

**"PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – PRAE INEM "LIMPIO Y SALUDABLE"
DESDE UNA PERSPECTIVA SOCIO-AMBIENTAL"**

HUGO LIBARDO RUIZ PAZOS

Universidad de Manizales
Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas
Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente
Manizales, Colombia
2015

**"PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR – PRAE INEM "LIMPIO Y SALUDABLE"
DESDE UNA PERSPECTIVA SOCIO-AMBIENTAL"**

HUGO LIBARDO RUIZ PAZOS

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:
Magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

Directora:

Doctora Claudia Jurado Alvarán

Doctorada Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, de la Universidad de Manizales - Centro
Internacional de Educación y Desarrollo Humano –CINDE–. Magíster en Educación y Desarrollo
Comunitario de la Universidad Surcolombiana y el CINDE.

Línea de Investigación:

Desarrollo Humano

Universidad de Manizales

Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas

Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

Manizales, Colombia

2015

DEDICATORIA

Sin lugar a duda a DIOS Todo Poderoso, Padre Eterno.

A mis Niños: ANNA KATHERINE Y CAMILO RUIZ RUALES.

A mis padres y hermanos.

A mi Familia.

HUGO RUIZ PAZOS.

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa sus agradecimientos a quienes fueron partícipes de este trabajo investigativo:

- Universidad de Manizales “Centro de Investigaciones en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible CIMAD”. Por aportarme en la formación como Maestrante dentro de su institución.
- Doctora Claudia Jurado Alvarán. Por su asesoría y compromiso total y permanente durante la realización del trabajo.
- Compañeros, amigos docentes y estudiantes de la Institución Educativa Municipal “LUIS DELFIN INSUASTY RODRÍGUEZ”, INEM – PASTO por su apoyo, acompañamiento y participación en el desarrollo de este proyecto.
- Universidad de Nariño, Departamento de Recursos Naturales y Sistemas Agroforestales- Programa de Ingeniería Ambiental por acogerme y permitirme apropiarme del conocimiento ambiental.
- Todas las personas que de una u otra manera tuvieron que ver en la construcción de este proyecto.

RESUMEN

En el desarrollo de esta investigación por intermedio del presente documento se hace un planteamiento en cuanto a la visión del ambiente desde los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), en el cual no se puede enfatizar estrictamente a la naturaleza mucho menos a los conflictos que afectan a los ecosistemas naturales vistos como unidades aisladas, o a la biodiversidad analizada solamente desde el contexto natural.

Esta investigación está encaminada al fortalecimiento de los PRAE como una herramienta estratégica que será aplicada en la Institución Educativa Municipal INEM "LUIS DELFÍN INSUASTY RODRÍGUEZ" de Pasto, estableciendo mecanismos que permitan formar ciudadanos ambientalmente responsables, que contribuyan a fortalecer en la sociedad una cultura ambiental que se preocupe por mantener un ambiente sano y saludable, que logre cambios de actitud, fomente la participación comunitaria y proporcione conocimientos, destrezas, valores, actitudes y aptitudes a través de diferentes actividades.

En la realización de este proyecto se tomó como herramienta de trabajo la investigación cuantitativa porque asume como eje el paradigma cuantitativo, investigación social de carácter evaluativo con un momento cualitativo, e incluye principios interpretativos, iluminativos e interactivos, cuyos valores fundamentales están al servicio del hombre en toda su magnitud.

Al final de la presente investigación se entrega a la Institución Educativa Municipal INEM "LUIS DELFÍN INSUASTY RODRÍGUEZ" de Pasto, una propuesta práctica para ser implementada a partir del año 2016, con la que se pretende reforzar y aplicar la metodología actual para la implementación de un PRAE, donde la comunidad es el actor fundamental y es quien determina las prioridades y necesidades para ser aplicadas y trabajadas en la cotidianidad de la institución, y en la cual los docentes juegan papel protagónico en el desarrollo armónico de cada una de las tareas propuestas.

En este sentido los Proyectos Ambientales Escolares PRAE se convierten en una estrategia eficaz que permiten alcanzar los logros propuestos en los procesos de educación ambiental, se originan desde la Presidencia de la República de Colombia la cual en uso de sus atribuciones constitucionales y legales instituye los Estudios Ambientales Escolares para todos los niveles de educación formal y fija los criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal en el país a partir del Decreto 1743 de 1994.

En la Institución Educativa Municipal INEM "LUIS DELFÍN INSUASTY RODRÍGUEZ" de Pasto, no se conocen trabajos de investigación que apunten a analizar y evaluar los problemas ambientales escolares, partiendo que el Sistema Educativo Nacional atendiendo a las políticas nacionales educativas y ambientales, considera que la inclusión de la educación ambiental en el currículo, se debe realizar a partir de la implementación de los PRAE, ya que éstos permiten integrar las diferentes áreas del conocimiento.

Palabras clave: Proyecto Ambiental Escolar, Institución educativa, social, ambiental, educación ambiental, comunidad, medio ambiente.

ABSTRACT

In the development of this research through this document as an approach to the vision of the environment from the School Environmental Projects (RESP), which cannot be strictly emphasize the nature much less conflict is affecting natural ecosystems seen as isolated units, or biodiversity analyzed only from the natural context.

This research is aimed at strengthening the RESP as a strategic tool to be applied in the educational institution Municipal INEM "LUIS DOLPHIN INSUASTY RODRIGUEZ" Pasto, establishing mechanisms to be environmentally responsible citizens, to help strengthen society environmental culture I worry about maintaining a safe and healthy environment, which achieves changes in attitudes, encourage community participation and provide knowledge, skills, values, attitudes and skills through different activities.

In the realization of this project was taken as a working tool of quantitative research because it assumes as axis the quantitative paradigm, social research with a qualitative evaluative moment, and includes interpretive principles, illuminative and interactive, whose fundamental values are at the service of man in all its magnitude. The choice of problem, method of research and the use of scientific knowledge, radically subjected to specific service for people affected by the process.

At the end of this investigation a practical proposal to be implemented in from 2016, with which it is intended to strengthen and implement the current methodology for implementation is given to the educational institution Municipal INEM "LUIS DOLPHIN INSUASTY RODRIGUEZ" Pasto, an RESP, where the community is the key player and who determines the priorities and needs to be applied and worked into the daily life of the institution, and in which teachers play key role in the harmonious development of each of the tasks proposals.

In this regard the RESP School Environmental Projects become an effective strategy used to achieve the goals proposed in the process of environmental education, originate from the Presidency of the Republic of Colombia which, in exercise of his constitutional and legal powers instituted Studies Environmental School for all levels of formal education and sets the criteria for the promotion of non-formal and informal environmental education in the country from 1743 to 1994 Decree.

In the INEM Municipal Educational Institution "DOLPHIN INSUASTY LUIS RODRIGUEZ" Pasto, no research aimed at analyzing and evaluating school environmental

problems are known, starting the national education system serving the educational and environmental policies, considers the inclusion of environmental education in the curriculum, should be done from the implementation of the RESP, as they allow to integrate different areas of knowledge.

Keywords: Environmental Project, educational institution, social, environmental, environmental education, community, environment School.

Contenido

Introducción	1
1. Descripción Del Problema	3
1.1. Pregunta De Investigación.....	4
1.2. Antecedentes Investigativos	4
2. Justificación	9
3. Objetivos	12
3.1 Objetivo General	12
4. Referente Teórico Conceptual	12
4.2 Marco Teórico	14
4.5 Marco Geográfico.....	23
4.5.1. Población.....	25
4.5.2. Situación Socio Económica.....	26
4.5.3. Modelo Pedagógico Institucional.....	26
4.5.4. Misión Y Visión Institucional.....	26
5. Metodología	27
5.2 Población Objeto.....	29
5.4 Técnicas De Recolección De Información	30
5.4.1. Registros Audiovisuales.....	30
5.4.2 Observación Participante.....	31
5.4.3. La Encuesta.	31
5.5 Instrumentos Para La Recolección De La Información.....	32
5.5.1. Cuestionario.	32
5.5.2. Entrevista Estructurada.	32
5.5.3. Diario De Campo.	32
5.5.4. Matriz Para La Recolección De La Información-Registro De Información.	33
5.5.5. Cámara Fotográfica.	33
6. Análisis De La Información.....	33
6.1. Presentación De Resultados – Encuesta Uno Y Dos	33
6.2 Presentación De Resultados De La Encuesta Número Dos.	53
6.2 Seguimiento Y Socialización: De Hallazgos, Resultados Y Productos Obtenidos	74

- 6.2.1. Discusión De Resultados.....74
- 6.2.2. Resultados Desde La Comunidad.75
- 6.2.3. Resultados Por Objetivos.76
- 7. Conclusiones Y Recomendaciones 77
 - 7.1 Conclusiones 77
 - 7.2. Recomendaciones 79
- Referencias Bibliográficas 81

