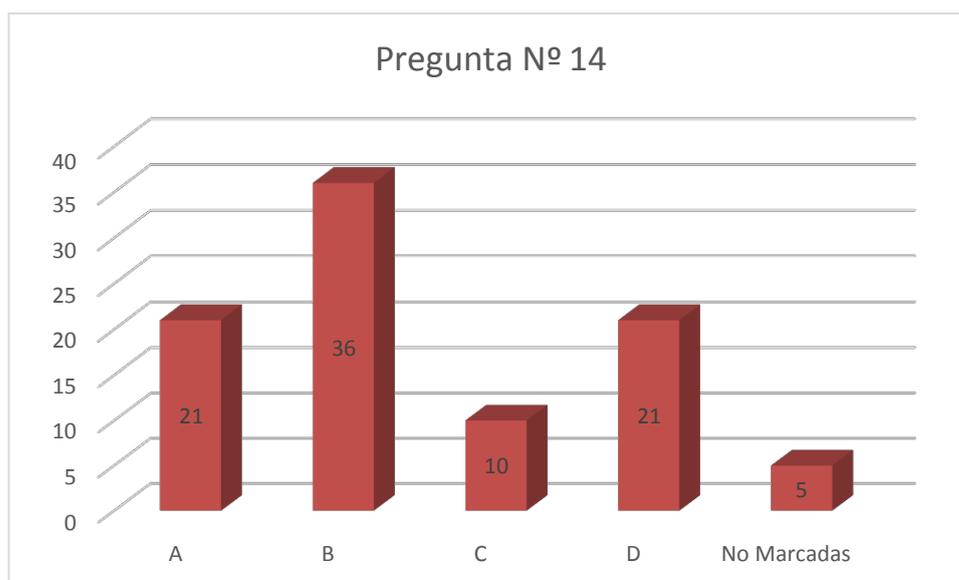
- A. Sólo lo ven como recurso que les provee beneficios y por tanto se dedican a su explotación.
- B. Consideran que su propia acción es mínima frente a la solución de los problemas de contaminación del río.
- C. Desconocen que el río constituye una red de biodiversidad que se altera con sus acciones.
- D. Los habitantes no han comprendido la magnitud de su importancia ya que es un recurso que poseen en abundancia.



**Gráfico 28. Respuestas a pregunta 14 Cuestionario de Dilemas-Docentes**

A pesar de las acciones que se han realizado en torno al cuidado y protección de los recursos naturales desde años atrás, con este ítem se puede evidenciar la necesidad de formar a los estudiantes en el desarrollo de habilidades reflexivas, críticas y de búsqueda de soluciones a problemáticas propias de sus contextos; que se den cuenta que el ser humano al igual que los demás seres somos hilos de la “trama de la vida” Noguera, (2004); que entiendan el mundo como un todo compuesto por muchas partes que entretejen una red de relaciones de interdependencia, en la que la actuación de cada uno necesariamente afecta al otro. Dado que en sus respuestas ellos consideran que cualquier acción que ellos puedan

emprender es mínima frente a la solución de la problemática establecida, reforzando con ello comportamientos poco favorables con ellos mismos, con el otro y con el ambiente.



**Gráfico 29. Respuesta a la pregunta 14 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes**

**15. Los jóvenes de la Institución Educativa La Pintada poseen grandes habilidades artísticas, culturales, deportivas. Sin embargo, manifiestan apatía por los procesos académicos, lo cual se ve reflejado en su bajo desempeño. Lo anterior puede deberse a que:**

- A. los estudiantes consideran poco importante su formación académica en tanto pueden subsistir gracias al desarrollo de actividades económicas informales.
- B. No tienen definido un proyecto de vida en el que su formación académica sea relevante.
- C. Los estudiantes consideran que debido a sus condiciones económicas no tendrán posibilidades de profesionalización.

D. Han identificado actividades que generan mejores ingresos en menor tiempo y que además no requieren formación académica.

E. Otro. ¿Cuál?

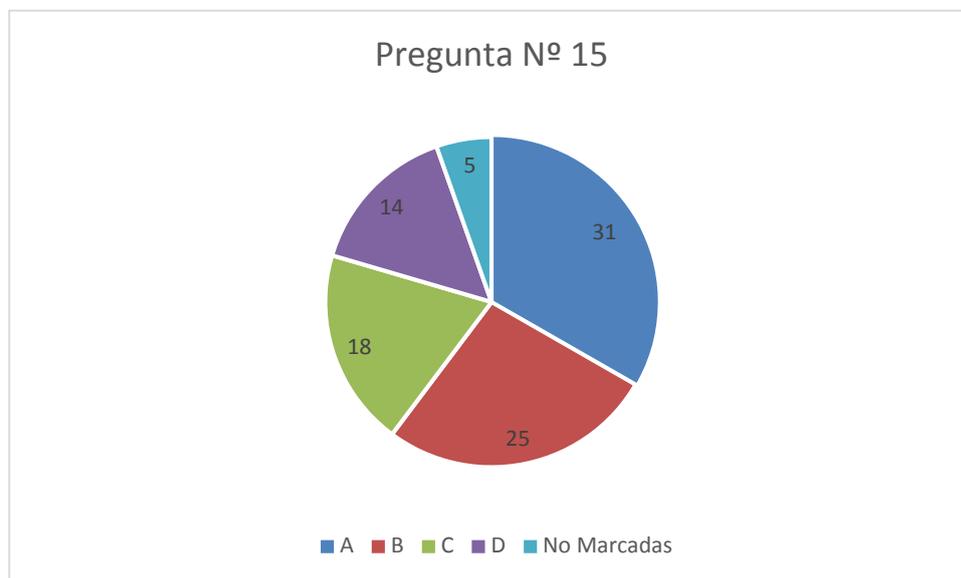


**Gráfico 30. Respuestas a pregunta 15 Cuestionario de Dilemas-Docentes**

Para los docentes es evidente que los estudiantes de la institución no tienen un proyecto de vida claro en el que la formación académica sea importante, por esta razón, es necesario la construcción y el desarrollo de un PRAE que contemple una visión integradora del ambiente porque así se podría garantizar una formación integral. Esto implica una reestructuración del Proyecto Educativo Institucional –PEI-, que contemple un plan de estudio contextualizado y flexible, unas estrategias pedagógicas y didácticas que fortalezcan los procesos de enseñanza y de aprendizaje y unos adecuados Parámetros de evaluación; para ello es necesario “que los docentes se organicen en colectivos, como *comunidades académicas*, que se preocupen por conocer mejor el conocimiento a enseñar, por reconocer puntos de encuentro entre las áreas y compartir la construcción de nuevas estrategias didácticas.” Pulgarín (2008 p.p 43)

Los estudiantes manifiestan que su bajo desempeño académico se debe a la poca importancia que le brindan a la formación académica en tanto pueden subsistir a través del desarrollo de otras actividades que el mismo medio les ofrece, por lo tanto, en su proyecto de

vida no es fundamental dicho aspecto. Desde esta perspectiva, la propuesta pedagógica PRAE debe seguir contemplando dentro de sus actividades el fortalecimiento de los proyectos de vida de cada uno de los estudiantes de la institución.



**Gráfico 31. Respuestas a pregunta 15 Cuestionario de Dilemas-Estudiantes**

## 6.2 Análisis Escala Likert

A continuación se presenta el análisis de la Escala Likert que fue aplicada a 16 docentes de básica secundaria y media de la Institución Educativa la Pintada y un directivo docente con la intención de identificar sus actitudes hacia el ambiente, el PRAE, la Educación Ambiental y El Territorio. Para su análisis los ítems del cuestionario fueron clasificados en cada una de las categorías analizándolas por separado, así:

**Categoría de ambiente:** pertenecen el ítem 1 y el 10.

**Categoría de Educación Ambiental:** pertenecen los ítems 2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,14,19,20

**Categoría de PRAE:** pertenecen los ítems 11, 15, 16, 17,18.

**Categoría de Territorio:** pertenecen los ítem 21,22,23,24,25,26,27,28,29,30

Para el análisis de la información cada ítem se mide en una escala de 1 a 5 siendo 5 la actitud más positiva hacia el ítem y 1 la actitud más negativa. Los ítems que se redactaron en el cuestionario como negativos fueron posteriormente convertidos a positivos y se asignó su puntuación respectiva. La tabulación de estos datos se muestra en la Tabla 2.

| ÍTEMS  | 5  | 4  | 3 | 2 | 1 |
|--|----|----|---|---|---|
| Pienso que es relevante informar a los estudiantes sobre la importancia que tiene la contaminación y los problemas socio-ambientales.  | 13 |    | 3 | 1 |   |
| Todos los docentes de Ciencias Naturales deben participar en las diversas actividades que la institución educativa plantea para contribuir con la formación ambiental            | 9  | 8  |   |   |   |
| Los docentes deben leer artículos o libros sobre contaminación, medio ambiente y ecología  | 5  | 10 | 2 |   |   |
| Considero necesaria la formación del profesorado en cuestiones de educación ambiental  | 8  | 9  |   |   |   |
| Creo que la educación ambiental no debe reducirse a un proyecto ambiental o una cátedra  | 7  | 10 |   |   |   |
| Reconozco que la educación ambiental le corresponde a todos los docentes   | 8  | 9  |   |   |   |
| Sé que desde mi área de enseñanza puedo reducir la contaminación, es obligación de la institución hacerlo en otros espacios  | 8  | 9  |   |   |   |
| Los docentes deben asumir un papel activo dentro de la institución para resolver problemas relacionados con la contaminación y el medio ambiente                                 | 13 | 4  |   |   |   |
| Creo que la participación de los profesores en la resolución de problemas medioambientales del municipio es baja   | 9  | 8  |   |   |   |
| El ambiente es un bien social, patrimonio de la humanidad, por tanto, no tenemos derecho a explotarlo y deteriorarlo.  | 7  | 8  |   | 2 |   |
| La institución educativa refleja en su PEI la intención de formar ciudadanos responsables con el medio ambiente  | 4  | 8  | 3 |   |   |
| Como docente utilizo espacios de mi clase para formar ciudadanos responsables con el ambiente.   | 8  | 9  |   |   |   |
| Creo que el docente debe ser un agente dinamizador de procesos de educación ambiental institucionales y municipales  | 12 | 5  |   |   |   |
| La educación ambiental NO debe delegarse a instituciones externas expertas en temas ambientales  | 5  | 8  | 1 | 2 |   |
| La institución educativa evidencia en el PEI las estrategias que utiliza para la educación ambiental   |    | 5  | 4 | 4 | 1 |
| Considero que son pocos miembros de la comunidad educativa (docentes, estudiantes, padres de familia) quienes conocen el PRAE y participan en las actividades que derivan de él. | 5  | 8  |   | 3 |   |

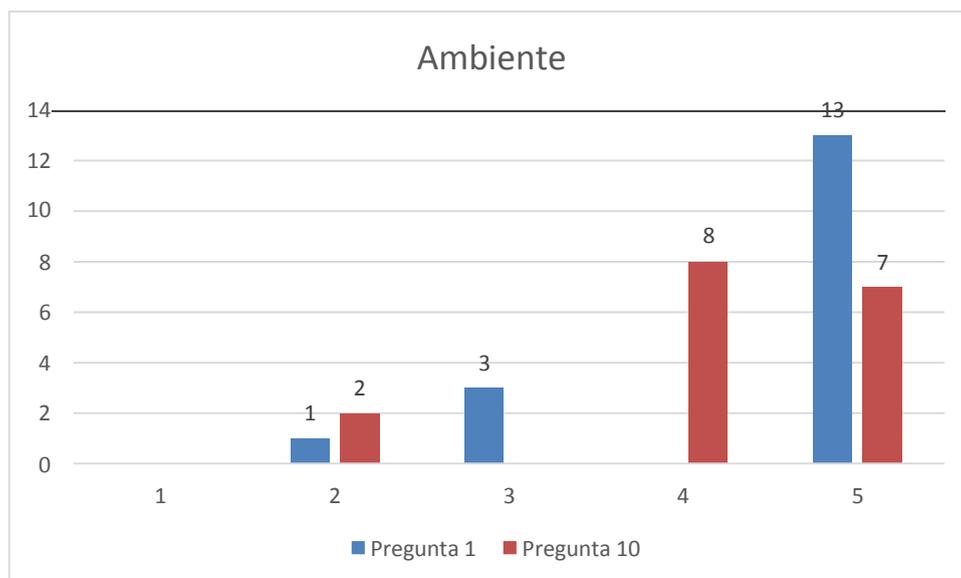
|  |    |   |   |   |
|--|----|---|---|---|
| El PRAE de la institución no articula las áreas de enseñanza ni constituye su horizonte educativo  | 9  | 2 | 3 |   |
| Considero que la Institución educativa debe aportar soluciones a problemas ambientales del entorno.  | 10 | 5 | 1 |   |
| Creo que con lograr que en la institución educativa se recicle NO se logra el propósito de la educación ambiental  | 4  | 7 | 4 | 1 |
| Considero necesario el desarrollo de capacitaciones sobre Educación ambiental  | 11 | 4 |   |   |
| Considero importante reconocer el territorio para fortalecer en mis estudiantes su identidad.  | 9  | 6 | 1 |   |
| Valoro la necesidad de contextualizar el currículo, teniendo el territorio como objeto de enseñanza.   | 9  | 6 | 1 |   |
| Pienso que la identidad territorial en los estudiantes, se adquiere mediante estrategias de aprendizaje que promuevan el reconocimiento de sus territorios | 12 | 4 |   |   |
| Creo que en la medida en que reconocemos nuestro territorio, se puede generar sentimientos de apego y arraigo hacia él.                                    | 11 | 5 |   |   |
| Considero que reconocer el territorio, implica hacer visible todos los actores que en él intervienen.  | 12 | 4 |   |   |
| Es función de la escuela formar ciudadanos territoriales   | 5  | 9 | 1 | 1 |
| El reconocimiento del territorio favorece la educación ambiental desde una mirada interdisciplinaria   | 11 | 4 |   |   |
| El territorio NO solo debe ser abordado como uno de los contenidos en el área de ciencias sociales   | 5  | 9 | 1 | 1 |
| Sé que es necesario superar la visión del territorio, concebido únicamente como un lugar que está delimitado por su aspecto geofísico                      | 5  | 8 |   | 3 |
| Independiente del área que oriento, uno de los propósitos de mis clases es formar ciudadanos comprometidos con las dinámicas de su territorio.             | 10 | 6 |   |   |

**Tabla 2. Tabulación Escala Likert**

Se presentan a continuación las gráficas por categorías que dan cuenta de la información proporcionada por los docentes a partir de la aplicación del instrumento.

### 6.2.1 Categoría Ambiente

En los ítems N° 1 y 10, se pretendía indagar sobre algunas actitudes que tienen los docentes acerca del ambiente y la importancia de brindar información desde sus clases con respecto a los problemas que lo aquejan.