Índice de tablas

Tabla 1. Número de encuestados.....	34
Tabla 2. Edad del encuestado	35
Tabla 3. Sexo del encuestado	36
Tabla 4. ¿Contribuye Ud. Con el cuidado del medio ambiente?.....	37
Tabla 5. ¿Quiénes deberían participar en los estudios ambientales escolares?.....	39
Tabla 6. ¿Cuál cree que es el factor de contaminación que más incide en la Institución?.....	40
Tabla 7 ¿Cuál cree que es el factor de contaminación que más incide en las zonas cercanas al INEM?.....	42
Tabla 17. ¿Conoce usted lo que hacen los estudiantes en Educación Ambiental en el INEM de Pasto?	53
Tabla 18. ¿Piensa usted que las actividades que realizan los estudiantes en cuanto al cuidado ambiente se deben a la Educación ambiental que se da en la Institución?.....	55
Tabla 19. ¿Cree usted que la Educación Ambiental de la institución tiene en cuenta las problemáticas del sector?	56
Tabla 20. ¿Considera que la Institución ha hecho aportes a la solución de problemas ambientales del sector?.....	58
Tabla 21. ¿Piensa usted que la Educación Ambiental dada en la Institución contribuye a la formación de buenos ciudadanos?.....	59
Tabla 22. ¿Considera que la participación de la comunidad es activa en los procesos de educación ambiental de la Institución?.....	61
Tabla 23. ¿Cree usted que la educación ambiental que reciben los estudiantes en el colegio tiene en cuenta sus necesidades e intereses?	62
Tabla 24. ¿Considera usted que la educación ambiental que reciben los estudiantes de la Institución, es consultada con las propuestas de la comunidad?	64
Tabla 25. ¿A la comunidad le llega algún tipo de comunicación acerca de los procesos de educación ambiental por parte de la institución?	65
Tabla 26. Sería de beneficio común que la institución y la comunidad trabajaran colaborativamente por el medio ambiente y el cuidado del entorno?.....	67
Tabla 27. ¿Considera usted que los líderes comunitarios del sector deben hacer parte de los estudios ambientales de la institución?	68

Tabla 28. ¿Cree usted que es importante que la Institución se proyecte a la comunidad a través de la educación ambiental?	70
Tabla 29. ¿Piensa que la educación ambiental de la institución influye de alguna manera en la convivencia ciudadana del sector?	71
Tabla 30. ¿Comunidad y autoridades deberían acompañar, participar y colaborar con los procesos de educación ambiental que se realizan en la institución?	73

Índice de gráficas

Gráfica 1. Número de encuestados.....	35
Gráfica 2. Edad del encuestado	36
Gráfica 3. Sexo del encuestado	37
Gráfica 4. ¿Contribuye Ud. Con el cuidado del medio ambiente?.....	38
Gráfica 7. ¿Conoce usted lo que hacen los estudiantes en Educación Ambiental en el INEM de Pasto?	54
Gráfica 8. ¿Piensa usted que las actividades que realizan los estudiantes en cuanto al cuidado ambiente se deben a la Educación ambiental que se da en la Institución?.....	55
Gráfica 9. ¿Cree usted que la Educación Ambiental de la institución tiene en cuenta las problemáticas del sector?	57
Gráfica 10. ¿Considera que la Institución ha hecho aportes a la solución de problemas ambientales del sector?.....	58
Gráfica 11. ¿Piensa usted que la Educación Ambiental dada en la Institución contribuye a la formación de buenos ciudadanos?.....	60
Gráfica 12. ¿Considera que la participación de la comunidad es activa en los procesos de educación ambiental de la Institución?.....	61
Gráfica 13. ¿Cree usted que la educación ambiental que reciben los estudiantes en el colegio tiene en cuenta sus necesidades e intereses?	63
Gráfica 14. ¿Considera usted que la educación ambiental que reciben los estudiantes de la Institución, es consultada con las propuestas de la comunidad?.....	64
Gráfica 15. ¿A la comunidad le llega algún tipo de comunicación acerca de los procesos de educación ambiental por parte de la institución?	66
Gráfica 16. Sería de beneficio común que la institución y la comunidad trabajaran colaborativamente por el medio ambiente y el cuidado del entorno?	67
Gráfica 17. ¿Considera usted que los líderes comunitarios del sector deben hacer parte de los estudios ambientales de la institución?	69
Gráfica 18. ¿Cree usted que es importante que la Institución se proyecte a la comunidad a través de la educación ambiental?	70
Gráfica 19. ¿Piensa que la educación ambiental de la institución influye de alguna manera en la convivencia ciudadana del sector?	72

Gráfica 20. ¿Comunidad y autoridades deberían acompañar, participar y colaborar con los procesos de educación ambiental que se realizan en la institución?73

Índice de figuras

Figura 1. Planta física INEM.....	14
Figura 2. Volcán Galeras.....	23
Figura 3. Laguna de la Cocha.....	24

Índice de apéndices

Apéndice 1. Formulario No. 1.....	83
Apéndice 2. Encuesta Diagnostica Ambiental- PRAE - Institución Educativa Municipal "Luis Delfín Insuasty Rodríguez" - Inem- de Pasto	88
Apéndice 3. Instrumento Recolección de Datos Revisión Documental Institucional.....	91
Apéndice 4. Localización Geográfica Institución Educativa Municipal "Luis Delfín Insuasty Rodríguez", Inem de Pasto.	92
Apéndice 5. Registros Fotográficos	93
Apéndice 6. Propuesta Proyecto PRAE	95
Apéndice 7. Temáticas Desarrolladas en los Talleres Formativos.....	119
Apéndice 8. Registro Fotográfico de la Tabulación de Encuestas	120
Apéndice9.Matriz Indicadores, Instrumentos y Fuentes de Información	122
Apéndice 10. Análisis De Factores que Determinan la Aplicación del PRAE.....	124

Introducción

La educación ambiental es parte fundamental que permite hacer realidad la concientización de la comunidad frente a los problemas que afectan al medio y por ende a los seres vivos que en él se encuentran; dichos problemas ambientales son a menudo causados por los individuos de una sociedad humana. Por lo tanto, los individuos constituyen al mismo tiempo, las causas primarias y la solución a los problemas ambientales.

El gobierno Colombiano ha planteado como estrategia la implementación de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) con el fin de promover y concretar en la práctica las políticas de educación. (Torres Carrasco, 2009)

La importancia de implementar el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) y articularlo al currículo y al PEI, como un proyecto Institucional, transversal e interdisciplinario, institucionalizado con el decreto 1743 de 1994, en el marco de la normatividad del Sistema Nacional Ambiental (SINA), Constitución Política del 1991; Ley General de Educación o Ley 115 de 1994; Ley 99 de 1993 entre otras normativas, con el propósito de preservar, conservar, proteger los recursos naturales, lograr la formación integral de los estudiantes, sensibilizar sobre la problemática ambiental del contexto y buscar estrategias de solución a dichos problemas; servir de efecto multiplicador en el hogar, barrio, comunidad y sociedad en general; pretender por el uso sostenible de los recursos naturales y contribuir a mitigar efectos causados por el uso indebido de los elementos del medio ambiente.

Para lograr este propósito se hace necesario establecer una metodología de enseñanza de participación activa. Esta metodología exige a la comunidad en especial al cuerpo docente una capacitación y un reto en plantear nuevas estrategias de enseñanza que faciliten y permita la construcción del conocimiento y una posición ético – axiológica frente al medio Ambiente en que vive el hombre.

Los programas de áreas deben integrarse y atender los problemas de la comunidad educativa y comunidad en general. Por lo tanto se deben desarrollar en forma vivencial y participativa.

El Proyecto ambiental escolar (PRAE) de la Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY" INEM de Pasto, se consolida como una oportunidad de acercar al joven educando a su propia realidad con elementos didácticos, dando contexto a su quehacer y logrando dar un significado de lo aprendido por su aplicabilidad y utilidad, promoviendo así el

fortalecimiento de la cultura ambiental verdadera y estructurada sobre la base de actividades o experiencias de aprendizajes significativos y dinámicos, que le permite construir su propio aprendizaje.

Dentro de la formación del educando se busca como estrategias pedagógica-didácticas desarrollar las competencias científicas y ciudadanas, con una visión sistémica del ambiente en lo natural, social y cultural en permanente interacción. El diálogo de saberes facilita la construcción de conocimientos. La acción y reflexión son habilidades de pensamiento que orientan el proceso cognitivo para lograr un PRAE investigativo, pertinente, con la participación de actores involucrados y comprometidos en la solución de la problemática ambiental, en orden a mejorar la calidad de vida de la comunidad educativa.

1. Descripción del Problema

La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto, departamento de Nariño, cuenta con un PRAE elaborado en el año 2011 que no refleja la realidad que vive la comunidad educativa y su contexto, simplemente es una recopilación de información no acorde a la realidad con el fin de justificar una actividad externa a la institución. No ha presentado un seguimiento, menos una evaluación objetiva.

Son muchos los problemas ambientales que se presentan y los planes de contingencia son escasos, casi nulos, la proliferación de basuras en cada uno de los espacios de la institución, el desperdicio de agua y luz debido a sus obsoletas instalaciones, el ruido causado por talleres y el tráfico vehicular en la vía panamericana que pasa frente a la institución además de las problemáticas sociales en todos sus facetas requieren de manera inmediata y eficiente la implementación de un proceso interdisciplinar de educación ambiental.

La comunidad educativa en general es muy diversa en cuanto a aspectos socioeconómicos, culturales y ambientales, que hacen que exista una deficiente interrelación sumada a que en un alto porcentaje la población es flotante y muy vulnerable lo cual se ve reflejado en la variedad de problemas ambientales suscitados.

En La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto, se evidencia un grave deterioro del medio ambiente causado por malas costumbres de los actores de la comunidad quienes carecen de los mínimos conocimientos apropiados de una educación ambiental que propenda por la conservación y fortalecimiento del medio ambiente natural.

La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto, es considerada como la Institución más grande del suroccidente Colombiano, construida sobre ocho hectáreas de terreno, es una institución incluyente lo cual hace que la población educativa sea muy vulnerable con muchos padecimientos como pobreza, drogadicción, desnutrición sumados a la desigualdad social.

Esta situación hace que existan diferentes hábitos dentro de la comunidad la cual se ve reflejada en la falta de una cultura ambiental causada por la inexistencia de un compromiso frente a ello.

A pesar de que las políticas educativas y ambientales propenden por el establecimiento de un currículo pertinente donde la educación ambiental sea un pilar en la construcción e implementación de un PRAE desde la interdisciplinariedad de todas las áreas del conocimiento, será uno de sus objetivos propiciar por un espacio de reflexión y conciliación en favor de alcanzar una formación en el educando que le permita un mejor modo y calidad de vida.

“Una de las dimensiones importantes del Programa de Educación Ambiental es la reflexión generada en los docentes desde su quehacer formativo e investigativo, y desde sus intencionalidades de proyección, en los diferentes escenarios en que se desarrolla la propuesta educativo – ambiental.(Ministerio de Educación Nacional, 2010)

Ante esta situación es pertinente y muy conveniente orientar y formular un PRAE que fortalezca a la comunidad educativa.

Desde la interdisciplinariedad de las áreas dentro de la institución se debe propender por la búsqueda y fortalecimiento de soluciones a las problemáticas desde un amplio contexto socioeconómico, cultural, natural y ambiental que inculque el sentido de pertenecía y que fomente una equidad de formación ambiental dentro de la población.

1.1. Pregunta de Investigación

¿Desde una perspectiva socio- ambiental, cual es la incidencia del Proyecto Ambiental Escolar en La Institución Educativa Municipal “LUIS DELFIN INSUASTY”- INEM- de Pasto?

Se pretende con este estudio establecer una relación de la gestión y la educación ambiental que trascienda hacia la comunidad en general.

1.2. Antecedentes Investigativos

A nivel internacional en 1968 el gobierno de Suecia recomendó al Consejo Económico y Social de la Organización de Naciones Unidas (ONU) incluir un tópico nunca antes tratado por dicha organización en su agenda de trabajo: el estado del medio ambiente y del hábitat.

Esta recomendación conjuntamente con las crecientes manifestaciones mundiales sobre el deterioro ambiental, llevaron a que la ONU organizara en 1972 la primera reunión intergubernamental sobre este tema: la Conferencia de Estocolmo, la cual hace referencia a la necesidad de establecer un programa internacional de educación sobre el medio ambiente, de carácter interdisciplinario, abarcando la educación formal y no formal.

El punto de referencia era la de considerar el ambiente como un sistema con componentes físicos, químicos, biológicos, sociales y económicos en interacción permanente.

Además la comisión mundial sobre el medio ambiente y desarrollo, conformada desde la Organización de Naciones Unidas (ONU), en uso de sus atribuciones plantea estrategias para evaluar procesos de degradación ambiental y además la eficacia de las políticas ambientales.

Hacia el año 1986 es publicado un documento llamado informe Bruntland que establece el concepto de desarrollo sostenible. El informe se titulaba *Nuestro Futuro Común*; este informe trataba de subrayar el camino, el modo en el cual las aspiraciones universales de un mejoramiento de los estándares de vida podrían ser armonizadas dentro de la "capacidad de sostenimiento" de la tierra. Para alcanzar este objetivo, concluía la comisión, las metas de desarrollo social y económico debían ser integradas o armonizadas con las metas ambientales. Se debería dejar de oponer estas dos dimensiones y tratar de encontrar soluciones que pudieran satisfacer ambas prioridades. Esta visión fue expresada una y otra vez en las muchas audiencias por todo el mundo que fueron organizadas por la comisión mientras se preparaba el informe (Universidad de Manizalez, 2001).

A nivel nacional la intención del Ministerio de Educación Nacional a través del Programa de Educación Ambiental, es la de establecer espacios de reflexión y de intercambio para las conceptualizaciones, para responder a las diferentes necesidades de la Educación Ambiental: ganar terreno para la teoría pero también para la praxis, para el seguimiento, pero también para la evaluación formativa en el marco de la Ley 115 (Ley General de Educación) y de la Ley 99 de 1993 (Ley de creación del Ministerio del Medio Ambiente)" (Torres, s.f).

El artículo de Maritza Torres Carrasco, "La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. La experiencia de Colombia (1994), en opinión del Equipo de Educación Ambiental del MEN, se dice que es mucho más interesante impulsar la construcción de nuevos espacios de interacción y de intercambio, adecuados a dinámicas locales y regionales que trabajar solamente con base en seminarios, conferencias y talleres.

De igual manera, el documento *La educación ambiental en Colombia*: "un contexto de transformación social y un proceso de participación en construcción, a la luz del fortalecimiento de la reflexión – acción "elaborado también por Maritza Torres Carrasco, Coordinadora del Programa de Educación Ambiental, MEN de Colombia, "afirma que la incorporación de la educación ambiental en el currículo no se desarrolla, a través de una materia más, ni a través de

una cátedra, de una disciplina o, de acciones aisladas, no inscritas dentro de un proceso secuencial y permanente de formación. Tal incorporación, en la reforma educativa, está concebida desde la visión sistémica del ambiente, desde la investigación pedagógica y didáctica para la comprensión y acción sobre problemas de diagnóstico ambiental particular y desde la idea de formación de dinamizadores ambientales, en el marco de procesos de cualificación conceptual, metodológica y estratégica, para lo pertinente.”(Torres, 2004)

Por otra parte, a partir del Decreto 1743 de 1994 aparecen en el contexto nacional, los Proyectos Ambientales Escolares PRAES, que son propuestos por el Ministerio de Educación Nacional como la herramienta didáctica para integrar la formación ambiental a los currículos de educación formal e informal en el país. La formulación de los PRAES en las instituciones educativas permite que éstas sean partícipes en la resolución de problemas ambientales del contexto en el que se desarrollan, desde la formación de personas críticas y participativas en cuanto al ambiente a partir del dialogo de saberes y la integración curricular.

La implementación de esta propuesta en las instituciones no ha sido tarea fácil, y esto es evidente en el análisis de los resultados del diagnóstico del estado de los Proyectos Ambientales Escolares. En los colegios privados de Bogotá, en el que se muestra como la formulación de los PRAES, no dialoga con los principios rectores planteados en la Política Nacional de Educación¹ y en muchos casos se desvincula de su función integradora y participativa por falta de una verdadera comprensión y asimilación de los alcances de este tipo de documentos. Originado todo esto por una falta de contextualización y formación de las personas responsables del diseño y desarrollo de los proyectos ambientales en las instituciones educativas de Bogotá.

El PRAE es una herramienta pedagógica y muy didáctica que permite la integración de los saberes ambientales, fortaleciendo los currículos de educación formal y no formal en las instituciones.

Una de las primeras instituciones que ha desarrollado herramientas bibliográficas y metodológicas que buscan orientar la formulación de los PRAES se produjo en torno a los proyectos de educación ambiental, fue el presentado por la Corporación Autónoma Regional de

¹ En el Diagnostico del Estado de los Proyectos Ambientales PRAE en los Colegios Privados de Bogotá. Realizado por la Secretaria de Educación Nacional y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas 2010, se puede apreciar que los colegios encuestados no reconocen en su totalidad los principios que orientan la educación ambiental y a pesar de que un 75% reconoce a la formulación en ética y valores como un componente importante en sus programas, temas como la interdisciplinariedad, regionalización y participación entre otros son reconocidos por un porcentaje de colegios menor al 49%.

Cundinamarca (CAR) y Fundación Alma. (1994), *Proyectos Ambientales Escolares, Guía Metodológica*. Esta guía hizo parte de un programa de capacitación de la CAR a docentes de la regional de Fusagasugá en el diagnóstico, formulación, evaluación y seguimiento de los proyectos ambientales escolares y fue trabajada como material didáctico; además contiene un marco conceptual sobre el modelo propuesto desde la guía, permitiendo al docente conocer los principios, metas y objetivos de la Educación Ambiental, la importancia de incorporar lo ambiental al currículum, su fundamentación, y “los elementos que se deben tener en cuenta para que el aprendizaje sea significativo y el alumno construya su propio proceso de conocimiento sobre el ambiente.” (CAR Y FUNDACION ALMA, 1994).

A partir del análisis de esta información, en el segundo capítulo, como lo plantean los autores: “esta guía permite formular paso a paso el proyecto ambiental escolar, desde la perspectiva constructivista; hace énfasis en la utilidad de mapas conceptuales tanto para definir los componentes del proyecto, la estructura del mismo, como para motivar al alumno en la búsqueda de nueva información”. (CAR Y FUNDACION ALMA, 1994).