**Gráfico 32. Respuestas Categoría Ambiente Escala Likert**

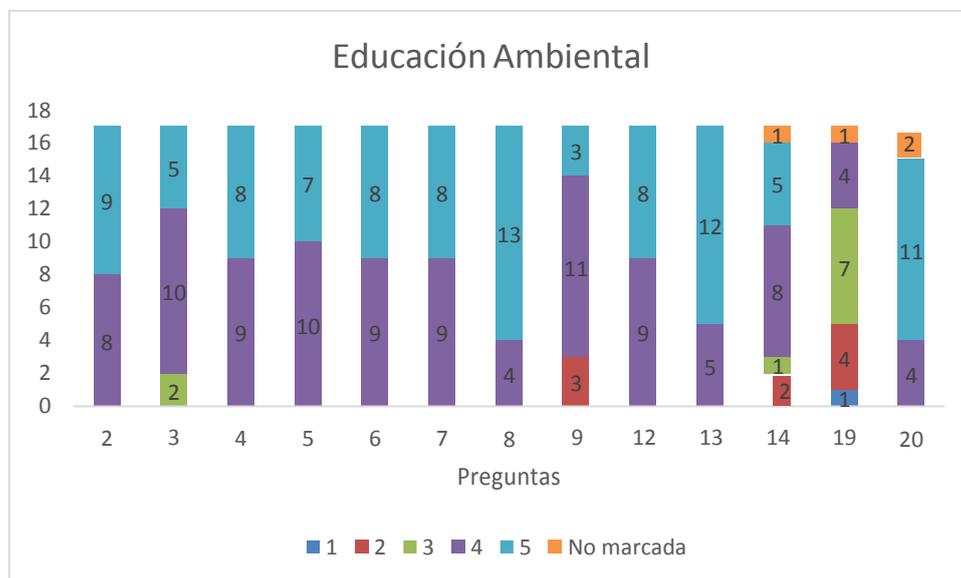
En este sentido la mayoría de los docentes manifiestan actitudes muy favorables puesto que consideran el ambiente como un bien social, patrimonio de la humanidad, por tanto, nuestras acciones no deben encaminarse a explotarlo ni deteriorarlo, por otro lado, los docentes consideran que es muy relevante informar a los estudiantes sobre la importancia que tiene la contaminación y los problemas socio-ambientales.

Por fortuna ya se está comprendiendo la responsabilidad que tiene la institución educativa de formar en lo ambiental; ahora bien, vale la pena hacer claridad en el papel que desempeña la escuela en este sentido que no es el de ir a descontaminar el río, a reforestar, a solucionar los problemas de violencia intrafamiliar, desempleo y demás situaciones descritas con anterioridad, pero sí es su función hacer análisis y reflexiones en torno a cada una de estas situaciones de tal manera que se lleven a los estudiantes a asumir actitudes que puedan llegar a transformar esas realidades, pues como lo dice Hegel, citado por Ríos, (s.f) , “formarse es un "constante desarrollo y progresión" que permite ser capaz de ver de otra manera pero cada vez más abarcante: precisamente en esto consiste lo que Hegel

nombrada como ascenso a la generalidad". Así pues, el trabajo del aula que cada maestro sirve en un grado o nivel determinado, deberá ser un espiral en continuo crecimiento que transforme no sólo el entorno inmediato, sino desde una visión más holística del contexto en el que se dan las dinámicas escolares.

### 6.2.1 Categoría Educación Ambiental

Los ítems que corresponden a esta categoría tenían como intención identificar las actitudes de los maestros con relación a aspectos como la importancia de la formación de maestros en cuanto a educación ambiental, la responsabilidad de la educación ambiental en las instituciones educativas, el papel protagónico de los docentes en los procesos de educación ambiental. A continuación se presenta la gráfica que describe dichas actitudes y el respectivo análisis.



**Gráfico 33. Respuestas Categoría Educación Ambiental**

En cuanto a la educación ambiental se refiere, los docentes conciben que es un proceso formativo que no debe reducirse a una cátedra sino por el contrario debe ser

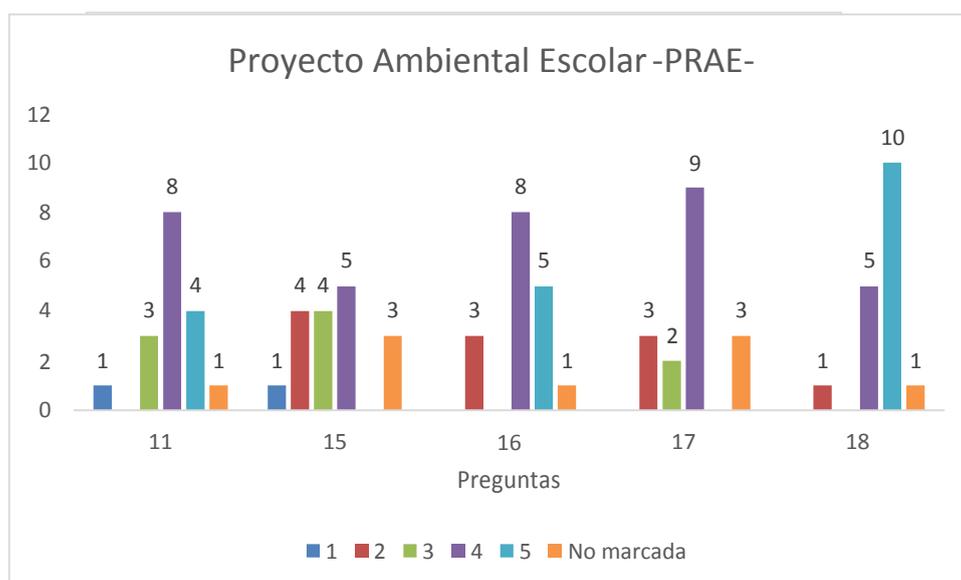
abordado por cada una de las áreas del currículo escolar, desde allí se le da importancia a las miradas interdisciplinarias y al diálogo de saberes al que convoca la educación ambiental. En este sentido se estaría abordando la educación ambiental desde una “perspectiva interdisciplinaria” como lo expresa Torres (2002) en la Política Nacional de Educación Ambiental.

También los docentes reconocen su papel protagónico dentro de la educación ambiental como agentes dinamizadores de los procesos de formación, para ellos es claro que desde su área, cualquiera que ésta sea pueden realizar aportes significativos en la formación de ciudadanos ambientalmente responsables. A pesar de ello, son conscientes de que su participación en la solución de los problemas socio ambientales del municipio ha sido mínima; esto puede deberse a que tradicionalmente se ha creído que es competencia exclusiva de los docentes de ciencias naturales y de las autoridades ambientales tal como se expresa en la Política Nacional de Educación Ambiental (2002), “La falta de claridad en la ubicación de los procesos pedagógico-didácticos como factores clave en el campo axiológico de la educación ambiental y en la transformación de la dinámica educativa del país”.

De igual manera, la mayoría de los docentes consideran importante el hecho de que se les ofrezca formación en todo lo que tiene que ver con este aspecto y estarían dispuestos a participar de dichos procesos porque son conscientes que la escuela tiene como función formar ciudadanos responsables con el ambiente y para ello hay que tener claridad en los conceptos y unas estrategias didácticas y pedagógicas pertinentes. De esta manera se le estaría apostando a la 4ª estrategia de la Política Nacional de Educación Ambiental “Formación de Educadores y Dinamizadores Ambientales”

### 6.2.3 Categoría Proyecto Ambiental Escolar

En este apartado se hace el análisis respectivo frente a lo que los docentes manifestaron mediante la recolección de la información con respecto a sus actitudes hacia al Proyecto Ambiental Escolar PRAE; en la redacción de los ítems se tuvieron en cuenta aspectos como la relación del PRAE con los propósitos formativos del PEI, la interdisciplinariedad reflejado por el desarrollo del PRAE en la institución, así como la participación de los diversos miembros en él.



**Gráfico 34. Respuestas Categoría PRAE- Escala Likert**

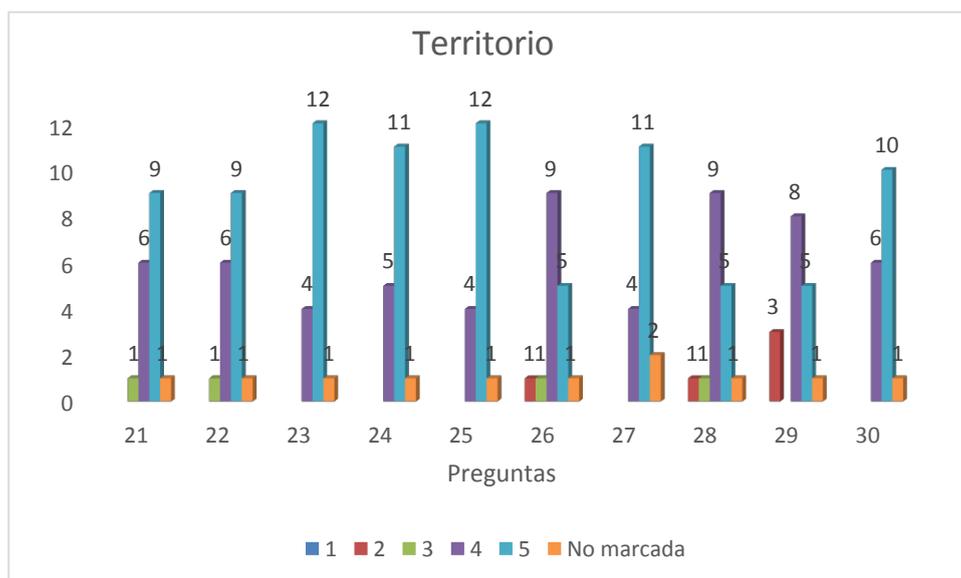
Con las respuestas a estos ítems se evidencia cierta incoherencia en las actitudes de los docentes puesto que han venido manifestando que la educación ambiental debe ser un proceso de investigación que responda a una perspectiva interdisciplinaria y a una visión sistémica e integradora del ambiente, sin embargo en esta categoría dejan ver como para ellos las actividades de reciclaje cobran un papel importante dentro del PRAE, situación ésta que puede deberse a que en la institución se presentan falencias en cuanto al manejo de residuos o a que consideran que ésta sería la única manera de abordar dicha problemática en la institución, dejando de lado la importancia de reflexionar acerca del origen de esta problemática para poder llevar a cabo unas estrategias más efectivas.

Con respecto al PEI, los docentes manifiestan que si refleja la intención de formar ciudadanos responsables con el ambiente, sin embargo, no existen estrategias claras para abordar la educación ambiental en la institución, se han realizado actividades pero aún no están articuladas con los demás proyectos y las diferentes áreas tal vez por esta razón hay poco conocimiento del PRAE por parte de sus miembros.

Nuevamente manifiestan los docentes la importancia de construir y desarrollar el PRAE con la participación de todos los integrantes de la comunidad educativa y que responda a las necesidades propias del contexto del municipio de La Pintada.

### 6.2.4 Categoría Territorio

En esta categoría se describen actitudes de los docentes relacionadas con aspectos como el concepto de territorio, la importancia de reconocer su reconocimiento para fortalecer la educación ambiental y la relevancia de ser abordado desde diversas áreas del currículo



**Gráfico 35. Respuestas Categoría Territorio- Escala Likert**

Para los docentes de la institución, el territorio no se limita al espacio geofísico, así lo expresa Pulgarín (2008 p.p 46) “El territorio es el espacio geográfico delimitado, administrado política y económicamente que contiene una configuración espacial definida con unas características tanto biofísicas como socioculturales propias que le confieren identidad y le diferencian de los otros” por esta razón es posible abordarlo desde la educación ambiental entendida como proceso y desde una perspectiva social que busca que el individuo conozca su espacio, su tiempo y en general su historicidad, para que pueda así reconocerse y reconocer a los demás dentro de unos criterios claros de diversidad. (Política Nacional de Educación Ambiental)

Para formar en identidad es necesario reconocer, recorrer, comprender el territorio; en la medida que se entienden las dinámicas propias de cada territorio se podrá fortalecer la identidad territorial de sus habitantes y de esta manera se podrá apostar a su transformación.

Los docentes admiten que el territorio puede ser objeto de enseñanza o estrategia de aprendizaje en cada una de las áreas del conocimiento; ven el territorio como una posibilidad de hacer ejercicios de integración curricular, además lo asumen como un eje que permite desarrollar el PRAE como un verdadero proyecto transversal; pues como lo expresa Pulgarín (2008 p.p 50), “Estudiar el territorio como estrategia de formación es un oportunidad de organizar el currículo escolar en la perspectiva de integración... además de que es una manera de fortalecer el sentido de pertenencia de los estudiantes”

### **6.3 Análisis Taller Participativo**

A continuación se presenta el análisis de la información recolectada a través de la realización del taller participativo al cual asistieron 17 padres, para ello se ha realizado la transcripción del encuentro que quedó registrada en video. A cada categoría establecida se le asignan los fragmentos de la grabación que le corresponden (cada fragmento se ha codificado

con las letras PF: que indican padre de familia y un número que corresponde al número que corresponde al registro en el consentimiento informado) y posteriormente, se interpreta dicha información, se anexan además algunas fotografías de los carteles que los padres construyeron durante el taller.

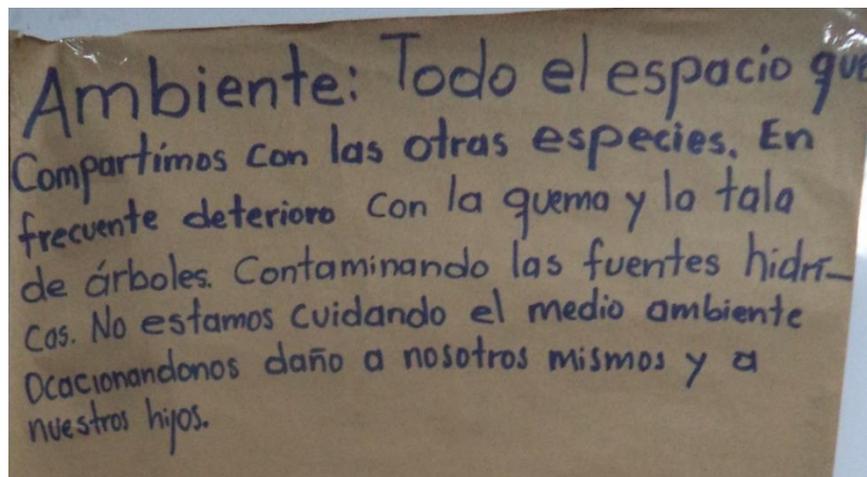
### 6.3.1 Categoría Ambiente

*“¿Ambiente o medio ambiente? es que el ambiente sería como el lugar donde uno vive y el medio ambiente es la naturaleza”*

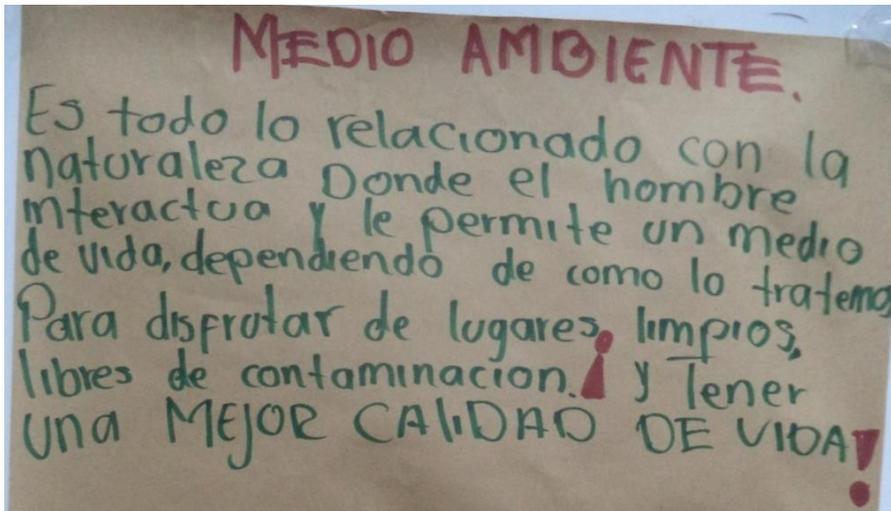
Como se observa en el fragmento anterior las declaraciones de este padre durante el taller reflejan la ambigüedad que posee sobre ambiente, desde ambas perspectivas que se exponen lo reducen a una visión recursista, es decir, a un espacio constituido por factores naturales que les proveen cierto tipo de recursos.

Sin embargo, al entrar en discusión con los otros participantes se fueron evidenciando otras perspectivas como:

*“El ambiente puede ser otras cosas, por ejemplo las quemas”*



**Imagen 1. Concepciones de Ambiente. Grupo 1 Padres de familia**



**Imagen 2. Concepciones de Ambiente. Grupo 2 Padres de familia.**

Desde esta perspectiva, se empieza a vislumbrar que en el ambiente intervienen factores no sólo de orden natural, sino también de orden social y cultural, tal como lo propone Goffin (1996). En sus construcciones los padres de estos grupos plantean que en el ambiente ocurren procesos de interacción entre la naturaleza y el hombre, sin embargo, la visión sigue siendo conservacionista pues se reduce a una interacción en la cual la naturaleza le provee de ciertos recursos que se constituyen en elementos indispensables para su supervivencia, y a pesar de que algunos hacen alusión a la relación con otras especies, es claro que consideran la importancia que tiene la naturaleza para la especie humana y cómo la carencia de dichos recursos afecta su bienestar y por ende su calidad de vida.

*“Lo quisimos poner en observación porque desafortunadamente en nuestro municipio es difícil tener un buen ambiente porque nosotros mismos no tenemos esa educación aunque nos han dicho tanto, no lo hacemos. Yo vivo cerca al río y me da mucha tristeza ver como los vecinos, la gente viendo que está pasando la camioneta de basura, en vez de sacarle la basura a este carro, lo que hacen es tirársela al río. El río es algo muy bonito que Dios nos dio, es el agua, todos necesitamos de ella, cierto? También es el medio por el cual mucha gente de aquí tenemos el medio para vivir, lo digo porque yo también vivo del río porque mi esposo es minero entonces si estamos contaminando, obvio que nos está afectando a todos;*

*anteriormente había mucho mucho pescado ahorita ni pescado hay, no quisimos poner si quiera aquí lo de pescado porque ya es muy poquita la gente que vive del pescado entonces ese es el medio ambiente para nosotros”*

En el fragmento anterior se pueden identificar nociones que empiezan a integrar otro tipo de aspectos al concepto de ambiente, especialmente en lo que tiene que ver con el aspecto socio-económico de las familias, pues ellos son conscientes de que entre las bondades que les ofrece el río está la solvencia económica proporcionada anteriormente por la pesca, además, reconocen que el desarrollo de otra actividad económica como la minería ha afectado la anterior llevándola prácticamente a la extinción. Sin embargo, a pesar de que se establece una pequeña reflexión sobre sus acciones y la forma como afectan otros aspectos, no se discute sobre las acciones que podrían llevarse a cabo para tratar de diezmar dicha problemática. Es más, estos padres de familia consideran que su actuación es poco reflexiva y participativa. Así se observa en el siguiente fragmento.

*“Se habla de ambientes escolares, modo de vida dentro de una institución, ambiente familiar no solamente cómo se vive en la familia sino como se vive dentro de nuestro hogar.” y nuestro espacio es muy importante porque nosotros hablamos de territorio puede ser una extensión grande o pequeña pero dentro de él hacemos muchas cosas; hacemos o actuamos de muchas maneras, uno actúa pasivamente cuando contemplamos, no hacemos nada por mejorar las cosas puede estársenos cayendo el mundo encima y ahí lo dejamos o activamente que puede ser en dos formas cuando lo estamos destruyendo o cuando lo estamos mejorando.*

“Con lo de la tala de árboles, la contaminación, los carros y las motos, con lo del agua, lo de los residuos pensamos en los conceptos que escribimos del ambiente al iniciar, pero otros como el alcoholismo, los embarazos no deseados, o como decía acá el compañero que lo de

las familias, conformismos de las familias, hacinamiento, y todo lo demás, yo personalmente no los concebía como ambiente, ya poniéndolos sobre el mapa del lugar donde en este momento habito me dije: es ambiente también, si, va de la mano, si claro” (PF6)

Desde esta perspectiva, los padres de familia han empezado a identificar que el concepto de ambiente no está reducido sólo a lo natural, sino además a una serie de aspectos sociales que pueden ser abordados desde la educación ambiental a través del desarrollo de estrategias como el PRAE que posibilitan el diálogo de saberes y la interdisciplinariedad, permitiendo de esta forma analizar el ambiente desde una visión sistémica.

### **6.3.2 Categoría Educación Ambiental**

*“Dentro del espacio de la I.E está haciendo mucha falta un elemento que es la comunicación, la comunicación integral, es que ¿cómo nos estamos comunicando nosotros? nos estamos comunicando muy mal, no solamente porque nos expresemos muy mal sino porque atacamos a la otra persona cuando nos expresamos, entonces es un elemento que ojalá se tenga en cuenta porque hace parte también del territorio; y otro elemento es la identidad que ella lo está haciendo muy bien a través de reconocimiento de territorio, por ejemplo en la I.E hablamos que tiene una visión y unos valores corporativos y me extraña que dentro de los valores no esté la identidad. Qué sentido de pertenencia va a tener un muchacho de algo si no se identifica con él, si no conoce la institución, si no quiere a la institución, como va a querer la institución si no se siente representado en ella; entonces cuando por ejemplo nuestros hijos dan falsos nombres porque no quieren la familia es porque no se identifica con la familia cierto? Cuando los muchachos hacen cosas en el colegio que no son buenas es porque no se identifican con la institución entonces no quieren la institución, entonces como vamos a hablar de sentido de pertenencia si ni siquiera*

*conocemos lo que tenemos, entonces es muy importante estos dos aspectos en este proyecto.”(PF3)*

Al leer el fragmento anterior se identifica como el padre de familia expresa la importancia que tiene poseer sentido de pertenencia por algo, llámese familia o institución, pues esto es lo que permite reflexionar y tomar decisiones frente a las acciones que ejecuto, en otras palabras, si la educación ambiental tiene dentro de sus propósitos la formación de ciudadanos críticos y reflexivos, es necesario que al interior de las prácticas escolares se fortalezcan los conceptos de territorio y de identidad, en el sentido en que a través de ellos se pueden lograr actitudes de apego, arraigo y sentido de pertenencia (Sanz y otros 2001-2004) llevando al sujeto a emprender acciones de manera mucho más consciente.

Por otro lado, se considera importante que la educación ambiental tenga como propósito la construcción de un sistema de valores, los cuales deben constituirse desde el ámbito familiar, o por lo menos ser reforzados allí, esto se deduce al atender a fragmentos como los que se describen a continuación:

*“ el niño aprende a medida que usted le va enseñando, yo me acuerdo que en mi casa se recolectaba la basura en la botellita, la profesora Blanca Luz nos enseñó y diario nosotros con la botellita, cuando de pronto la abuelita tiraba algo al piso, la niña decía, abuelita la bolsita va en la botellita, mi mamá en tantos años y nunca había llegado a ver eso, entonces sí se puede porque aconsejando o dando orientaciones muchos niños no entran a la drogadicción, las niñas de pronto a la prostitución, todo esto sí, desde la escuela si se puede, claro..”(PF9)*

*“De mano con los papás también, de mano con los padres, si también, primero a nosotros y después a ellos, primero educando a los padres”. (PF12)*

*“Lo que pasa es que tenemos que tener claro que la institución no sólo son los niños, somos todos, porque nosotros somos los padres y los profesores y los niños somos la institución”*  
**(PF7).**

*“ O no se respeta lo que se le está enseñando al niño, porque muchos niños uno los escucha en la calle, mamá no bote la basura y la mamá es la que le dice al niño: Ay calla!!! Lo regaña, o eso no importa. Aunque el niño tiene sentido de pertenencia, aunque al niño se le está educando aunque dicen que la educación empieza es en el hogar pero al niño aquí lo están es reeducando y todos los hábitos que trae del hogar; la mamá o los padres de familia o nosotros cometemos el error de no darle la importancia necesaria a esa educación”***(PF5)**

Es evidente desde esta perspectiva, que los procesos formativos no se circunscriben al entorno institucional, sino que deben convocar otros ámbitos como el familiar, por lo tanto, la participación de los padres de familia como miembros de la comunidad educativa adquiere suma importancia en el desarrollo de la propuesta pedagógica que se pretende diseñar.

### **6. 3.3 Categoría Proyecto Ambiental Escolar -PRAE-**

Para analizar esta categoría se tuvieron en cuenta algunos de los aportes de los padres de familia cuando se les indagó por el PRAE de la institución y por las acciones que conocían que éste estaba llevando a cabo. A continuación se presentan algunos de esos aportes.

*“Yo conozco algo porque mi hijo está en ese proyecto, no lo tengo muy claro porque no me he metido mucho a conversar con él de lo que es el PRAE, pero si he oído hablar de él porque Santiago ha participado en el cuidado del medio ambiente, el cuidado de las cuencas, él viaja mucho a conocer varias fuentes por decir de dónde viene el agua de La Pintada, ellos estuvieron en Támesis y en estos días también estuvieron en Salgar conociendo varias cosas”* **(PF3)**

Desde la perspectiva de este padre de familia el Proyecto Ambiental Escolar está enfocado a llevar a cabo diversas actividades que están encaminadas al cuidado del medio ambiente, en especial señala que desde dicho proyecto se realizan salidas que permiten que los estudiantes conozcan algunos de los recursos que el ambiente nos provee, destacando de esta manera actividades que partan del reconocimiento del territorio para establecer acciones contextualizadas.

*“Mi hija también está participando, sé que es, lo que le he entendido a ella, que están queriendo que todos los maestros de la I.E desde el grado preescolar hasta 11, se involucren con el tema del medio ambiente porque como decía ella: solamente el profesor de matemáticas eso a mí no me compete, le compete al de ciencias naturales, no es que yo no soy de biología, yo soy de español, cuando el medio ambiente es de todos, eso es lo que ella... es lo que me ha hecho énfasis en que es el PRAE y el trabajar en conjunto con las otras cosas que hay del medio ambiente aquí en Pintada” (PF11)*

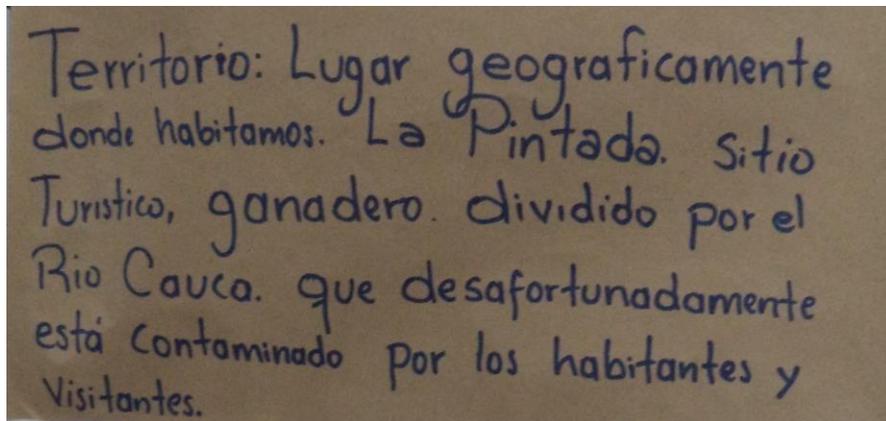
Los aportes que emanan del fragmento anterior son sumamente valiosos porque se puede evidenciar que según las experiencias que los estudiantes comparten con sus padres de familia se está reflexionando en torno a la participación de los diversos miembros de la comunidad en el desarrollo del proyecto, en particular este padre de familia quiere resaltar, el afán de los gestores del proyecto porque toda la comunidad educativa participe de una manera activa dentro de su desarrollo, permitiendo el diálogo de saberes y la interacción con otras entidades municipales que pueden hacer aportes importantes al proyecto, tratando de mitigar la concepción de que la responsabilidad del PRAE recae sobre el profesor de Ciencias Naturales, concibiéndolo así como una responsabilidad de “todos”.

*“Cuando estuvimos por allá, en Medellín, cuando nos ganamos el proyecto, se lo ganó la I.E La Pintada, también era sobre el agua que median los pluviómetros, todo eso le hacían un seguimiento los pelaos de acá de la institución, ahí estaba mi niño” (PF5)*

En el fragmento anterior el padre de familia hace alusión a la “Distinción Vida”<sup>2</sup> que le fue otorgada a la institución en el año 2013, reflejando en su pequeño aporte que los estudiantes de la institución abordaron temáticas ambientales a partir de procesos de investigación.

#### 6.3.4 Categoría Territorio

En esta categoría se inscriben las diversas construcciones que los participantes del taller elaboraron sobre el concepto de territorio, así como la identificación de diversas situaciones problemas que se circunscriben en él.