Más adelante otro autor presenta un texto mucho más complejo epistemológicamente, ya que basa sus planteamientos en “la reflexión del papel que juega el hombre y la sociedad en el medio y la responsabilidad que tiene para con él” (Tobasura, 1997). Por tanto, este libro es producto de múltiples reflexiones académicas, de talleres realizados con docentes y de la experiencia vivida por los autores en el Comité de Educación Ambiental de la Universidad de Caldas.

La Secretaría de Medio Ambiente de Pasto presenta el documento llamado “La Dimensión Ambiental en el Currículo, Proyectos Ambientales Escolares PRAES” (2000), que nace con el fin de apoyar los esfuerzos de las instituciones educativas en lo correspondiente a la educación ambiental, ya que en este texto se “Plantean el PRAE como una manera de vincular la solución de la problemática ambiental a partir del planteamiento de preguntas claves e identificación de necesidades.”

Este instrumento es un texto concreto de fácil interpretación que orienta la formulación de los PRAES a través de la descripción de los principales componentes que deben ser tenidos en cuenta para su planeación, dando principal importancia a la identificación del contexto a través de la elaboración de un diagnóstico previo a partir de la caracterización de necesidades y la delimitación del proyecto, para que este pueda responder a las necesidades suscitadas.

De esta manera los antecedentes de esta herramienta pensada y elaborada desde la comprensión del PRAE como un proyecto de investigación, busca ser un instrumento que le permita a la comunidad educativa develar la importancia de los Proyectos Ambientales Escolares en la transformación de la realidad cultural, social y natural de su comunidad, desde un ejercicio participativo, interdisciplinar y por tanto significativo y formador para todos los integrantes de la comunidad educativa.

Una de las propuestas más actuales a nivel de Guía Metodológica es la planteada por el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis y la Universidad Libre de Colombia. Este documento integra algunas de las propuestas metodológicas planteadas anteriormente, desde la comprensión del PRAE como un proyecto de investigación que responde a unas necesidades de la comunidad y que por tanto juega un papel muy importante en el desarrollo de la misma, por tanto el PRAE debe ser diseñado y elaborado con la mayor rigurosidad posible desde los marcos del método científico, y respondiendo a una línea de investigación deseada.

DESDE LA UNIVERSIDAD DE MANIZALES

En la maestría de desarrollo sostenible y medio ambiente se han realizados muchas investigaciones que buscan analizar las relaciones entre la formación ambiental y las prácticas de manejo integral del medio ambiente para propender por una mejor calidad de vida.

A partir del proceso trabajado en la maestría y dentro de las investigaciones sobre medio ambiente, se evidencia una preocupación por el impacto sobre las personas, las sociedades, el entorno y en los modos de vida en general, de aquí la importancia de la educación ambiental y de la investigación en este campo, como una manera de generar conciencia en las personas para cuidar preservar y transformar las relaciones del ser humano con el medio ambiente y así lograr mejores condiciones de vida.

Estas investigaciones muestran como el concepto de educación ambiental no ha permanecido estático si no que ha evolucionado a través del tiempo, al principio se tenía en cuenta concepciones relacionadas con la conservación de los recursos naturales y la protección del medio ambiente; poco a poco se han incorporado nuevas dimensiones, políticas económicas, sociales, tecnológicas y culturales, las cuales son esenciales para entender las relaciones de la humanidad con el medio ambiente.

ESTUDIOS REALIZADOS COMO INVESTIGACIÓN.

González R. (2014) en el cual se analiza la influencia de un PRAE en una institución educativa del departamento de Caldas el cual se constituye en un reto transversal para la institución educativa ya que se debe llevar a cabo de una manera consiente y comprometida.

Duchesne M. (2014) que establece un PRAE para una institución educativa: lectura participativa de la pertinencia socio- ambiental, evidenciando el propósito de realizar un cambio radical en la institución.

Obando L. (2011) Anatomía de los PRAE, establece diagnósticos de las condiciones ambientales en una determinada región según la intervención de la población al interactuar con los entornos naturales y con los recursos que estos proveen.

Castañeda L. (2014) La presente investigación buscó encontrar la articulación existente entre el contexto ambiental comunitario y los planes de estudio en cada una de las áreas que se imparten en los grados Sexto a Undécimo en la Institución Educativa Luis Fernando González Botero del municipio de La Apartada, Departamento de Córdoba.

2. Justificación

Es prioridad de las instituciones educativas propender por los cambios en el quehacer educativo, una de las formas es establecer investigaciones que conlleven a un análisis claro y concreto sobre la educación ambiental desde una perspectiva socio-ambiental con participación masiva de los integrantes de la comunidad educativa y su entorno.

La implementación de un PRAE para una Institución es algo dispendioso debido a que en muchas ocasiones no existe una interrelación entre las directrices de las políticas educativas y el entorno objeto de estudio, a menudo las causas se deben a la falta de compromiso de los integrantes de la comunidad que conlleva a la desintegración del sistema de trabajo.

Establecer un PRAE en el INEM² de Pasto, es de mucha importancia con él se espera beneficiar a una comunidad educativa deseosa de alcanzar una cultura ambiental que mejore las condiciones de vida y de convivencia en todos sus aspectos.

Los PRAES son una experiencia de la educación con un grado de complejidad alto, ya que el logro de los resultados de los PRAES se mide en función de una multiplicidad de variables y categorías tales como: las actividades realizadas con impacto positivo en el ambiente, la

² En adelante la sigla INEM se utilizará para referirse a la INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL "LUIS DELFIN INSUASTY" de la ciudad de Pasto-Nariño.

sensibilización de la comunidad estudiantil frente a los problemas ambientales, el compromiso y la participación activa de los involucrados, las relaciones benéficas con las comunidades asentadas en las zonas del proyecto, los cambios en los hábitos y las ideas que tienen las personas frente al medio ambiente.

Por lo anterior, las personas encargadas del impulso de los mismos requieren formación y experiencia en diferentes áreas del conocimiento que permitan un proceso exitoso de gestión del PRAE, como por ejemplo: liderazgo, trabajo en equipo, trabajo colaborativo, pedagogías activas, metodología de diagnósticos ambientales, de trabajo comunitario, en educación ambiental, formulación, gestión y evaluación de proyectos, etc. Por ello, surge la necesidad de aplicar medidas de gestión a estas experiencias; como la formulación de un modelo para la mejora de sus prácticas ambientales que les permita aliviar la gran carga de trabajo que implica un PRAE individualmente y, aumentar los resultados para cada una de las localidades a partir de la coordinación entre las instituciones.

A partir de este contexto de complejidades surge la necesidad de la formulación y diseño de herramientas de gestión integral de los PRAES como una necesidad de las instituciones, los encargados de estas iniciativas, las comunidades académicas, el Ministerio de educación y las comunidades asentadas que son involucradas directa o indirectamente en el proceso.

Realizar este trabajo permite generar espacios que favorezca a una comunidad educativa, logrando en ellos cambios perceptibles en favor del medio ambiente, del bienestar socioeconómico y cultural, desde un punto de vista crítico constructivo que a su vez permita la integración de las áreas del saber para construir un mundo mejor.

Elaborar un PRAE que trascienda hacia la práctica de valores hace que enriquezca la labor docente en una institución Educativa inculcando y concientizando a la comunidad educativa la importancia de este proyecto que a su vez permite reflexionar desde la pedagogía, la didáctica y lo humano hacia la construcción de nuevas propuestas educativas que fortalezcan a la Institución Educativa y su comunidad.

La aplicabilidad y el desarrollo práctico de un PRAE debe estar orientado a constituirse en un modelo que guie otras experiencias.

Un PRAE lleva consigo la integración de la comunidad educativa con un fin claro, que parte de lo particular a lo general hasta alcanzar un solo objetivo que es el bienestar del medio ambiente

conjuntamente con la comunidad, analizando cada debilidad y fortaleciéndola hasta obtener un resultado satisfactorio.

El PRAE además del beneficio que le da al INEM, también beneficiara a su entorno mediante resultados visibles que trasformen de manera socio ambiental y cultural a la comunidad educativa. Sus integrantes estarán comprometidos con evaluaciones continuas y el fortalecimiento permanente en aras de generar espacios agradables, confortables y que formen estudiantes íntegros como personas comprometidas con su contexto.

Desde un PRAE es muy importante considerar estrategias concebidas dentro de la educación ambiental impartida ya que es ella la que forma a cada integrante de la comunidad considerando ciertos propósitos de avanzar en el análisis de un contexto donde la reflexión y la crítica sea una acción responsable.

Los problemas ambientales suscitados conllevan a la comprensión de las relaciones de interdependencia de los seres humanos y su entorno, desde un conocimiento interdisciplinar que genere nuevas actitudes con valores y respeto tanto individual como colectivo encaminadas a alcanzar cambios favorables a la calidad de la educación.

Los PRAES según el Plan Nacional Ambiental se deben trabajar desde un análisis de instrumentos de políticas nacionales y regionales de la educación ambiental enmarcados en la constitución nacional, en los planes de desarrollo, en los planes educativos ambientales, de los comités técnicos interinstitucionales de cada departamento y obviamente del estudio educativo de cada institución en particular. Todo ello en busca de un desarrollo de los indicadores de calidad para cada institución educativa que considere la diversidad de oportunidades de aprendizaje, desarrollando a su vez capacidades de participación y gestión en los educandos con un firme propósito de proyección hacia la comunidad.