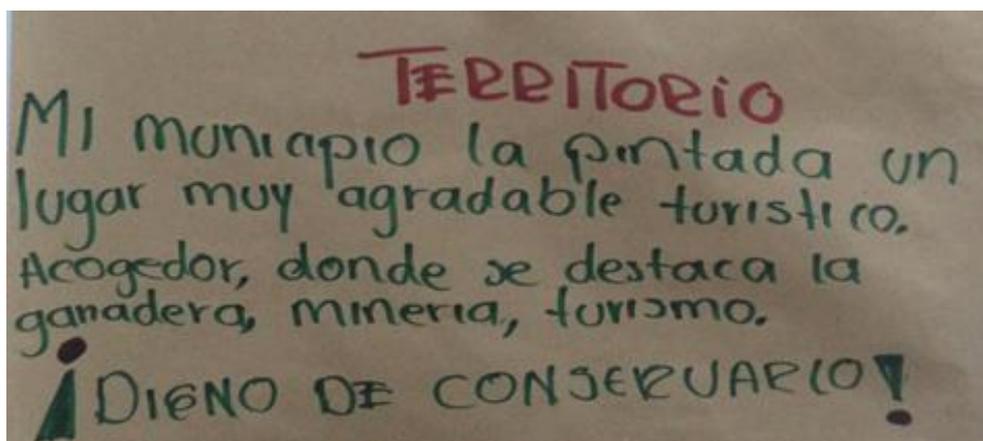
**Imagen 3. Concepciones de Territorio. Grupo 1 Padres de familia**

*“Quisimos plasmar lo que cada una hizo porque es un taller donde todas tenemos que interactuar unos con los otros y dar la importancia de que todos podemos a una buena conclusión de cuidar nuestro ambiente, nuestro territorio. Yo digo nuestro aunque no sea de Pintada, aunque no sea de Antioquia pero es el lugar donde Dios nos trajo a vivir, donde mi hija se está educando, gracias a la profesora por este espacio y pues qué bueno que también incentiven los muchachos en realidad el deseo y el anhelo de seguir cuidando este pedacito de tierra que tantas cosas nos ha dado” (PF11)*

---

<sup>2</sup> Reconocimiento que otorga CORANTIOQUIA a personas o instituciones que desarrollan proyectos de educación ambiental en sus territorios.

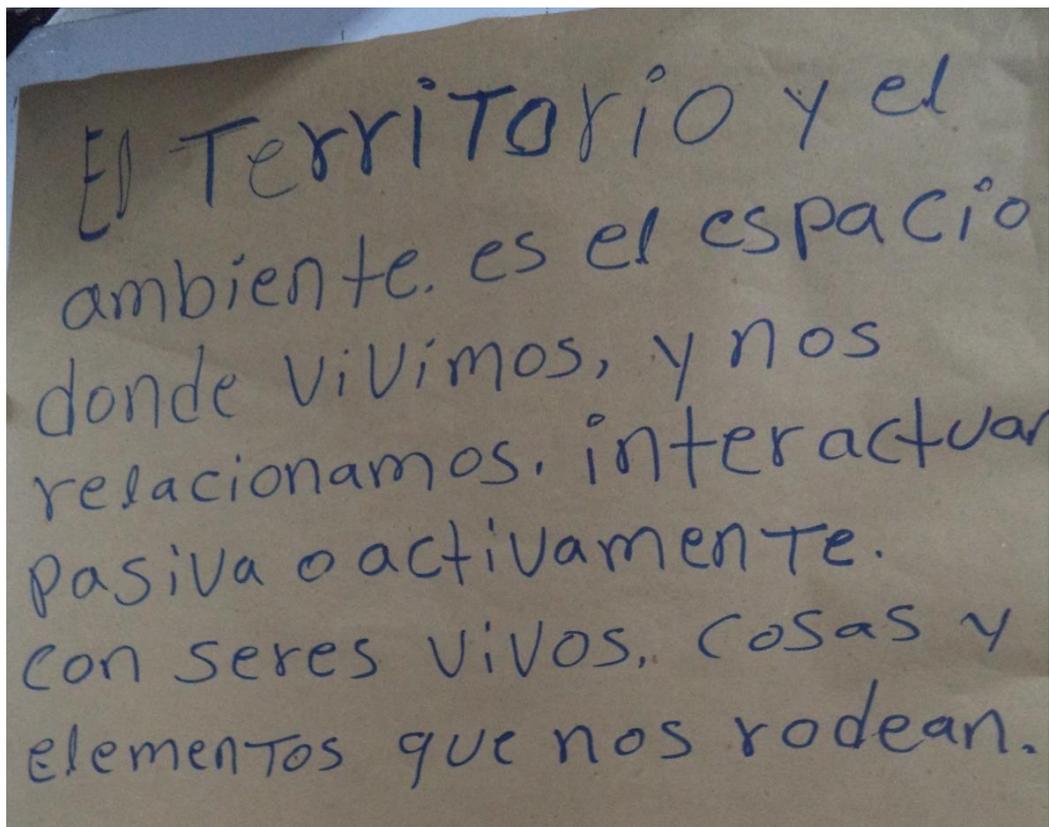
Teniendo en cuenta la definición construida por el grupo 1, así como la socialización que la representante del mismo brindó durante el taller, se puede identificar que este grupo de padres concibe el territorio como el espacio geográfico que habitan, independiente de haber nacido en él o provenir de otra región, lo consideran propio porque es el espacio en el cual se encuentran y están desarrollando su proyecto de vida.



**Imagen 4. Concepciones de territorio. Grupo 2 Padres de familia.**

*“...entonces nosotros no pensamos de que si este es el territorio en el que nosotros interactuamos es todo lo que se hace en el territorio, toda acción, todo movimiento que se haga dentro del territorio y aun lo que no se haga, si por ejemplo aquí colocan una estatua o un monumento, cualquier cosa que está dentro de un territorio, es un elemento que está afectando el ambiente puede ser positiva o negativamente, si está muy atravesado o los desórdenes ocupan el espacio público o si está bien ubicado, bien organizadito, que no es lo mira uno como ocupación del espacio público sino que lo mira uno como algo que atrae a las personas” (PF7)*

Desde la perspectiva de estos padres de familia, el territorio no es sólo el lugar geográfico en el que se encuentran ubicados, sino además todo tipo de acciones e interacciones que se llevan a cabo en él, tal como se lee en el siguiente fragmento.



**Imagen 5. Concepciones de Ambiente y Territorio. Grupo 3 Padres de familia**

“Para nosotros por eso es muy importante la frase que el territorio y el ambiente es un espacio, un espacio en el que nosotros interactuamos” (PF13)

A partir de lo anterior se puede identificar que los padres de familia que participaron del taller se están aproximando a una visión sistémica del ambiente, donde no sólo se concibe este elemento desde lo natural como la fuente de recursos que debe ser protegida y conservada sino desde una visión mucho más holística que permite identificar la interacción que se establece entre diversos aspectos de carácter socio-cultural y que por tanto, la educación ambiental debe incluir dentro de sus estrategias pedagógicas, actividades que permitan analizar este tipo de elementos desde diversas perspectivas del conocimiento permitiendo la interdisciplinariedad y el diálogo de saberes.

## Capítulo 7

Este capítulo tiene como propósito fundamentar una propuesta pedagógica PRAE desde los elementos propios del contexto, que potencie la formación ambiental y la identidad territorial en la comunidad de la Institución Educativa La Pintada; desde la parte investigativa de este estudio se pudieron identificar las concepciones que los diversos miembros de la comunidad educativa poseen sobre cuatro categorías básicas: Ambiente, Educación Ambiental, PRAE y Territorio, éstas a su vez ofrecen un marco teórico para el desarrollo de la propuesta pedagógica que se pretende presentar. Así, los resultados que se obtuvieron al analizar los instrumentos diseñados permitieron identificar características importantes para esbozar dicha propuesta, siendo entonces parte configurativa de la misma.

Las concepciones que se pudieron identificar muestran que la mayoría de los docentes tienen una visión sistémica del ambiente y además, unas actitudes muy favorables para el trabajo de educación ambiental desde el PRAE, sin embargo, padres de familia y estudiantes aún tienen una visión de ambiente más recursista o conservacionista, lo cual tiene implicaciones directas en el planteamiento de algunas de las actividades de la propuesta. En otras palabras, se pretende describir cómo el trabajo investigativo logrado hasta este punto, se constituye en las ideas seminales de la parte Pedagógico-Didáctica del mismo que implícitamente configuran la propuesta que a continuación se presenta.

Cabe resaltar que el PRAE como estrategia en construcción permanente requiere de la revisión y la reflexión constante, por lo cual lo que se presenta a continuación es una estructura general que se debe tener en cuenta en la Institución Educativa La Pintada para orientar los procesos de educación ambiental desde los estudios del territorio y que se irá reconstruyendo y nutriendo con el desarrollo de la misma.

## 7.1 Propuesta Pedagógica

El Proyecto Ambiental Escolar en la I.E La Pintada es asumido como un proceso de investigación que busca fortalecer en los estudiantes las capacidades para analizar y comprender las relaciones que se dan entre los componentes natural, social y cultural del municipio de La Pintada, además de potenciar en ellos y demás actores de la comunidad educativa actitudes de respeto y valoración por el ambiente como lo propone la Política Nacional de Educación Ambiental; de esta manera se estaría apostando a ofrecer una educación contextualizada, que promueva el reconocimiento del territorio y por lo tanto el fortalecimiento de la identidad territorial.

La presente propuesta pedagógica es una apuesta enfocada hacia la transversalidad curricular, transversalidad entendida por Velásquez, (2009) como “una estrategia curricular mediante la cual algunos ejes o temas considerados prioritarios en la formación de nuestros estudiantes, permean todo el currículo, es decir, están presentes en todos los programas, proyectos, actividades y planes de estudio contemplados en el Proyecto Educativo Institucional –PEI-” en este caso se estaría hablando de la educación ambiental y la identidad territorial como ejes transversales.

La educación ambiental y el estudio del territorio son considerados ejes transversales dado que “cruzan todas las dimensiones de la persona, favoreciéndola de integralidad y dotándola de sentido, dejando atrás el currículo tradicional dividido en parcelas del conocimiento y llevando a un conocimiento global” Velásquez, (2009 p.p 38)

Así pues, “incluir la dimensión ambiental en la escuela implica permear todas las áreas del conocimiento, todas las actividades escolares y comprometer a todos los sectores que conforman la estructura escolar con un nuevo proyecto de escuela” Torres (1996 p.p 55)

Teniendo en cuenta dichos criterios, se hace necesario desarrollar la propuesta desde diferentes líneas de acción las cuales se describen a continuación:

### 7.1.1 Resignificación del Proyecto Educativo Institucional –PEI-

La Ley General de Educación Ley 115 de 1994, define el currículo como

*El conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional*

En términos más sencillos Pulgarín, (2013) define el currículo como:

*texto de la experiencia de vida desde lo que nos gusta ser, ser maestros; hace alusión a la manera de organizar lo que hacemos que enseñamos y cómo enseñamos. En este sentido se le da relevancia al papel del estudiante y del maestro como protagonistas de un proceso que tiene como intencionalidad aprender juntos*

Según Velásquez, (2009) el currículo va encaminado hacia el deber ser y por ello debe estar construido a partir de cinco características específicas:

1. Contextualizado: debe responder a las necesidades y potencialidades de una comunidad específica
2. Dinámico: están en permanente construcción y reconstrucción desde lo social, cultural y político
3. Investigativo: estar en permanente indagación acerca de ¿Cuál es nuestro ideal de formación? ¿Cuál es el estudiante que deseamos formar?
4. Integrado: que contemple la realidad como un todo y que invite a la interdisciplinariedad para su comprensión.
5. Abierto: permite la participación activa de todos los miembros de la comunidad educativa.

Pulgarín (2013), resume dichas características así:

*El currículo responde al cómo orientar a mis estudiantes para que vivan su vida, la que les está tocando vivir en su territorio. En cada etapa de la vida se organiza el deber ser, que debería aprender, no sólo es qué enseñar, cómo enseñarlo, para qué enseñarlo, con qué métodos y técnicas enseñarlo. El currículo es un texto de la experiencia que se va haciendo, se puede recrear desde lo que creemos que conviene más a los sujetos. Es un derrotero que se define con el ánimo de tener muy claro a donde quiero llegar. No siempre será lineal, lo vamos llenando de sentidos desde la misma dinámica de la institución. Implica medir los impactos que traerá, prevee el producto que quiero alcanzar. Como experiencia va dotado de sentido del saber del maestro*

En este sentido entonces, el desarrollo de la propuesta se iniciará con la reestructuración del PEI con la participación de la comunidad educativa, de tal manera que la misión, visión y los valores institucionales reflejen la inclusión de la dimensión ambiental.

A través del estudio y análisis de diferentes enfoques y tendencias pedagógicas, se liderará la construcción y adopción de un nuevo modelo pedagógico para la institución, un modelo que responda a sus necesidades de formación y en el que también se refleje la inclusión de la dimensión ambiental como eje transversal.

De igual manera se propondrá como estrategia metodológica la integración de asignaturas alrededor de un eje articulador que para este caso lo constituye la identidad territorial, puesto que es una metodología muy útil para abordar problemas complejos como los ambientales, así lo expresa LQuis D<sup>^</sup>Hainaut, citado por Meinardi, E y Revel, A (1998) “El enfoque integrado es la cooperación entre disciplinas diferentes a propósito de problemas cuya complejidad es tal que sólo pueden abordarse mediante la convergencia y la combinación prudente de diferentes puntos de vista”

Se adopta dicha metodología dado que se pretende privilegiar una visión integradora del ambiente y una sola disciplina lo estaría fragmentando como ha sucedido hasta el

momento; se requiere entonces de diferentes miradas para abordar el ambiente como algo global y complejo, desde aquí se le da valor al trabajo interdisciplinario en la institución que podría abordarse a partir de la constitución de mesas de trabajo donde los docentes manifiesten desde su sentir la necesidad de trabajar en conjunto hacia un mismo propósito.

El enfoque integrador permite poner sobre la mesa los saberes previos de los estudiantes, además le da un fuerte acento a sus experiencias y a su realidad cercana. También exige un mayor acercamiento entre los docentes de la misma y de diferentes asignaturas para discutir cuáles son los conceptos comunes y no comunes en relación a la problemática ambiental elegida; esto implica un análisis crítico de los contenidos escolares que puede abordar la institución y por último exige una reestructuración de la organización escolar que permita la reunión y el trabajo de los docentes. Meinardi, E y otros (1998)

La transversalidad es uno de los componentes esenciales de la propuesta pedagógica, entendiendo contenidos transversales como aquellos que están asociados a todas las disciplinas y que tienen una trascendencia social. Las problemáticas ambientales son ejes transversales que deben ser abordados por todas las disciplinas Meinardi, E y otros (1998) de igual manera los estudios del territorio como lo plantea Pulgarín (2013) puesto posibilitan el encuentro de docentes para negociar y relacionar los saberes y contextualizan el currículo”

Para llevar a cabo lo anterior se sugiere que en la I.E se lleven a cabo las siguientes acciones:

- Conformación del equipo dinamizador de la propuesta ( un docente por cada una de las áreas de Ciencias naturales, ciencias sociales, matemáticas y lengua castellana; un representante del consejo estudiantil, un representante del consejo de padres y los directivos docentes)
- Diseñar un plan de acción para empezar a ejecutarse en 2016

### 7.1.2 Formación de Maestros (jornadas pedagógicas)

Ser maestro implica estar en constante formación, tanto en profundización de su área específica como en estrategias didácticas y pedagógicas que enriquezcan su diario accionar, posibilitando así en los estudiantes la construcción de conocimientos significativos.

“El docente debe ser conocedor de la cultura y la problemática en la cual se hallan inmersos sus estudiantes de modo que a través de la transversalidad curricular pueda establecer una relación entre los aprendizajes curriculares y los aprendizajes necesarios para la vida” Velásquez, (2009 p.p 37) por esta razón al iniciar el año escolar se presentará la estrategia de formación al grupo de docentes de la institución, teniendo en cuenta que son ellos los dinamizadores de esta propuesta y que por lo tanto deben ser los primeros en actualizarse y formarse.

Se propone realizar encuentros periódicos de docentes en los que se ofrezca formación en temas específicos como: Ambiente, Educación Ambiental, Estudios de Territorio, Estrategias didácticas y Pedagógicas que posibiliten la integración curricular.

Estos espacios de encuentro son necesarios dado que desarrollar una propuesta pedagógica PRAE que tenga como eje transversal el territorio requiere de estrategias didácticas que como lo argumenta Pulgarín (2013) implican:

- *Conceptualizarlo: como docente debo identificar desde antes los conceptos y contenidos que deseo que los estudiantes aprendan, pues las bases teóricas son necesarias para poder argumentar y analizar.*
- *Recorrerlo e interpretarlo: se deben proponer métodos y acciones donde haya actividad motora; después de tener la teoría, es necesario recorrer el para poder interpretarlo, pues éste se aprende desde la vivencia misma.*

- *Pensarlo: para poder entrar a proponer acciones de transformación, sólo cuando algo se comprende uno puede sacarlo de si para sugerir algo.*

Es precisamente el encuentro permanente e intencionado de los docentes lo que permitiría constituirse como comunidad académica, reconocerse como los intelectuales de la comunidad educativa La Pintada, quienes tienen bajo su responsabilidad el desafío de formar mejores ciudadanos. Por esta razón el grupo de docentes se debe consolidar como colectivo que conceptualiza, recorre y piensa el territorio para poder desarrollar en sus estudiantes las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales.

### **7.1.3 Talleres a padres de familia**

La Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) en sus artículos 5,6 y 7, le otorga un papel fundamental a la familia en el proceso de formación de sus hijos, para ello se les reconoce unos derechos y se le otorgan unos deberes al interior de las instituciones educativas.

Para lograr la vinculación de los padres de familia, el Ministerio de Educación Nacional, estableció como estrategia la "Escuela de Padres o Escuela Familiar", éste es un espacio para el encuentro y el diálogo con los padres de familia de la institución, allí se tratan diferentes temáticas relacionadas con la formación de los hijos, pues "la familia es considerada como núcleo fundamental de la sociedad y primer responsable de la educación de los hijos" (art. 7) y por esta razón están llamados a Contribuir solidariamente con la institución educativa para la formación de sus hijos.

En esta propuesta se pretende abordar con los padres de familia, la problemática ambiental priorizada en la institución a través de talleres creativos, que serán dirigidos por los docentes y otros profesionales que sean requeridos.

De esta manera se estaría atendiendo también a la solicitud de los padres de familia de que se les vincule a las diferentes actividades que se realizan al interior de la institución ya que son ellos quienes deben reforzar en sus hogares los conocimientos construidos en la escuela, además sus saberes y conocimientos cotidianos del territorio se convierten en insumo importante para la construcción del currículo.

#### **7.1.4 Trabajo Escolar con los estudiantes**

Los estudiantes de la I.E La Pintada serán los principales protagonistas de esta propuesta, pues es especialmente en ellos en quienes se pretende desarrollar las competencias del SER, el SABER y el HACER a través de estrategias de integración curricular como las Unidades de Aprendizaje Integradas (UAI) que ayudarían a que los conocimientos frente a su territorio sean construidos con su participación y bajo la orientación de los docentes.

Para Lemke, citado por Zapata, (s.f), las UAI son “un conjunto de actividades organizadas pedagógicamente alrededor de un eje, polo de atracción o punto de partida, con el fin de facilitar el aprendizaje integrado y de contribuir a la formación integral de los estudiantes” en este caso, dichos ejes serían la educación ambiental y la identidad territorial. Según la autora, se les denomina integradas porque parten de la realidad del estudiante e invitan a la planeación conjunta entre estudiante y docente.

Son unidades de aprendizaje dado que centran su interés en el punto de vista del que aprende, es decir se le da una mayor relevancia al proceso de aprendizaje y desarrollan a partir de las necesidades e intereses de quien aprende.

Los pilares de las UAI son las actividades y los recursos. Las actividades deben ser variadas, activas, deben ser vistas como un medio para llegar a un fin. Estas deben contener acciones teóricas y prácticas. En esta propuesta se pensaría en actividades como:

- Recorridos
- Entrevistas a personajes de la comunidad
- Exposición de fotografías
- Carreras de observación

- Elaboración de microhistorias
- Aplicación de encuestas
- Observaciones
- Ejercicios de cartografía

Pulgarín (2013) argumenta como “a través de pequeños ejercicios de lectura y escritura de textos en los que tanto niños como jóvenes se sientan protagonistas y muestren que tanto saben de lo que estamos provocando para que aprendan, sería una manera de reconocerlos como sujeto que aprende”

De igual manera es importante desarrollar ejercicios de cartografía, en los que se adquiriera la habilidad de ubicación espacial y la capacidad de representar en croquis los eventos territoriales que suceden.

Las UAI invitan a la investigación desde el aula, estimulando en los estudiantes la curiosidad a través de la formulación de preguntas que en esta propuesta estarían orientadas hacia la comprensión de la situación ambiental del municipio y hacia el reconocimiento de su territorio.

#### **7.1.5 Grupos Ambientales** (guardianes de la naturaleza- Redes juveniles)

La Corporación Autónoma Regional de Antioquia (CORANTIOQUIA) siempre ha estado vinculada a los procesos de formación ambiental en la I.E La Pintada, en este último año desarrolló la propuesta de “Guardianes de la Naturaleza” en este proceso participaron 20 niños de los grados tercero, cuarto y quinto. La idea es continuar desarrollando diferentes actividades con estos niños e invitar a otros para que se unan y así ir generando conciencia ambiental desde los más pequeños.

En cuanto a los jóvenes de secundaria, estos han participado de grupos como PIRAGUA, Red de Alerta Temprana, Red juvenil ambiental, que de igual manera a través del desarrollo de esta propuesta, se pretende seguir potenciando en los jóvenes el gusto por las temáticas ambientales.

La consolidación de estos grupos también ayudaría a vincular a los padres de familia puesto que a través del desarrollo de las actividades se les estaría abriendo las puertas a ellos para que acompañen a sus hijos en dichos aprendizajes.

## CONCLUSIONES

El desarrollo de un Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), como estrategia que posibilita la educación ambiental en el ámbito escolar, implica el reconocimiento de los elementos propios del contexto, por ello en este estudio se indagó por las concepciones que los diversos miembros de la comunidad educativa poseen sobre Ambiente, Educación Ambiental, PRAE y Territorio, a partir de dichas concepciones se pudo identificar diversos elementos que permitieron fundamentar una propuesta pedagógica con la intención de fortalecer la educación ambiental y la identidad territorial.

La indagación de las concepciones de los docentes permitió identificar que éstos perciben el ambiente desde una visión que involucra aspectos de orden natural, social y cultural, así como las relaciones que se establecen entre ellos. Esta visión ha proporcionado que los docentes conciban la educación ambiental como la oportunidad de observar, analizar, reflexionar y transformar las diversas problemáticas ambientales que se presentan en un su contexto, promoviendo su tratamiento desde una mirada interdisciplinaria que requiere no sólo la participación de todos los miembros de la comunidad educativa, sino además de otras instituciones que pueden proveer miradas desde otras disciplinas, promoviendo así el desarrollo de un trabajo colectivo que va más allá de conocer y cuidar los recursos.

A partir de la indagación de las concepciones de los estudiantes se logró identificar que éstos poseen una visión recursista- conservacionista, es decir, ellos conciben el ambiente como el conjunto de recursos que se deben proteger puesto que favorecen su calidad de vida. Esta visión ha sido quizás reforzada por el tipo de actividades que generalmente se promueven desde la educación ambiental escolar como lo son los proyectos de reciclaje o de cuidado y protección de fuentes hídricas, que si bien proporcionan elementos valiosos no han

sido aprovechadas como fuente de información, reflexión y acción, por lo cual el desempeño de los estudiantes se queda reducido al desarrollo de una simple actividad. Las concepciones que se observan en los estudiantes dejan entrever la diferencia que existe entre éstas y las de los docentes, lo cual podría significar que a pesar de que los últimos posean una visión mucho más compleja de lo que es el ambiente, en su proceso de transposición didáctica siguen utilizando actividades que promueven el desarrollo de visiones mucho más simples.

Al analizar los fragmentos de las transcripciones del taller de padres se puede identificar que su visión es similar a la de los estudiantes, pues hacen hincapié en los recursos que éste les proporciona, por tal razón, consideran que el propósito fundamental de la educación ambiental es enseñar a conservar dichos recursos. También manifiestan que es importante que en los procesos de educación ambiental participen todos los miembros de la comunidad, incluyéndolos a ellos, pues los valores y conocimientos que adquieren los estudiantes en la institución no es reforzado en los hogares haciendo que el esfuerzo institucional se pierda, por lo tanto, se hace necesario que la propuesta pedagógica conlleve a fundamentar los talleres a padres como eje vertebrador de la misma, pues sólo a través del trabajo colectivo se pueden lograr resultados mucho más significativos.

El papel de los maestros en el desarrollo de los PRAE es fundamental, pues ellos se constituyen en los agentes dinamizadores de la propuesta, por tal razón, en este estudio se indagó sobre las actitudes que poseen frente a temas como el ambiente, la educación ambiental y el PRAE. A partir de allí, se logró identificar que los docentes de básica secundaria y media de la Institución Educativa La Pintada consideran que el PRAE es un proyecto que debe ser asumido con responsabilidad por toda la comunidad educativa y no

sólo por el docente del área de ciencias naturales y educación ambiental, desde esta perspectiva se evidencia que los docentes de las diferentes áreas consideran que pueden hacer aportes significativos a la comprensión, análisis, reflexión y transformación de las diferentes problemáticas ambientales que se presentan en el contexto, pues sólo a través de miradas interdisciplinarias se pueden lograr propósitos como éste. Consideran también importante que las instituciones educativas establezcan relaciones con otras entidades que permitan una mejor comprensión de los fenómenos, trascendiendo además las barreras institucionales y logrando objetivos colectivos.

La propuesta pedagógica que se fundamenta en este estudio se estructura a partir de elementos propios del contexto, situándolo desde un “territorio”, permitiendo identificar no sólo las concepciones y actitudes de miembros de la comunidad educativa, sino también, llevarlos, por medio de los diversos instrumentos diseñados, a la reflexión de diversas problemáticas ambientales que les exige poner en juego sus conocimientos previos y su visión frente a lo que significa el ambiente, la educación ambiental y el PRAE. Lo anterior, constituye la parte investigativa de este estudio y sirve de contexto y base para la fundamentación pedagógica de la propuesta PRAE que busca entre otros aspectos re significar el PEI e involucrar a todos los miembros de la comunidad educativa a partir del desarrollo de diversas estrategias a partir de la transversalidad y el fomento de la identidad territorial.

## LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Dado el diseño mixto de la investigación, los resultados a partir del enfoque cuantitativo, limita de alguna manera la comprensión de elementos subyacentes a la estructura cognitiva de docentes y estudiantes, pues el instrumento diseñado para tal fin puede limitar al informante a la selección de una de las respuestas dadas, dejando de lado otro tipo de aspectos desde lo vivencial y descriptivo. En trabajos posteriores, este tipo de instrumento podría complementarse con otro de carácter cualitativo que permitiera identificar dichos aspectos.

Al constituirse la propuesta pedagógica PRAE como contribución final de este estudio, es posible que se evidencie como un trabajo con resultados parciales, sin embargo, se hace necesario recordar que todo el trabajo investigativo se constituye en fundamento de la misma no sólo desde lo conceptual, sino además porque permitió identificar los elementos propios del contexto que esta institución en especial posee y que constituyen el eje vertebrador de la propuesta.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Boatto, Y; Vélez, G y Bonno, A (2011) Construcción de un cuestionario de dilemas para indagar las concepciones sobre el aprendizaje a partir de la lectura en ingresantes universitarios. *Suma Psicológica UST*. Vol. 8, N°1, 13-20.

Botero, P (2008) “Representaciones y ciencias sociales: una perspectiva epistemológica y metodológica.”. Espacio Editorial y Centro de estudios avanzados en niñez y juventud. Buenos Aires.

Calixto, R (2013) Educación ambiental en las representaciones de docentes de escuelas secundarias. *Revista de Investigación Educativa. Instituto de Investigaciones en Educación. Universidad Veracruzana*

Campos, A (2009). Métodos mixtos de investigación: integración de la investigación cuantitativa y la investigación cualitativa. 1.ed. Bogotá: Magisterio.

Castanedo, C (1995) Escala para la evaluación de las actitudes pro-ambientales (EAPA) de alumnos universitarios. *Revista Complutense de Educación. Vol 6. No 2. Universidad Complutense. Madrid.*

Covas, O. (s.f.) Educación ambiental a partir de tres enfoques: Comunitario, sistémico e interdisciplinario. *Revista Iberoamericana de Educación*. (ISSN: 1681- 5653) Cuba.

Escriche, M (2004) La geografía de la percepción: una metodología de análisis para el desarrollo rural. *Papeles de Geografía*. Vol 40. pp 133-149.

Ferreira, R (2002) Representaciones sociales de medio ambiente y educación ambiental de docentes universitarios. En *Tópicos en educación ambiental. Revista cuatrimestral. Volumen 4.*

Flórez, G (2013) La dimensión ambiental en los escenarios escolares. *En Educación y Ciencia*. Nro. 16. Pág 119-146

Flórez, G (2012) La Educación Ambiental: Una apuesta hacia la integración escuela comunidad. En *Praxis & Saber. Revista de Investigación y Pedagogía*

Fonseca, A y Ussa, C (2011) El PRAE un Proyecto de Investigación: Herramienta didáctica SED-UD. Secretaria de Educación de Bogotá D.C. Dirección de Relaciones con el Sector Educativo Privado, Bogotá, Colombia.