Los docentes, parte de la comunidad educativa y todos los integrantes de ella deberán ser conscientes que la responsabilidad social y ambiental de conservar el medio ambiente es propiciar para el ser humano, espacios de libertad, igualdad y mejora de las condiciones de vida que permita vivir con dignidad y bienestar. La responsabilidad socio ambiental conlleva a crear conciencia sobre el derecho fundamental de tener un medio ambiente sano, fruto de una educación de calidad que propenda por la formación de ciudadanos íntegros.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Analizar la incidencia del Proyecto Ambiental Escolar en La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto desde una perspectiva socio-ambiental.

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar los diferentes problemas socio-ambientales desde el PRAE en La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto.
- Identificar las actitudes, expectativas y participación de la comunidad educativa frente al proyecto ambiental escolar (PRAE) de La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto.
- Analizar los efectos del PRAE a la luz de sus objetivos y desde una perspectiva crítica de la educación ambiental en La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto.
- Plantear una propuesta de mejora del PRAE desde el contexto de La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto.

4. Referente Teórico Conceptual

La crisis ambiental es una gran preocupación que genera muchas discusiones a nivel local, nacional e internacional en todos los ámbitos de las sociedades, más aun cuando las relaciones del hombre con su naturaleza cada vez son más distantes.

Hacia el año 1972, la ONU organiza establece la primera reunión intergubernamental denominada "Estado del Medio Ambiente y el Hábitat". De ella surge como recomendación fundamental la creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA-1974, el cual sugiere que para el año 1975, se establezca un programa internacional de educación sobre medio ambiente, de carácter interdisciplinario a nivel formal e informal.

El Ministerio de Educación Nacional y de Ambiente, el de Vivienda y el de Desarrollo Territorial adelantaron estrategias para la inclusión de la dimensión ambiental en la educación

formal a partir de las políticas nacionales educativas y ambientales, y la formación de una cultura ética en el manejo del ambiente, mediante la definición y puesta en marcha de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).

Los PRAE son proyectos pedagógicos concebidos para promover el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, y generar espacios de participación con el firme propósito de implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales.

Su propósito es la formación desde una concepción de desarrollo sostenible, entendido como el aprovechamiento de los recursos en el presente, con la posibilidad de ser utilizadas por las generaciones futuras, con referentes espacio-temporales y sobre la base del respeto a la diversidad y a la autonomía y que contempla no sólo aspectos económicos sino sociales, culturales, políticos, éticos y estéticos en pro de una gestión sostenible del entorno. (<http://www.mineducacion.gov.co/>).

Es por eso que el trabajo ambiental debe propender por el logro de un mejor estado de desarrollo posible, lo cual hace referencia a sistemas de valores sociales y a las prioridades que una colectividad decide para su futuro. Por eso, lo ambiental y la educación ambiental entendida como un proceso continuo y permanente de carácter interdisciplinario encaminado a la formación de una sociedad adquiera valores, desarrolle, habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su entorno, se relacionan directamente con la construcción de un proyecto de una sociedad, y su preocupación, además de la calidad de vida de las diversas poblaciones, es la supervivencia de la especie humana.

Los problemas socio ambientales referidos como situaciones ocasionadas por diferentes actividades, procesos o comportamientos humanos, económicos, sociales, culturales y políticos, entre otros; que pueden trastornan su entorno ocasionando impactos negativos sobre el ambiente, la economía y la sociedad afectando la calidad de vida en todos sus niveles de generalización.

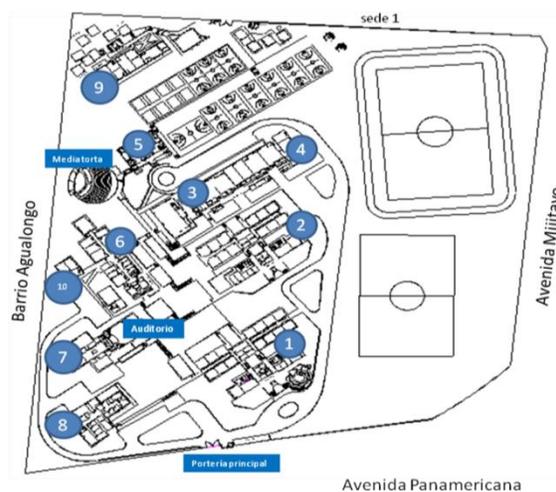
4.1 Marco Contextual

La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto, es una institución de carácter oficial, se encuentra ubicada al occidente de la ciudad sobre la avenida Panamericana con carrera 24.

En su parte física tiene una área de 80000 metros cuadrados de los cuales están construidos 50000 metros cuadrados, cuenta con la más amplia y completa infraestructura del Departamento de Nariño además de poseer un gran reconocimiento a nivel nacional; dentro de sus instalaciones se cuenta con amplias zonas verdes y de recreación, cuenta con 10 bloques, 2 canchas de futbol y baloncesto, media torta, un gimnasio, parqueaderos, papelería, 3 porterías, cafeterías, Biblioteca, salas de proyecciones, 1 auditorio, salas de informática, una granja, talleres industriales y laboratorios especializados entre los cuales se encuentra el aula de salud para llevar a cabo los procesos de enseñanza –aprendizaje en la media técnica.

La institución se considera una de las más grandes y de mayor cobertura en el Municipio de Pasto y en el Depto. De Nariño, ya que atiende en la actualidad una población aproximada de 5.002 estudiantes, distribuidos en sus cuatro sedes; ofrece su servicio educativo en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria, media académica y media técnica, al igual que un programa de formación para adultos.

Figura 1. Planta física INEM



Fuente. La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM (2014). Un espacio seguro- Plan Escolar de Emergencias 2014

4.2 Marco Teórico

La Educación ambiental es un proceso que tiene por objetivo tanto desde la educación formal como no formal la de crear conciencia ambiental con base en conocimientos ecológicos desde la perspectiva de los sentidos con actitud, compromiso y responsabilidad.

La Educación ambiental enfoca sus contenidos en la presentación de conceptos y teorías amigables con el medio ambiente, en pro de fomentar el desarrollo sostenible capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones, y la minimización de efectos como el cambio climático que se está presentando en nuestro sistema terrestre.

Esta época se caracteriza porque afrontamos una problemática ambiental muy difícil y crítica, lo cual es una enorme preocupación que nos afecta a todos, de tal forma que el bienestar de la humanidad poco a poco disminuye poniendo en peligro las futuras generaciones.

La Educación Ambiental es un proceso complejo y fundamental para cambiar los valores perceptivos que satisfagan las necesidades de nuestros sentidos, crear conciencia y compromisos que permitan un cambio perceptible y favorable desde un entorno particular a un general, involucrando a la comunidad como una sociedad muy compleja, solucionando problemas encaminados a un mejor bienestar, por medio de un diagnóstico claro y minucioso del lugar objeto del trabajo, considerando la diversidad cultural, social de cada región y mediante la capacitación de todos los actores que hagan parte de este proceso en especial de los docentes, encaminados a un mejor desempeño desde todas las áreas del saber conducentes a una dimensión ambiental de integración de contenidos escolares al contexto objeto de estudio.

La Educación Ambiental debe ser continua, permanente, adecuada siempre a la normatividad, al contexto y a las exigencias del estado actual y futuro de nuestro entorno.

Solucionar los problemas ambientales utilizando como mecanismo los PRAE, no se pueden plantear tan linealmente. Como por ejemplo: considerar que el reciclaje, es la solución para acabar con la contaminación por basuras.

El concepto de ambiente es muy amplio y profundo, proviene de la complejidad de los problemas y potencialidades ambientales y del impacto de los mismos tanto en sistemas naturales como en los sistemas sociales. Las soluciones a esos problemas son mucho más integrales y requieren del análisis permanente de las interacciones: sociedad-naturaleza-cultura.

Según Leff (1994), resulta necesario entender “la producción teórica en tanto que genera un efecto de conocimiento de lo real, al mismo tiempo que induce una transformación de lo real”.

Esto significa que hay una interrelación entre los procesos que se presentan en el mundo material y los procesos de producción del conocimiento, definiendo conocimiento como “una relación [de conocimiento] que busca aprehender la materia, la naturaleza, a través de una correspondencia entre el pensamiento y la realidad, entre el concepto y lo real, entre la palabra y la cosa”.

Según Lopera (2014), la educación ambiental en el ámbito escolar surge como un planteamiento que permea la escuela y más allá, cuestiona sus prácticas tradicionales, se reconoce como un proceso formativo tanto individual como colectivo o grupal, que busca modificar las conductas en relación con el manejo ambiental para que haya una resignificación de valores y prácticas habituales que finalmente son las que alteran los ecosistemas y se convierten en un obstáculo para la sustentabilidad planetaria.