Galeano, E (2004) Diseño de Proyectos en la Investigación Cualitativa. Fondo Editorial Universidad EAFIT. Medellín, Colombia.

García, D. (2011). Diagnóstico psicosocial del municipio La Pintada. Documento inédito.

Giménez, Gilberto (1996) Territorio y Cultura. *Estudios sobre las culturas contemporáneas, Volumen II, Número 004*. Universidad de Colima. México. Pp 9-30

Giménez, Gilberto. (1998). Territorio, cultura e identidades: La región socio-cultural Breve introducción a la geografía cultural En: *Trayectorias*, vol. VII, núm. 17, pp. 8-24, Universidad Autónoma de Nuevo León, México.

Goffin, L. (1996). Formación de actitudes y valores en educación ambiental. En: MEN. Formación de dinamizadores en educación ambiental. Serie Memorias. Memorias del Segundo Encuentro Internacional. MEN, Santafé de Bogotá, D. C.

Leff (2000) Conferencia Magistral Educación Ambiental, Filosofía de la Vida y Construcción de Mundos Sustentables. Universidad de Guanajuato.

Meinardi, E y Revel, A (1998) Teoría y Práctica de la Educación Ambiental. Buenos Aires Argentina. Editorial AIQUE

Ministerio de Educación Nacional (febrero de 1994). Ley General de Educación. Ley 115 de 1994. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional (1998). Lineamientos Curriculares de Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Ministerio del Medio Ambiente. Ministerio de Educación Nacional. (Julio de 2002). Política Nacional de Educación Ambiental. Bogotá

Noguera, A (2004) El reencantamiento del mundo. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Oficina Regional para América Latina y El Caribe. Mexico D.F y Universidad Nacional de Colombia. IDEA. Manizales Colombia.

Orella, J (2010) Geohistoria. p:233-310 ISSN 0211-5891 ISSN 1697-3070 (e) Consultado en: <http://www.ingeba.org/lurralde/lurranet/lur33/33orellaateneo/33orelateneo.pdf>

Plan de Desarrollo Municipal de La Pintada 2012 – 2015 “Una nueva Visión”

Pulgarín, R. (2008). Hacia la integración del plan de área de ciencias naturales y sociales desde el estudio del territorio y la formación en competencias. *En Hacia el desarrollo de una actitud científica en la escuela desde la enseñanza de las Ciencias*. U de A, U Nal., SEDUCA.

Pulgarín, R. (2010). *El estudio del territorio en la enseñanza de la geografía: aportes a la didáctica de las ciencias sociales*. Capítulo 1. Libro en evaluación para imprenta. (Pág 14-46)

Pulgarín, R (2013). Seminario Taller El estudio del Territorio desde los Planes Integrados de Área: Una propuesta en construcción. Municipio de La Pintada.

Rios, C (s.f) Un acercamiento al concepto de formación en Gadamer. Revista Educación y Pedagogía. No 14 y 15.

Salgado, A. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. Universidad de San Martín de Porres.

Sanz, C. Holgado, P. y Soria, N. (2001-2004) Valoración del paisaje en el Oasis del valle de Uco (Mendoza, Argentina). Departamento de Geografía, Universidad Autónoma de Madrid España y CRICT, INCIHUSA, Unidad de estudios y proyectos regionales, Mendoza, Argentina

Sauvé, L (2004) Perspectivas Curriculares para la Formación de Formadores en Educación Ambiental. I Foro Nacional sobre la incorporación de la perspectiva ambiental en la formación técnica y profesional. Universidad autónoma de San Luis de Potosí. 9 al 13 de junio de 2003.

Sauvé, L (2004) Una Cartografía de Corrientes en Educación Ambiental. En Sato Michelle, Carvalho Isabel (orgs), A Pesquisa em educação ambiental: cartografias de uma identidade narrativa em formação. Porto Alegre: Artmed.

Sauvé, L. (2010). Miradas críticas desde la investigación en educación ambiental. En *Investigación y Educación Ambiental: Apuestas investigativas pertinentes a los campos*

*de reflexión e intervención en educación ambiental*. Ministerio de Educación Nacional.  
Bogotá D.C.

Terrón, E. y González, E. (2009). Representación y medio ambiente en la educación básica en México. En *Pesquisa em Educação Ambiental*, vol. 4, n. 1

Torres, M (1996). La dimensión ambiental: un reto para la educación de la nueva sociedad. Serie documentos especiales. Proyectos ambientales escolares. Ministerio de Educación Nacional.

Velásquez, J (2009). La Transversalidad como posibilidad curricular desde la educación ambiental. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, Vol. 5, núm. 2. pp. 29-44. Universidad de Caldas

## ANEXOS



### ANEXO 1

**Proyecto de investigación:**  
**El PRAE: Una estrategia para la formación ambiental y el fortalecimiento de la identidad territorial en la comunidad de la Institución Educativa La Pintada.**

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO DOCENTES Y ESTUDIANTES

**INVESTIGADORA:** Marta Darley Ospina

Licenciada en Ciencias Naturales y Salud. Universidad de San Buenaventura

Estudiante Maestría en Educación. Universidad de Antioquia.

dinasuro25@gmail.com

**SITIO DONDE SE LLEVARÀ A CABO LA INVESTIGACIÓN:** Institución Educativa La Pintada

**ENTIDAD QUE RESPALDA LA INVESTIGACIÓN:** Universidad de Antioquia

Como investigadora, deseo obtener su aprobación para participar en el proyecto: “ El PRAE: Una estrategia para la formación ambiental y el fortalecimiento de la identidad territorial en la comunidad de la Institución Educativa La Pintada” que se realizará en dicha Institución Educativa con los propósitos de:

1. Reconocer las concepciones que tienen los diversos miembros de la comunidad de La Institución Educativa La Pintada, sobre los Proyectos Ambientales Escolares –PRAE-
2. Fundamentar conceptualmente la importancia de la educación ambiental en el currículo escolar para el fortalecimiento de la identidad territorial
3. Diseñar una propuesta de educación ambiental basada en la estrategia del PRAE a partir de los componentes del contexto y la identidad territorial para la comunidad de la I.E La Pintada

Los resultados de la investigación permitirán fundamentar una propuesta Fundamentar una propuesta pedagógica PRAE que potencie la formación ambiental y la identidad territorial en la comunidad de la Institución Educativa La Pintada, desde la integración curricular. Agradecemos de antemano su atención y esperamos que usted acepte participar en este proceso, ya que se busca contribuir a través de la investigación al mejoramiento de los procesos formativos en la Institución Educativa La Pintada. La

información obtenida durante la investigación se utilizará de tal forma que en ningún momento se identificarán los nombres de los participantes que la suministraron, para la divulgación de los resultados se asignaran códigos a cada uno. De otro lado se espera que al comprometerse con la investigación guardará absoluta discreción sobre cualquier asunto relacionado con la misma.

Estudiante Marta Dorely Rojas Asesor Leidy Johana Poe D

| NOMBRE                    | DIRECCIÓN ELECTRONICA               | TELÉFONO             | DESEA PARTI CIPAR |    | FIRMA                     |
|---------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------|----|---------------------------|
| <del>Poliana Rojas</del>  | <del>poliana.rojas@upb.edu.co</del> | <del>316411003</del> | SI                | NO | <del>Poliana Rojas</del>  |
| Jessika Rocha G           | Jessikarochag@univalle.edu.co       | 3113135343           | X                 |    | Jessika Rocha             |
| Hildar Smith Blandón      | hildar@gmail.com                    | 3135616419           | X                 |    | Hildar Smith              |
| Blanca Eugenia            | blancaeugenia@univalle.edu.co       | 3145440777           | X                 |    | Blanca Eugenia            |
| Heimara R. Ayge           | heimara.rayge@univalle.edu.co       | 3158221851           | X                 |    | Heimara R. Ayge           |
| Dimitriely Co. B.         | dimitrielyco@univalle.edu.co        | 3142319978           | X                 |    | Dimitriely Co. B.         |
| Esther Flores             | estherflores@univalle.edu.co        | 3142702884           | X                 |    | Esther Flores             |
| Elsa Dominguez Lem        | ejodai@hotmail.com                  | 3187061473           | X                 |    | Elsa Dominguez Lem        |
| Ulises A. V. Rojas        | ulisesa@univalle.edu.co             | 3123219334           | X                 |    | Ulises A. V. Rojas        |
| Mary Cuartas J            | marycuartas@univalle.edu.co         | 3113644323           | X                 |    | Mary Cuartas J            |
| Jesús Jeyson Palacios     | jeyson66@hotmail.com                | 3148958799           | X                 |    | Jesús Jeyson Palacios     |
| Hugo Córdoba M            | hugom7@hotmail.com                  | 3100066882           | X                 |    | Hugo Córdoba M            |
| Jira Paola Castro Rojas   | jirapalac@univalle.edu.co           | 3113286568           | X                 |    | Jira Paola Castro Rojas   |
| Samuel N. Sepúlveda       | sepulveda@univalle.edu.co           | 3178544435           | X                 |    | Samuel N. Sepúlveda       |
| Johán Alexander Giraldo B | alexan221@gmail.com                 | 3128908034           | X                 |    | Johán Alexander Giraldo B |
| Maria Victoria Cortés     | vickyc24@hotmail.com                | 3137876449           | X                 |    | Maria Victoria Cortés     |
| Ruth Hyam Arredondo       | lunaide31@hotmail.com               | 3128627222           | X                 |    | Ruth Hyam Arredondo       |
|                           |                                     |                      |                   |    |                           |
|                           |                                     |                      |                   |    |                           |
|                           |                                     |                      |                   |    |                           |
|                           |                                     |                      |                   |    |                           |
|                           |                                     |                      |                   |    |                           |

| NOMBRE                  | DIRECCIÒN ELECTRONICA   | TELÉFONO   | DESEA PARTI CIPAR |    | FIRMA               |
|-------------------------|-------------------------|------------|-------------------|----|---------------------|
|                         |                         |            | SI                | NO |                     |
| Valentina Orosio V.     | Valentinorosio.vilinda@ | 845-34-23  | X                 |    | Valentina O.V.      |
| Juanior Ceperino        | jceperino15@            | 3127170743 | X                 |    | Juanior C.          |
| Kevin Rotunsky          |                         | 3207771778 | X                 |    | Kevin R.            |
| Luis Miguel Carlos Rumb |                         | 813581271  | X                 |    | Luis Miguel         |
| Julieith Chansel        |                         | 314361973  | X                 |    | Julieith Chansel    |
| Camila Garcìa           |                         | 3148740837 | X                 |    | Camila Garcìa       |
| Monara Mejia            |                         | 313547440  | X                 |    | Monara              |
| Daniela Restre          |                         | 3135903874 | X                 |    | Daniela R.          |
| Mateo Zapata H.         |                         | 3186546987 | X                 |    | Mateo Z.            |
| Juliana Toro G.         |                         | 3146393273 | X                 |    | Juliana Toro G.     |
| Vanessa Ceterino R.     |                         | 3136953870 | X                 |    | Vanessa Ceterino R. |
| Jennifer Lalón          |                         | 3127879002 | X                 |    | Jennifer Lalón      |
| Yeraldin Orrego Pizaro  |                         | 845-43-81  | X                 |    | Yeraldin Orrego     |
| Nayli Leiva Q           |                         | 845-34-24  | X                 |    | Nayli Leiva Q       |
| Juliana Pulgarin        |                         | 3105225457 | X                 |    | Juliana             |

| NOMBRE                 | DIRECCIÒN ELECTRONICA  | TELÉFONO    | DESEA PARTI CIPAR |    | FIRMA                 |
|------------------------|------------------------|-------------|-------------------|----|-----------------------|
|                        |                        |             | SI                | NO |                       |
| Laura Vanessa Cano A   |                        | 31278000850 | X                 |    | Laura                 |
| Viviana Duque D        |                        | 3135109750  | X                 |    | Viviana Duque         |
| Jaime Tangarite        |                        | 8110016090  | X                 |    | Jaime                 |
| Samuela Campino        |                        | 3122095733  | X                 |    | Samuela               |
| Sara Usma Quijama      |                        | 3206370277  | X                 |    | Sara Usma             |
| Ana Cristina Custodia  |                        | 3146319966  | X                 |    | Ana Cristina Custodia |
| Nicothy Rendon G       | nicothyprinceo@hotmail | 3136432026  | X                 |    | Nicothy Rendon        |
| Cindy Julieith Andrade |                        | 3116002072  | X                 |    | Cindy                 |
| Murion Custodia        |                        | 3148474277  | X                 |    | Murion                |
| Therian Hernandez      |                        | 3122359149  | X                 |    | Therian               |
| Rafaela Custodia       |                        | 322574459   | X                 |    | Rafaela               |
| Ana Sofía rios H       |                        | 3139306308  | X                 |    | Ana Sofía             |
| Juliana Pulgarin       |                        | 3116163840  | X                 |    | Juliana               |
| Yasmin Diana Gutierrez |                        |             | X                 |    | Yasmin Gutierrez      |

| NOMBRE                    | DIRECCIÓN ELECTRONICA | TELÉFONO   | DESEA PARTI CIPAR |    | FIRMA               |
|---------------------------|-----------------------|------------|-------------------|----|---------------------|
|                           |                       |            | SI                | NO |                     |
|                           |                       | 3c         |                   |    |                     |
| Wendy Lopez               |                       | 3017183321 | X                 |    | Wendy Lopez         |
| Wiliana Pujarin           |                       | 30502481   | X                 |    |                     |
| Monique Galeano           |                       | 3136965365 | X                 |    | Monique G.          |
| Juan Monsalve             |                       | 3207694116 | X                 |    |                     |
| Valeria Arenas            |                       | 3218014905 | X                 |    | Valeria A.          |
| Jennifer Roberto          |                       | 3122819507 | X                 |    | Jennifer R.         |
| MARLEN MARTINEZ           |                       | 3216343056 | X                 |    |                     |
| HELEN PIGOL               |                       | 3106631081 | X                 |    | HELEN               |
| JOHN CALVO J.             |                       | 3148061516 | X                 |    |                     |
| Gina Pineda M.            |                       | 3146398574 | X                 |    |                     |
| Juliana Mejia             |                       | 8454200    | X                 |    | Juliana M.          |
| Luis Miguel Onofre Acosta |                       | 3155811391 | X                 |    |                     |
| Nayli B. Leiza Q.         |                       | 3132937251 | X                 |    | Nayli Leiza         |
| ANGELY GORDON             |                       | 3192237440 | X                 |    | ANGELY GORDON       |
| KEVIN ZAPATA              |                       | 3226090218 | X                 |    | Kevin Zapata        |
| Raulina Hinare            |                       | 3146678902 | X                 | X  | Raulina Hinare      |
| NANESSA CETERINO R.       |                       | 7132953870 | X                 |    | NANESSA CETERINO R. |
| Juliana Toro G.           |                       | 3146393273 | X                 |    | Juliana Toro G.     |
| Lisa Castaneda            |                       | 3207006923 | X                 |    |                     |
| Alejanra Roman            |                       | 3147695512 | X                 |    |                     |
| ANGIE ALVAREZ M.          |                       | 3146369893 | X                 |    | ANGIE               |
| Kewin Janciaro Forzillo   |                       | 3218562836 | X                 |    |                     |
| Eric Badino Villada       |                       | 3143419222 | X                 |    |                     |
| Samantha Sepulveda        |                       | 5224441812 | X                 |    |                     |
| ANDRES MARTINEZ           |                       | 3133120611 | X                 |    |                     |
| Miguel Piedrahita         |                       | 3225380043 | X                 |    | Miguel              |
| Estefania DIOGA A.        |                       | 8453080    | X                 |    |                     |
| Henry Piedrahita          |                       | 3146472389 | X                 |    | Henry               |
| Jose Pulido M.            |                       | 3116198890 | X                 |    |                     |
| Wendy Camila Girald       |                       | 34283127   | X                 |    | Camila Girald       |
| Carolina Cardenas         |                       | 321676705  | X                 |    |                     |
| Carol Gonzalez            |                       | 3206579289 | X                 |    | Carol               |
| Andrea Perez Alvarez      |                       | 3225688159 | X                 |    | Andrea              |