Sin embargo, es innegable que como estrategia en la actualidad ha sido cuestionada puesto que los problemas persisten, los individuos y comunidades han perdido la confianza en los procesos que se generan desde ésta, además, ha sido reducida en muchas ocasiones a un componente instrumental para acercar a los estudiantes al conocimiento. También, se podría considerar que la educación ambiental ha seguido esquemas fragmentarios de la realidad, de tal manera que no siempre favorece el desarrollo de la visión sistémica, holística e integradora en los estudiantes.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA:

En Colombia según (Torres, 2002), algunos estudios exploratorios con intencionalidades de avance en la lectura del estado del arte de la educación ambiental, en su momento, contribuyeron definitivamente en la toma de decisiones, por parte de los Ministerios de Educación y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2000 – 2001), para revisar y ajustar los lineamientos y llevarlos a la formulación y aprobación de la Política Nacional de Educación Ambiental (2002).

Para la formulación conceptual estratégica de este instrumento político, se retomaron los espacios abiertos por el Plan de Apertura Educativa, la Constitución Nacional (1991), el Documento CONPES sobre política ambiental (1991 y 1994), la ley de creación del Ministerio del Medio Ambiente (1993), la ley General de Educación (1994), el documento "El Salto Educativo" (1994), el documento "Colombia: al filo de la oportunidad" (Informe de la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo, 1994),), la Política Nacional Ambiental (1995), el Plan Decenal de Educación (1996), el Plan Nacional de Desarrollo “Cambio para construir la paz” (1998), el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (1998) y el Plan Estratégico de Educación (2000-2002), entre otros. Igualmente, como marco analítico y proyectivo, se retomaron también

los nudos críticos (dificultades) identificados a través del desarrollo de las diferentes etapas (1992-2002) del proceso, y que a pesar de todos los esfuerzos políticos y técnicos en el tema aún están presentes en las acciones educativas denominadas ecológicas o ambientales, ejecutadas en contextos locales, regionales o nacionales.

La dificultad en el cambio de mentalidad requerido, para hacer posible la apropiación de una conceptualización a propósito de la construcción del conocimiento, del diálogo de saberes y de la comprensión de la problemática ambiental, tanto en la escuela como en los diversos ámbitos y escenarios educativos (ausencia de un ejercicio interdisciplinario permanente por parte de los docentes y dinamizadores ambientales).

La concentración de los trabajos educativo – ambientales en aspectos estrictamente ecológicos (naturaleza), dejando de lado los aspectos culturales y sociales, que hacen parte integral de la problemática ambiental, lo que dificulta el desarrollo de la concepción de visión sistémica del ambiente en los procesos formativos.

La dificultad para construir propuestas que conduzcan los estudios educativos concebidos o ligados directamente a la intervención ambiental, hacia estudios de investigación en educación ambiental, que redunden en beneficio de la cualificación de los sistemas formativos para la construcción de una cultura ética en el manejo del ambiente.

Los problemas en la apropiación social del conocimiento y la información, derivados de estudios e investigaciones ambientales, se deben en parte a la escasa difusión que hacen las instituciones u organismos responsables de la producción de los mismos, lo que se traduce en ausencia de un lenguaje pedagógico y didáctico, que permita el acceso de los individuos y de los colectivos a este conocimiento e información.

La Educación Ambiental, desarrollada como respuesta a los problemas que sufre el medio, es una actividad pedagógica bastante reciente. Su desarrollo se explica por la respuesta dada a las amenazas que sufre el medio, por el derroche de los recursos naturales y por diferentes problemáticas que afectan de modo directo a la vida humana. A pesar de la rápida evolución que la Educación Ambiental y de su pronta adecuación a las necesidades del medio, se trata de una disciplina arraigada en la historia de la pedagogía. La pedagogía del medio ambiente no es sin embargo algo nuevo; es parte de la educación escolar que fundamentaba la educación en la experiencia adquirida en el medio de vida.

LA EDUCACION AMBIENTAL A NIVEL INTERNACIONAL

La Educación Ambiental como es concebida hoy en día, con sus principios y sus objetivos, tiene un inicio extra pedagógico. La diversidad de problemas que desde los años sesenta y sobre todo los setenta, se plantean a nivel general en la biosfera, tanto a nivel abiótico como biótico, favorece una toma de conciencia desde las instituciones internacionales.

Desde ellas se propiciaron una serie de encuentros, Conferencias y Programas que han permitido delinear la trayectoria que debe seguir la Educación Ambiental. Al mismo tiempo, se han establecido actuaciones orientadas a evitar la caída en una catástrofe ecológica mayor, sin posibilidad de retroceso.

Las primeras reuniones se realizaron en países pertenecientes a hemisferio Norte, sin embargo, los últimos encuentros han sido celebrados en países pertenecientes al hemisferio sur. Este dato, que puede parecer anecdótico, coincide con la evolución que el concepto de medio ambiente ha experimentado en las últimas décadas, y que ha llevado a considerar de modo global al medio, incidiendo en los aspectos económicos, políticos, sociales, buscando un acercamiento entre Norte y Sur.

Tratando enmarcar el inicio de lo que hoy llamamos Educación Ambiental, podríamos fijar la década de los sesenta como punto de partida de lo que va a ser, tal y como es concebida en la actualidad. No obstante, desde comienzos de siglo se recoge una creciente preocupación por lo que supone la conservación del medio ambiente. Prueba de ello fueron los foros internacionales que por diferentes motivos y con temáticas distintas se fueron celebrando: Berna (1913) "Primera Conferencia Internacional sobre protección de paisajes naturales", París (1923) "Primer Congreso Internacional sobre protección de flora y fauna, parajes y monumentos naturales", Fontainebleau (1948) "Congreso constitutivo de la Unión Internacional para la Protección de la Naturaleza" patrocinado por la UNESCO.

En 1973 fue creado el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA, a nivel organizativo con el fin de servir de coordinador entre organismos nacionales e internacionales a raíz de las conclusiones de la conferencia de Estocolmo. Con él, se pretende marcar directrices de las políticas ambientales tanto en los países industrializados como en los que están en vías de desarrollo.

Como resultado de las conclusiones de la conferencia de Estocolmo, promovido por la UNESCO y dentro del marco del programa PNUMA, en 1975 se crea el PIEA (Programa Internacional de Educación Ambiental). Con él se pretende crear un programa que atendiese la

necesidad concreta de la Educación Ambiental, tanto en el ámbito escolar como en el extraescolar, dándole a la misma un carácter interdisciplinar, que aparece como condición necesaria para que los proyectos educativos que se sigan, puedan dar una visión adecuada de las problemáticas medioambientales.

Tiene la finalidad de definir claramente los objetivos de la Educación Ambiental: investigar e intercambiar información, promover la elaboración y evaluación de materiales, planes de estudio, formar personal y proporcionar asistencia técnica a los países miembros.

En 1975 se desarrolla en Belgrado el Seminario Internacional de Educación Ambiental, promovido una vez más por la UNESCO y del que saldrá como conclusión la "Carta de Belgrado". En ella se establecen los principios básicos que deben orientar cualquier programa de Educación Ambiental. Además fija una de las metas ambientales: mejorar las relaciones ecológicas del hombre con la naturaleza y de los hombres entre sí. También define la meta en Educación Ambiental, que consiste en lograr que la población mundial se interese por el medio ambiente, y busque soluciones para los problemas existentes tanto en el momento actual como en el futuro. También establece los objetivos de la Educación Ambiental: concienciar para sensibilizar, desarrollar conocimientos, actitudes, aptitudes, capacidad de evaluación y participación responsable. Esta etapa se caracteriza por intentar clarificar, conceptual y teóricamente lo que debe ser la Educación Ambiental, convirtiéndose en pilar ideológico (Nando, 1995).

El carácter internacional de estas instituciones, ha permitido a su vez, la creación de unidades globales, existiendo un criterio común. Así pues, en los encuentros internacionales sobre estrategias para Educación Ambiental, los países participantes hablan de un mismo enfoque para trabajar el tema, haciéndose presente la dimensión interdisciplinar de la misma.

Las orientaciones dadas en los programas puestos en marcha por la UNESCO no sólo afectan a las instituciones educativas, sino también a las económicas, o al mundo empresarial e industrial. A partir de dichos programas se han desarrollado acciones para conseguir unos comportamientos más justos para con el medio ambiente. Como ejemplo: el desarrollo de infraestructuras que permitan el tratamiento o reciclado de residuos, la utilización de materiales menos contaminantes, el control de los residuos producidos a nivel industrial, la creación de leyes de protección al medio ambiente.

El papel de la ONU, ha sido importante en el proceso de adaptación a las necesidades urgentes del mundo. Las dos últimas Cumbres Mundiales, Río y Johannesburgo, ponen de

manifiesto la necesidad de cuidado del medio, al mismo tiempo que el de lucha contra la pobreza y un consumo más justo.

Desde ellas se insta a los Gobiernos de los países miembros, a que promuevan acciones políticas encaminadas a conseguir un desarrollo sostenible. Término éste, que nació de los estudios y encuentros preparatorios de la cumbre de Río. En definitiva, aunque sería deseable que el grado de ejecución de medidas y consecución de resultados fuese mayor que el actual. Sin embargo, no se puede negar la importancia de las Instituciones internacionales para facilitar la visión global de los problemas del mundo, así como de las soluciones a adoptar.

4.3 Marco Legal

La Educación Ambiental se considera como parte de la Educación Básica, interdisciplinaria por naturaleza, subyace en los aspectos de cada una de las disciplinas que contribuyen a la percepción básica, a la comprensión y al interés por las interacciones fundamentales entre el ser humano y su entorno, considerado éste natural y de creación humana. (Luque., 2006)

La Educación Ambiental se esfuerza por despertar la conciencia ecológica, las aptitudes y actitudes para resolver problemas y la responsabilidad individual, con el fin de preparar a la comunidad en general en la toma de decisiones sobre los problemas ambientales actuales y futuros, considerada además como la educación para la supervivencia de la especie humana mediante el respeto por su entorno como lo plantea el ingeniero Luque.

En relación con la problemática ambiental global, los planteamientos sobre la Educación Ambiental y por su proyección a la comunidad, se han venido organizando eventos mundiales, cuyas conclusiones han servido de guía a quienes nos ocupamos de este tema. Es así como en 1976 se realizó el Coloquio de Belgrado, en el cual se reconsideraron los modelos de crecimiento económico y desarrollo, teniendo en cuenta la problemática ambiental y se estableció un marco teórico preliminar para ubicar finalidades; objetivos y principios que deben orientar la educación ambiental.

Por otra parte, en la Conferencia Intergubernamental sobre educación ambiental de Tbilisi 1977, se definió la educación ambiental sobre las siguientes bases, con el fin de ayudar a los grupos sociales y a individuos a tomar conciencia del ambiente global y ayudarlos a sensibilizarse al respecto, adquirir conocimiento para la comprensión del ambiente global, adquirir valores sociales que les permitan construir sentimientos de interés por el ambiente, adquirir las competencias

necesarias para la identificación y la solución de problemas ambientales, abrir posibilidades para que desarrollen su sentido de responsabilidad y contribuir a niveles de solución de la problemática ambiental.

Diez años más tarde, en el Encuentro de Moscú, se llegó a un consenso en cuanto al concepto de educación ambiental, registrado en la Guía Práctica de Giordan y Souchon.

La discusión y evaluación de las estrategias de educación ambiental, sus desarrollos y logros en algunas regiones del mundo, fueron los temas de los Seminarios Internacionales de Capacitación para la incorporación de la educación ambiental en la educación básica primaria (Malta 1991) y básica secundaria (El Cairo 1991), de los cuales surgió la recomendación de hacer participar a los docentes en el diseño de un currículo que incorpore la dimensión ambiental, su inclusión en todos los planes y procesos escolares y la investigación de métodos de evaluación para dichos procesos.

Por su parte, la Unión Europea propuso en 1992, sin perjuicio de las prerrogativas de los Estados miembros, todos los aspectos relativos al ambiente incluidos tanto en cursos de ciencias naturales, debían ser incorporados a todos los programas escolares, en sus diferentes niveles. Esta propuesta fue aceptada en la Conferencia de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente, 1992, e incorporada en uno de sus documentos, la Agenda 21, cuyo capítulo 36 está dedicado a la "Educación, Capacitación y Sensibilización Pública", y donde se hace alusión a todas las modalidades educativas y se recomienda tomar como base lo recomendado en la Conferencia de Jomtien en lo referente al rol investigativo de la educación.

El Congreso Internacional de Educación Ambiental realizado en Toronto Canadá, octubre 1992, acordó estrategias de trabajo intersectorial e interinstitucional para fortalecer la educación ambiental en el ámbito internacional y regional.

En Colombia se ha procurado seguir las indicaciones de los foros internacionales anteriormente expuestos. En el Código de los Recursos Naturales Renovables 1974 Parte III – Título II. Acción Educativa, Uso de Medios de Comunicación Social y Servicio Nacional Ambiental artículo 14, se señala al gobierno la obligación de Incluir cursos sobre ecología, preservación ambiental y recursos naturales renovables, fomentar el desarrollo de estudios interdisciplinarios, promover la realización de jornadas ambientales, con participación de la comunidad y de campañas de educación popular, en los medios urbanos y rurales para lograr la comprensión de los problemas del ambiente, dentro del ámbito en el cual se presentan.

En el artículo 15 se señala que por medio de comunicación adecuada se motivará a la población para que formule sugerencias y tome iniciativa para la protección ambiental y se adelanten programas de divulgación y adiestramiento en la identificación y manejo de sustancias nocivas al ambiente. Estas disposiciones fueron reglamentadas mediante el Decreto 1337 de 1978 pero presentan limitaciones en su alcance de la comunidad ya que solo se alude a la faceta ecologista de la educación ambiental, lo cual llevó a quienes las pusieron en marcha a excluir los aspectos sociales y culturales asociados a dicha problemática.

En la Constitución de 1991, (llamada la Constitución Verde), se establecieron algunas disposiciones, artículos 67, 78, 82 y 95, que dieron lugar al trabajo en educación ambiental. Para desarrollar estos planteamientos los documentos del Consejo de Política Económica y Social – CONPES correspondientes a 1991 y 1992, señalaban la educación ambiental como estrategia para reducir la tendencia destructiva de la naturaleza mediante la orientación de los procesos educativos.

La ley 99 de 1993 por la cual se creó el Ministerio del Medio Ambiente, estableció que la acción para la protección y recuperación ambiental debía ser tarea conjunta del estado, la comunidad, las ONGs y el sector privado. Previó igualmente dentro de las funciones del Ministerio del Medio Ambiente, que se adopten conjuntamente con el Ministerio de Educación Nacional los planes y programas docentes que en los distintos niveles de la educación nacional se adelanten en relación con el medio ambiente, promoviendo programas de divulgación y educación no formal.

El Decreto 1743 de 1994 estableció el estudio de educación ambiental –PRAE- para todos los niveles de educación formal, se fijaron criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecieron los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. Según esta norma, todos los establecimientos de educación formal del país tanto oficiales como privados, en sus distintos niveles de preescolar, básica y media, incluirán dentro de sus estudios educativos institucionales – PEI- los estudios ambientales escolares -PRAE- en el marco de diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales, con miras a coadyuvar a la solución de problemas ambientales específicos.

Los principios rectores para la educación ambiental serán los de interculturalidad, formación en valores, regionalización, interdisciplinaria, participación y formación para la democracia, gestión y solución de problemas. Habrá una responsabilidad compartida entre

estudiantes, padres de familia, docentes y comunidad educativa, en el diseño del estudio ambiental escolar.

4.5 Marco Geográfico

El Municipio de Pasto (ver mapa No. 1), se localiza en la región centro-oriental de los Andes en el Departamento de Nariño, limitando al norte con los Municipios de Taminango y San Lorenzo, al oriente con el Municipio de Buesaco y el Valle de Sibundoy en el Departamento de Putumayo, al sur con el Municipio de Córdoba y al Occidente con los Municipios de el Tambo, la Florida y Tangua.

Su extensión es de 1.194 kilómetros. La ciudad de Pasto, cabecera municipal y capital del Departamento de Nariño, está situada a $1^{\circ} 13' y 16''$ de latitud norte y $77^{\circ}, 17' y 2''$ de longitud al oeste de Greenwich (IGAC 1978).

Mapa 1. Municipio de Pasto



Fuente: VIVENARIÑO.COM. (2015) Nariño Región Norte.
https://www.google.com.co/search?q=mapa+de+nariño+vivenariño&es_sm (23/06/15)

La cordillera Central, que desde el sur en el Nudo de los Pastos, se extiende hacia el noreste, es el rincón de los Andes Colombianos donde se encuentra el Municipio de Pasto y gran parte del antiguo territorio Quillacinga. Es una región muy variada, con presencia de terrenos montañosos, ondulados y planos. En el costado occidental de la ciudad de Pasto se localiza el volcán Galeras (4.264 m). Cuya actividad volcánica se ha incrementado en los últimos años.

Figura 2. Volcán Galeras



HOTEL AMERICANA, (2015) San Juan de Pasto.

<http://www.americanahotelpasto.com/imagenes/pasto.jpg> (23/06/15)

En el Municipio de Pasto está situada la Laguna de la Cocha, conocida también como Lago Guamués, a una altura de 2.860 m, tiene 38 kilómetros de largo por 8 kilómetros de ancho, y su mayor profundidad es de 70 metros. Esta laguna da origen al río Guamués y es un elemento importante en la tradición oral de las comunidades de esta región.

Figura 3. Laguna de la Cocha



Fuente: VIVENARIÑO.COM. (2015) Lago Guamués o Laguna de La Cocha
<http://www.vivenarino.com/es/cocha> (26/06/15)

Localizado dentro del sistema montañoso de los Andes, el Municipio de Pasto posee una diversidad climática y ecológica. De su extensión total el 4% corresponde al clima cálido con alturas sobre los 1.000 m, 167 kilómetros cuadrados se localizan en el clima medio entre los 1.500 y 2.200 sobre el nivel del mar, es decir, el 14% del área total. En este clima la temperatura promedio es de 19 grados centígrados, siendo la zona propicia para los cultivos de maíz, caña de azúcar, maní, cabuya y café, cultivo incentivado en las proximidades del río Pasto. El 51% del área total o sea, 610 kilómetros cuadrados corresponden al clima frío con alturas entre los 2.200 y 3.200 m y temperatura de 14 grados centígrados.

4.5.1. Población.

San Juan de Pasto, cuya población censada en 2005 era de 312.759 habitantes, es la segunda ciudad más grande de la Región Pacífica después de Cali. La población total del municipio (Urbana y rural) estimada para 2012 según datos de proyección del DANE es de 434.540 habitantes.