| NOMBRE                  | DIRECCIÓN ELECTRONICA    | TELÉFONO   | DESEA PARTICIPAR |    | FIRMA                       |
|-------------------------|--------------------------|------------|------------------|----|-----------------------------|
|                         |                          |            | SI               | NO |                             |
| Cecilia Andros Dujpe    | andros1to-je@hotmail.es  | 3001550814 | ✓                |    | <i>Cecilia</i>              |
| Santiago García C.      | Nidia m@Hotmail.com      | 3148286720 | ✓                |    | <i>DAGOR</i>                |
| Felipe Villade Lobos    | yefecr.7.2078@gmail      | 5218018975 | ✓                |    | <i>Felipe Villade Lobos</i> |
| Yeferson Valencia       | yefecr.7.2078@gmail      |            | ✓                |    | <i>Yeferson Valencia</i>    |
| Eduardo Saldarriga      |                          | 300768316  | ✓                |    | <i>Eduardo</i>              |
| Brayen Contreras Torres |                          | 3207375971 | ✓                |    | <i>Brayen</i>               |
| Maricely E. Carrero A.  | maricely.2008@ulbce.es   | 310438766  | ✓                |    | <i>Maricely Carrero</i>     |
| Enlin Xiomara Largo     | Xiomara2014@hotmail      | 8228713616 | ✓                |    | <i>Xiomara Largo</i>        |
| Johan Javier Villa      | Istantybrujun@Hot        | 3017907971 | ✓                |    | <i>Johan-Javi</i>           |
| Marcela Sarrión Villade |                          | 314991801  | ✓                |    | <i>Marcela Sarrión</i>      |
| ROBERT RESTREPO         |                          | 3105216685 | ✓                |    | <i>ROBERT RESTREPO</i>      |
| MARY OLIVERO            |                          | 3188100116 | ✓                |    | <i>MARY OLIVERO</i>         |
| Juan Esteban O.         | Juanesteban@ulbce.es     | 3136087867 | ✓                |    | <i>Juan Esteban O.</i>      |
| Luzmila Cristina P.     | ante                     | 3106262219 | ✓                |    | <i>Luzmila Cristina P.</i>  |
| VERONICA RESTREPO       |                          | 3118186182 | ✓                |    | <i>VERONICA RESTREPO</i>    |
| Valentina V.S           |                          | 3102300531 | ✓                |    | <i>Valentina V.S</i>        |
| María Camila Sánchez    |                          | 3106331618 | ✓                |    | <i>Camila S.</i>            |
| Giusele Andrade B.      |                          | 3117928474 | ✓                |    | <i>Giusele Andrade</i>      |
| ESTEFANÍA OCHOA         |                          | 3205564205 | ✓                |    | <i>ESTEFANÍA OCHOA</i>      |
| Natiana Valencia O      |                          | 3122303117 | ✓                |    | <i>Natiana V</i>            |
| Leidy Mejía             |                          | 3107207159 | ✓                |    | <i>Leidy Mejía</i>          |
| Alexandra Areila        |                          | 3146385726 | ✓                |    | <i>Alexandra A</i>          |
| Juan José Velásquez     |                          | 3114994732 | ✓                |    | <i>Juan José V</i>          |
| Julius Contreras Romo   |                          | 3000307323 | ✓                |    | <i>Julius</i>               |
| Gustavo Vargases        |                          | 3002451676 | ✓                |    | <i>Gustavo V.</i>           |
| Wendy Quimbina Flores   |                          | 3003342135 | ✓                |    | <i>Wendy Quimbina</i>       |
| Tomás Zuluaga           |                          | 3222692261 | ✓                |    | <i>Tomás</i>                |
| Dahiana Vargas          |                          | 3046636161 | ✓                |    | <i>dahiana V.O</i>          |
| Luis Enrique V.         |                          | 3226454096 | ✓                |    | <i>Luis E.</i>              |
| Paula Andrea Cárdenas   |                          | 3108234045 | ✓                |    | <i>Paula V.O.C</i>          |
| Santiago Calle Rosado   | @Hotmail.com             | 3145698163 | ✓                |    | <i>Santiago C.</i>          |
| Maris Valentina Villade |                          | 313522444  | ✓                |    | <i>Maris Valentina</i>      |
| Maricely Moncada A      | maricelymoncada@ulbce.es | 3176238766 | ✓                |    | <i>Maricely Moncada</i>     |

## ANEXO 2



**Proyecto de investigación:  
El PRAE: Una estrategia para la formación ambiental y el fortalecimiento  
de la identidad territorial en la comunidad de la Institución Educativa La Pintada.**

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PADRES DE FAMILIA

**SITIO DONDE SE LLEVARÀ A CABO LA INVESTIGACIÓN:** Institución Educativa La Pintada

**ENTIDAD QUE RESPALDA LA INVESTIGACIÓN:** Universidad de Antioquia

Como investigadora, deseo obtener su aprobación para participar en el proyecto: “ El PRAE: Una estrategia para la formación ambiental y el fortalecimiento de la identidad territorial en la comunidad de la Institución Educativa La Pintada” que se realizará en dicha Institución Educativa con los propósitos de:

1. Reconocer las concepciones que tienen los diversos miembros de la comunidad de La Institución Educativa La Pintada, sobre los Proyectos Ambientales Escolares –PRAE-
2. Fundamentar conceptualmente la importancia de la educación ambiental en el currículo escolar para el fortalecimiento de la identidad territorial
3. Diseñar una propuesta de educación ambiental basada en la estrategia del PRAE a partir de los componentes del contexto y la identidad territorial para la comunidad de la I.E La Pintada

Los resultados de la investigación permitirán fundamentar una propuesta Fundamentar una propuesta pedagógica PRAE que potencie la formación ambiental y la identidad territorial en la comunidad de la Institución Educativa La Pintada, desde la integración curricular. Agradecemos de antemano su atención y esperamos que usted acepte participar en este proceso, ya que se busca contribuir a través de la investigación al mejoramiento de los procesos formativos en la Institución Educativa La Pintada. La

información obtenida durante la investigación se utilizará de tal forma que en ningún momento se identificarán los nombres de los participantes que la suministraron, para la divulgación de los resultados se asignarán códigos a cada uno. De otro lado, se espera que al comprometerse con la investigación guardará absoluta discreción sobre cualquier asunto relacionado con la misma.

Estudiante Marta Dady Repinow Asesora Judy Johana Jara D

| NOMBRE                  | DOCUMENTO DE IDENTIDAD | TELÉFONO     | DESEA PARTI CIPAR |    | FIRMA                |
|-------------------------|------------------------|--------------|-------------------|----|----------------------|
|                         |                        |              | SÍ                | NO |                      |
| Aleida Julia Sobzun     | 39.387873              | 314 620 4278 |                   |    | <i>Marta Dady</i>    |
| Jose Octavio Zuluega    | 3.608.343              | 2453096      | X                 |    | <i>J. Zuluega</i>    |
| Margarita Garcia n      | 22043449               | 312 706342   | X                 |    | Margarita g.         |
| Nestor Valencia         | 75048409               | 311 7681937  | X                 |    | Nestor Valencia      |
| Florice Patricia Garcia | 34384794               | 314 7137463  | X                 |    | Florice              |
| Claudia P.R.            | 39.383571              | 3217531023   | X                 | X  | Claudia P.R.         |
| Nidia Quesada Mendoza   | 66900614               | 8453424      | X                 |    | Nidia Quesada        |
| Maria Rios              | 39383361               | 312 2264236  |                   | X  | Maria Rios           |
| ARGENIS GUERRERO        | 33.991151              | 314 7236931  | X                 |    | ARGENIS GUERRERO     |
| Puz Marina Hernandez    | 39382682               | 311 6061589  | X                 |    | Puz Marina Hernandez |
| Claudia Cantarero       | 32 250 501             | 312 819 0732 | X                 |    | Claudia Cantarero    |
| Rosa Elvira Mesa        | 39387586               | 3124824027   | X                 |    | Rosa Elvira Mesa     |
| Maria Nelly Diaz R      | 21015550               |              |                   | X  | Maria Nelly Diaz     |
| Alicia Marin Mamo       | 25.109.210             | 3113095834   | X                 |    | Alicia Mamo          |
| Lina Morales Lopez      | 1038384673             | 3108942230   | X                 |    | Lina Morales Lopez   |
| Claudia Rosalia         | 43866549               | 310 9537573  | X                 |    | Claudia Rosalia      |
| Nanahua Castilla        | 32280325               | 31 2 8814401 | X                 |    | Nanahua Castilla     |
| Nestor Valencia         | 75048409               | 311 7681937  |                   |    | Nestor Valencia      |
| Rubieta Cuervo          | 39387434               | 3217617241   | X                 |    | Rubieta Cuervo       |
|                         |                        |              |                   |    |                      |
|                         |                        |              |                   |    |                      |
|                         |                        |              |                   |    |                      |
|                         |                        |              |                   |    |                      |

## ANEXO 3



**Proyecto de investigación:  
El PRAE: Una estrategia para la formación ambiental y el fortalecimiento de la  
identidad territorial en la comunidad de la Institución Educativa La Pintada.**

### CUESTIONARIO DE DILEMAS

Con el objetivo de identificar las concepciones que tanto docentes como estudiantes tienen acerca de Ambiente, Educación Ambiental, PRAE y Territorio, le presentamos a continuación una serie de situaciones que esperamos usted analice y luego elija una de las cuatro (4) opciones que le damos, encerrándola en un círculo. De antemano agradecemos su colaboración.

#### SERIE DE DILEMAS PROPUESTOS

**8. *Recorriendo el municipio de La Pintada en el sector “El puente nuevo” se encontraron dos viviendas en alto riesgo de inundación, ya que están ubicadas debajo del puente. Ambas viviendas, presentan condiciones sanitarias deficientes, pues carecen de alcantarillado, motivo por el cual las aguas residuales caen directamente al río. Desde el PRAE se pueden evitar situaciones como ésta si su propósito fundamental está enfocado a que la comunidad educativa:***

- E. Reconozca la importancia del recurso hídrico como fuente de vida, por lo cual es necesario que todas nuestras acciones favorezcan la armonía con la naturaleza.
- F. Se empeñe en realizar acciones que nos lleven a conservar cada uno de los recursos que la naturaleza nos ofrece, especialmente el agua como fuente de vida.
- G. Comprenda que para resolver situaciones como ésta es necesario analizar diversos aspectos (económico, social, político, ambiental)
- H. Desarrolle habilidades que les permita identificar cuál es el problema específico a tratar.

**9. *Haciendo un análisis de lo que expresan los niños y jóvenes acerca de la convivencia en cada uno de los barrios del municipio de La Pintada, encontramos que debido al alto consumo de licor y otras sustancias psicoactivas, se presentan muchas riñas entre mujeres. Los chicos reconocen que no es una buena conducta, sin embargo estas actitudes se reflejan constantemente en la institución en las relaciones agresivas e irrespetuosas entre compañeros. Desde el PRAE...***

- E. No se puede llevar a cabo ninguna acción dado que el origen de estas problemáticas es social y no ecológico.
- F. No se puede abordar esta problemática puesto que las que el PRAE maneja están relacionadas con la conservación de los recursos naturales que hay en la institución y sus alrededores.
- G. Se deben plantear actividades que le permita a la comunidad comprender la importancia de cuidar el propio cuerpo y respetar las diferencias, para tener una adecuada relación con el otro y con el entorno.
- H. Desarrollar actividades que promuevan los valores necesarios para vivir en armonía.

***10. Gran parte de los habitantes del municipio de la Pintada, han construido sus viviendas sobre la ribera del río Cauca, razón por la cual en temporada invernal se presentan inundaciones. Al parecer las personas se han acostumbrado a esta situación y no hacen nada por mejorar sus condiciones de vida. El PRAE debería contemplar dentro de sus actividades más pertinentes:***

- E. Reflexiones que les permitan comprender la importancia de vivir en condiciones ambientales adecuadas.
- F. Actividades que resalten la importancia de cuidar los recursos naturales, en este caso el agua.
- G. Actividades que permitan comprender las acciones que realiza el hombre afectando la naturaleza y las consecuencias a diversos niveles que dichos comportamientos trae, generando acciones de mejoramiento.
- H. Actividades que permitan comprender la importancia del agua, sus propiedades y la forma como ésta se comporta en la naturaleza

***11. Aunque en el municipio de La Pintada desde hace varios años se viene trabajando con el PGIRS, en la I.E no ha sido posible lograr que los estudiantes minimicen la producción de residuos y que además se haga un adecuado proceso de separación; después de un descanso, los corredores quedan llenos de basuras. Por tal razón, el PRAE debe hacer mayor énfasis en:***

- E. Comprender la importancia del reciclaje como forma de ayudar a conservar los recursos y evitar la contaminación.
- F. Desarrollar acciones que busquen la comprensión de la contaminación por residuos y cómo ésta influye en el entorno institucional, promoviendo acciones que favorezcan la solución de esta problemática.
- G. Realizar caminatas ecológicas que permitan identificar los beneficios de un ambiente libre de residuos.
- H. Realizar charlas con expertos sobre el uso de los residuos y la importancia de reusar, reutilizar y reciclar.

***12. La Pintada es un municipio con una gran riqueza hídrica, sin embargo, uno de los mayores problemas se presenta por la falta de agua potable; el acueducto principal se surte del Río Frío en el municipio de Támesis; y existen dos acueductos comunales pero no son suficiente para abastecer a toda la comunidad especialmente en temporada de verano. Dada esta problemática, el PRAE de la institución debería encaminarse a:***

- E. Concientizar a los estudiantes sobre la importancia de realizar acciones que no contaminen el agua.
- F. Establecer convenios con diversas entidades que permitan comprender el problema desde diversos aspectos (sociales, económicos, ambientales) y establecer soluciones frente a dicha problemática.
- G. Realizar campañas para fomentar el uso adecuado del agua y reconocer la importancia de este recurso.
- H. Realizar jornadas académicas que permitan que la comunidad educativa comprenda la importancia que el agua tiene como factor fundamental para el desarrollo del hombre y la naturaleza.

***13. En la contextualización del PEI (Proyecto Educativo Institucional) se han logrado identificar diversas problemáticas ambientales. Para dar solución a dichas problemáticas los directivos de la Institución Educativa deberían,***

- E. Establecer una mayor comunicación con las entidades encargadas del cuidado y protección del medio ambiente para que desarrollen actividades que den solución a ellas
- F. Convocar a los docentes de ciencias naturales para que desarrollen el PRAE en torno a estas problemáticas a través del contacto con la naturaleza
- G. Liderar un trabajo interdisciplinario que convoque profesionales de diversos campos al análisis y planteamiento de acciones de mejoramiento.
- H. Diseñar un plan de acción con las habilidades que deben desarrollar los agentes de la comunidad educativa para llevar a cabo acciones de mejoramiento

***14. Los habitantes del Municipio de La Pintada en su gran mayoría provienen de diferentes partes del país generando una pluriculturalidad lo cual influye directamente en la ausencia de una identidad propia que permita generar situaciones de apego y de arraigo por el municipio, en este sentido la educación ambiental:***

- A. NO tendría campo de acción en dicha problemática dado que su campo está limitado sólo a la importancia de reconocer los recursos naturales que posee el municipio y su conservación.
- B. Permite emprender acciones que generen en los habitantes del municipio el reconocimiento de lo propio promoviendo el desarrollo de una identidad.
- C. No tendría campo de acción puesto que su finalidad consiste en identificar problemas ambientales y buscar soluciones y éste no sería un problema a trabajar.
- D. Debe enfocarse a analizar los problemas ambientales que se presentan en cada uno de los contextos de donde provienen los habitantes del municipio y no del Municipio de La Pintada.

***15. El Proyecto Ambiental Escolar – PRAE- es uno de los proyectos obligatorios dentro del currículo escolar. Por ello, todas las Instituciones Educativas de nuestro país deben contar con él. Desde tu experiencia en La Institución Educativa La Pintada, consideras que su construcción debe orientarse desde:***

- A. El análisis de las relaciones que se dan entre los sistemas natural, cultural y social de un territorio determinado
- B. La conservación de alguna de las especies de fauna, flora, o la protección de alguno de los recursos naturales propios del contexto.
- C. Diferentes actividades que impliquen el contacto directo con la naturaleza
- D. El análisis y puesta en práctica de valores que ayuden a mejorar las relaciones con el ambiente.

**9. El municipio de La Pintada, al igual que otros contextos, posee diversas problemáticas que pueden ser abordadas desde el Proyecto Educativo Ambiental de la Institución. De acuerdo al conocimiento que usted tiene acerca de su municipio, usted preferiría que el PRAE se desarrollara a través de:**

- A. Un proyecto de reciclaje
- B. Una estrategia de integración curricular que permitiera la participación de todas las áreas del conocimiento en el análisis, reflexión y búsqueda de soluciones a una problemática ambiental determinada
- C. Un programa de cuidado y conservación de las fuentes de agua del municipio
- D. Un proyecto que gire en torno a la construcción de un sistema de valores

**10. La Institución Educativa La Pintada pretende iniciar la construcción de un PRAE, para ello se requiere la participación de los diversos actores de la comunidad educativa, si te pidieran opinión acerca del punto de partida de este proyecto tú considerarías que lo más apropiado sería:**

- E. Partir de los trabajos en educación ambiental que han hecho otras instituciones educativas de otros municipios y que han arrojado buenos resultados.
- F. Partir de la elaboración de un diagnóstico participativo en el que se puedan identificar y priorizar necesidades propias del contexto.
- G. Partir de una lectura de indagación sobre las principales problemáticas ambientales del planeta.
- H. Partir de los planteamientos construidos por el grupo de docentes del área de ciencias.

**11. En el Municipio de La Pintada se está realizando un concurso para identificar el elemento más representativo de este lugar. Si te pidieran a ti participar dentro de este concurso, tu votación sería para:**

- A. Los Farallones como riqueza natural
- B. La banda de Música como representación de la cultura
- C. El Puente viejo como patrimonio histórico
- D. El INDERPIN como corporación promotora del deporte
- E. Otro, ¿cuál?

**12. La educación ambiental se debe constituir en uno de los ejes principales de la formación, por lo que uno de los propósitos fundamentales debería ser:**

- E. La formación de ciudadanos con capacidad de desarrollar habilidades que le permitan resolver problemas
- F. La formación de ciudadanos con mayor sentido de pertenencia
- G. La formación de ciudadanos que reconozcan el valor de la naturaleza

H. La formación de ciudadanos reflexivos que conserven los recursos que el medio les proporciona

**13. En la Institución Educativa La Pintada se ha observado que a pesar de las constantes recomendaciones que se hacen acerca del cuidado de su infraestructura y enseres, en su mayoría, los estudiantes continúan rayando las paredes, dañando las sillas, arrojando residuos al piso, haciendo uso inadecuado del agua, entre otras. Usted considera que dichos comportamientos son reiterativos porque:**

E. Las campañas ambientales realizadas alrededor de estos aspectos han sido insuficientes.

F. Los miembros de la comunidad Educativa no sienten la Institución como suya.

G. Los estudiantes no se motivan a hacerlo porque no se les estimula con una calificación en un área específica

H. Los estudiantes consideran que es un comportamiento que no tienen ningún efecto negativo en su formación.

**14. El Río Cauca es un recurso que los habitantes del Municipio consideran de gran relevancia en tanto les ofrece diversos beneficios como: ingresos a través de la pesca y la minería y el turismo, recreación, alimentación, entre otros. A pesar de ello, la relación que se evidencia entre habitantes y río no se considera adecuada puesto que la mayoría de ellos lo contamina con diferentes sustancias que provienen del lavado de automóviles y ropa, de la explotación minera y de aguas residuales, este tipo de comportamiento se presenta porque**

E. sólo lo ven como recurso que les provee beneficios y por tanto se dedican a su explotación

F. consideran que su propia acción es mínima frente a la solución de los problemas de contaminación del río

G. desconocen que el río constituye una red de biodiversidad que se altera con sus acciones

H. los habitantes no han comprendido la magnitud de su importancia ya que es un recurso que poseen en abundancia

**15. Los jóvenes de la Institución Educativa La Pintada poseen grandes habilidades artísticas, culturales, deportivas. Sin embargo, manifiestan apatía por los procesos académicos, lo cual se ve reflejado en su bajo desempeño. Lo anterior puede deberse a que los estudiantes:**

A. Consideran poco importante su formación académica en tanto pueden subsistir gracias al desarrollo de actividades económicas informales

B. No tienen definido un proyecto de vida en el que su formación académica sea relevante

C. Piensan que debido a sus condiciones económicas no tendrán posibilidades de profesionalización

D. Han identificado actividades que generan mejores ingresos en menor tiempo y que además no requieren formación académica.

E. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_



## ANEXO 2



**Proyecto de investigación:**  
**El PRAE: Una estrategia para la formación ambiental y el fortalecimiento de la identidad territorial en la comunidad de la Institución Educativa La Pintada.**

### ESCALA LIKERT

Profesor (a), con el objetivo de conocer las actitudes que los profesores de Básica Secundaria y Media de la Institución Educativa La Pintada manifiestan alrededor de Ambiente, PRAE e Identidad Territorial le presentamos a continuación una serie de afirmaciones frente a las cuales esperamos usted elija con base a su grado de acuerdo frente a cada una de ellas y tachando con una X la opción elegida.

|   | Muy de acuerdo | De acuerdo | Indiferente | En desacuerdo | Muy en desacuerdo |
|---|----------------|------------|-------------|---------------|-------------------|
| 1. Pienso que es relevante informar a los estudiantes sobre la importancia que tiene la contaminación y los problemas socio-ambientales.                                |                |            |             |               |                   |
| 2. Sólo los docentes de Ciencias Naturales deben participar en las diversas actividades que la institución educativa plantea para contribuir con la formación ambiental |                |            |             |               |                   |
| 3. Los docentes deben leer artículos o libros sobre contaminación, medio ambiente y ecología  |                |            |             |               |                   |
| 4. Considero necesaria la formación del profesorado en cuestiones de educación ambiental  |                |            |             |               |                   |
| 5. Creo que la educación ambiental debe reducirse a un proyecto ambiental o una cátedra   |                |            |             |               |                   |
| 6. Reconozco que la educación ambiental le corresponde al docente de ciencias naturales   |                |            |             |               |                   |
| 7. Sé que desde mi área de enseñanza no puedo reducir la contaminación, es obligación de la institución hacerlo en otros espacios.                                      |                |            |             |               |                   |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| 8. Los docentes deben asumir un papel activo dentro de la institución para resolver problemas relacionados con la contaminación y el medio ambiente                                  |  |  |  |  |  |
| 9. Creo que la participación de los profesores en la resolución de problemas medioambientales del municipio es baja  |  |  |  |  |  |
| 10. El ambiente es un bien social, patrimonio de la humanidad, por tanto, no tenemos derecho a explotarlo y deteriorarlo.  |  |  |  |  |  |
| 11. La institución educativa refleja en su PEI la intención de formar ciudadanos responsables con el medio ambiente  |  |  |  |  |  |
| 12. Como docente utilizo espacios de mi clase para formar ciudadanos responsables con el ambiente.   |  |  |  |  |  |
| 13. Creo que el docente debe ser un agente dinamizador de procesos de educación ambiental institucionales y municipales  |  |  |  |  |  |
| 14. La educación ambiental debe delegarse a instituciones externas expertas en temas ambientales   |  |  |  |  |  |
| 15. La institución educativa evidencia en el PEI las estrategias que utiliza para la educación ambiental   |  |  |  |  |  |
| 16. Considero que son pocos miembros de la comunidad educativa (docentes, estudiantes, padres de familia) quienes conocen el PRAE y participan en las actividades que derivan de él. |  |  |  |  |  |
| 17. El PRAE de la institución no articula las áreas de enseñanza ni constituye su horizonte educativo.   |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| 18. Considero que la Institución educativa debe aportar soluciones a problemas ambientales del entorno.  |  |  |  |  |  |
| 19. Creo que con lograr que en la institución educativa se recicle se logra el propósito de la educación ambiental   |  |  |  |  |  |
| 20. Considero necesario el desarrollo de capacitaciones sobre Educación ambiental  |  |  |  |  |  |
| 21. Considero importante reconocer el territorio para fortalecer en mis estudiantes su identidad.  |  |  |  |  |  |
| 22. Valoro la necesidad de contextualizar el currículo, teniendo el territorio como objeto de enseñanza.   |  |  |  |  |  |
| 23. Pienso que la identidad territorial en los estudiantes, se adquiere mediante estrategias de aprendizaje que promuevan el reconocimiento de sus territorios |  |  |  |  |  |
| 24. Creo que en la medida en que reconocemos nuestro territorio, se puede generar sentimientos de apego y arraigo hacia él.                                    |  |  |  |  |  |
| 25. Considero que reconocer el territorio, implica hacer visible todos los actores que en él intervienen.  |  |  |  |  |  |
| 26. Es función de la escuela formar ciudadanos territoriales   |  |  |  |  |  |
| 27. El reconocimiento del territorio favorece la educación ambiental desde una mirada interdisciplinaria   |  |  |  |  |  |
| 28. El territorio solo debe ser abordado como uno de los contenidos en el área de ciencias sociales  |  |  |  |  |  |
| 29. Sé que es necesario superar la visión del territorio, concebido únicamente como un lugar que está delimitado por su aspecto geofísico                      |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| 30. Independiente del área que oriento, uno de los propósitos de mis clases es formar ciudadanos comprometidos con las dinámicas de su territorio. |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

## ANEXO 5



### Proyecto de investigación:

**El PRAE: Una estrategia para la formación ambiental y el fortalecimiento de la identidad territorial en la comunidad de la Institución Educativa La Pintada.**

### TALLER A PADRES: ASÍ CONCIBO MI MUNICIPIO

**PROPÓSITO:** Indagar, a través del desarrollo de un taller participativo, las concepciones que los padres de familia de la I.E La Pintada poseen acerca del ambiente, la educación ambiental y el PRAE con el fin de fundamentar una propuesta pedagógica que conlleve al fortalecimiento de la educación ambiental y la identidad territorial.

#### **PARTICIPANTES:**

Padres de familia de estudiantes de la I.E La Pintada de los grados Sexto a Noveno (30)

**DURACIÓN:** 2 horas

#### **METODOLOGÍA**

1. Explicación a los padres de familia del propósito investigativo del taller
2. Presentación y firma del consentimiento informado
3. Desarrollo del taller

El taller se desarrollará en 5 momentos que se describen a continuación:

#### **Momento 1**

A cada padre de familia se le entregará una hoja en la que plasmará a través de dibujos la concepción que tienen acerca de los conceptos de ambiente y territorio.



#### **Momento 2**

En círculo y exhibiendo los dibujos, los padres deberán buscar los compañeros con quienes tienen afinidad según lo dibujado para conformar grupos; a cada uno de ellos se le entregará material para que plasmen y escriban en un cartel la concepción que como grupo poseen sobre ambiente y territorio.



#### **Momento 3**

Cada grupo comparte y explica su cartel con los demás.

#### **Momento 4**



Se colocan en el piso tarjetas que hacen alusión a diferentes problemas ambientales, cada padre de familia deberá seleccionar la problemática que, según su criterio, se observa en mayor medida en su comunidad. Esta tarjeta deberá ser ubicada en un mapa de la división política del municipio que estará localizado en el centro del salón.



### ***Momento 5***

Se observarán y analizarán las problemáticas más relevantes seleccionadas por los padres.



### ***Momento 6***

Alrededor de las problemáticas seleccionadas se iniciará un diálogo dirigido sobre la forma como la institución las ha abordado y se indagará por el conocimiento que los padres de familia poseen sobre el proceso del PRAE de la institución.



**A modo de cierre:** Lectura en voz alta de las reflexiones y sugerencias construidas por el grupo.