La ciudad cuenta con servicios de acueducto y alcantarillado, y actualmente se está implementación el servicio de gas domiciliario. En cuanto al servicio de agua potable, poseen buen abastecimiento de dos sistemas de acueducto.

El INEM de Pasto, se encuentra dentro del casco urbano, en la comuna seis que comprende parte del sector centro occidental, actualmente cuenta en su sede principal con:

- Estudiantes = 2.742
- Hombres = 1.469
- Mujeres = 1.273
- Docentes = 134
- Administrativos = 28
- Directivos = 8

La institución se considera una de las más grandes y de mayor cobertura en el Municipio de Pasto y en el departamento de Nariño ofrece su servicio educativo en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria, media académica y media técnica, al igual que un programa de formación para adultos.

4.5.2. Situación Socio Económica.

La Institución Educativa INEM de Pasto, por ser una institución inclusora atiende a una población vulnerable y de pocos recursos económicos, la comunidad educativa que sobrevive del rebusque, trabajo de campo, agricultura, y comercio. En su gran mayoría las familias están bajo el amparo de una madre soltera o abandonada del compañero.

4.5.3. Modelo Pedagógico Institucional.

La institución no cuenta con un modelo pedagógico que permita una formación integral de sus estudiantes, cada integrante de la Institución asume un modelo pedagógico que conduzca al desarrollo de los procesos formativos dados en la institución bajo los lineamientos enmarcados en el proyecto educativo institucional (PEI), el cual Según lo dispuesto en el decreto 1860 de agosto 3 de 1994, es deber de toda institución educativa elaborar y poner en práctica, con la participación de la comunidad educativa, expresar la forma como se ha decidido alcanzar los fines de la educación definidos por la Ley, teniendo en cuenta las condiciones sociales, económicas y culturales de su medio.

4.5.4. Misión y Visión Institucional.

Misión

INEM de Pasto es una institución educativa municipal de carácter oficial que atiende los niveles de educación preescolar, básica y media diversificada (académica y técnica); con la corresponsabilidad de la comunidad educativa centra su quehacer en la formación integral de los educandos, especialmente en las dimensiones científica, tecnológica, humanística, espiritual, cultural y deportiva, mediante la formación basada en competencias básicas, ciudadanas, laborales generales y específicas que les permiten desarrollar relaciones positivas consigo mismo, con los demás y con el entorno atendiendo su proyecto ético de vida y las necesidades del contexto, con lo anterior los estudiantes se facultan para integrarse a la educación superior, para vincularse al mundo laboral y para contribuir efectivamente al desarrollo de su comunidad.

Visión

La Institución Educativa Municipal INEM de Pasto en el 2014³. Será reconocida, como líder entre las instituciones educativas oficiales del Departamento de Nariño, por haber establecido procesos de mejoramiento continuo de la calidad y alianzas Interinstitucionales para garantizar CADENAS DE FORMACIÓN hacia la educación técnica, tecnológica y profesional, posibilitando mejores oportunidades de desarrollo humano, académico y/o laboral y de creación de empresas a los educandos.

5. Metodología

Con el propósito de alcanzar los objetivos propuestos se implementaron una serie de estrategias pedagógicas las cuales fueron revisadas y sometidas a una continua y permanente evaluación, en este proceso participó la comunidad educativa. Esta exploración tiene la finalidad de orientar la continuidad del proyecto y favorecer la toma de decisiones. Igualmente.

Dentro de las estrategias está el incentivar a los estudiantes desde el aula de clase en el departamento de ciencias del INEM de Pasto. Posteriormente, se les invitó a participar a todos los integrantes de los grados decimos, logrando consolidar un grupo de 30 estudiantes quienes además fueron encuestados.

Para el trabajo teórico se realizó una revisión bibliográfica reflexiva sobre los temas presentados en los objetivos, la cual se consigna en este texto y sirve de referente para adelantar las estrategias de trabajo escolar. Revisando, así mismo, el marco legal que sustenta los proyectos ambientales.

³ La visión Institucional aún no ha sido proyectada.

Se realizaron entrevistas y encuestas.

Las entrevistas para definir la problemática ambiental que debe orientar el PRAE se realizaron a 15 personas de diferentes edades, entre ellas estudiantes de grado decimo, padres de familia y docentes de la comunidad. Una vez seleccionados los entrevistados se les invitó a la institución y se les solicitó dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Sabe usted cuál es la principal problemática ambiental en nuestra región? Si no lo sabe, ¿Cuál cree que es?
- ¿Ha trabajado o ha tenido contacto alguna vez con temas ambientales?
- ¿Sabe usted si en el INEM de Pasto se llevan a cabo actividades ambientales? ¿Ha participado o le gustaría participar en alguna? ¿Cuál? ¿Por qué?
- ¿Conoce algo con respecto a los proyectos ambientales escolares (PRAE)?

Las encuestas se aplicaron a 60 integrantes de la comunidad, 30 estudiantes, 10 docentes y 20 padres de familia.

A partir del trabajo realizado se presentaron propuestas a los docentes, y posteriormente a la comunidad de actividades para establecer compromisos y responsabilidades orientadas a contribuir en la solución de la problemática ambiental de la institución y de la Localidad.

5.1 Tipo de Investigación

La definición del tipo de investigación permite la identificación de las herramientas (instrumentos) o los métodos más apropiados para la recolección de información. Para nuestro caso, se puede emplear con gran posibilidad de éxito, el instrumento encuesta.

Para el presente trabajo de investigación se toma como referencia la investigación cuantitativa porque tiene como eje el paradigma cuantitativo, que a su vez es una investigación social de carácter evaluativo, sobre la incidencia socio ambiental del PRAE de la Institución INEM de Pasto, con un componente cualitativo y otro cualitativo, incluyendo principios, interpretativos, iluminativos e interactivos, cuyos valores fundamentales están al servicio del hombre en toda su magnitud.

En el enfoque cuantitativo, la confiabilidad se asocia a la selección de informantes típicos, la realización de entrevistas cerradas y observaciones, una investigación con buena confiabilidad

es aquella que es estable, segura, congruente, igual a sí misma en diferentes tiempos y previsible para el futuro, procurando evitar el sesgo valorativo del observador.

La validez se refiere a la capacidad de los procedimientos e instrumentos para producir medidas adecuadas y posibilitar conclusiones correctas. En el enfoque cuantitativo está asociado a la identificación de variables (dependientes e independientes), e indicadores pertinentes a la eliminación de las variables consideradas externas o inoportunas y al uso de instrumentos estandarizados (encuestas, escalas).

En el enfoque cualitativo, la validez de sus procedimientos se argumenta en varias razones: la observación no estructurada posibilita recoger más matices de los hechos; reconoce las diferentes posiciones sociales y emocionales de los individuos; el uso de triangulaciones de fuentes y puntos de vista diversos frente a cada tema. En sentido amplio y general, se dice que una investigación tendrá un alto nivel de "validez" en la medida en que sus resultados "reflejen" una imagen lo más completa posible, clara y representativa de la realidad o situación estudiada. (Martínez, 2006)

Para interpretar y comprender la función social de un PRAE, a través de una perspectiva socio ambiental en los integrantes de la comunidad de la institución INEM de Pasto, se procedió a formar tres (3) grupos representativos para la realización del trabajo a saber: docentes de la Institución, representantes de los estudiantes de los grados décimos y representantes de los padres de familia de los estudiantes matriculados en la Institución, con los cuales se inició el proceso de socialización e identificación de la propuesta investigativa en el contexto de la realidad de la Institución.

5.2 Población Objeto

Para la realización de este trabajo participaron sesenta integrantes de la comunidad educativa de los cuales treinta son de grado décimo, cabe resaltar que en el INEM de Pasto, existen quince secciones de grado decimo, diez docentes de diferentes áreas: cinco docentes de ciencias naturales, dos docentes de ciencias sociales, un docente de matemáticas y un directivo en este caso el coordinador de disciplina y además veinte padres de familia.

5.3 Procedimiento

Después de concebir la idea de realizar este trabajo, se comienza a socializarla en especial a los miembros de la comunidad educativa quienes serán parte del proyecto.

Dentro de la parte de socialización con estudiantes docentes y padres de familia, se realizaron charlas y conversatorios en tono a la conceptualización sobre el desarrollo de un PRAE.

También se realiza revisiones documentales existentes en la institución como el PEI y un PRAE que no ha sido implementado como tal, sino solo una serie de actividades que no han sido evaluadas ni se les ha dado continuidad.

Seguidamente, se hace un análisis minucioso con el fin de seleccionar aleatoria y voluntariamente ciertos grupos que puedan participar del proyecto, de ellos se toman estudiantes de grado decimo (30), docentes(10) y padres de familia (20), con los cuales se identifican y se da prioridad a problemas presentados en la institución con respecto al medio ambiente, lo cual permite crear conciencia sobre la importancia de realizar este proyecto que va a beneficiar a la comunidad educativa y su entorno, de esta manera se logra sensibilizar sobre la importancia de los nuevos compromisos educativos en el campo específico de la educación ambiental que permite en gran medida que el hombre encuentre las valoraciones objetivas y los compromisos en el cuidado de los espacios donde se concentra y desarrolla sus interacciones humanas, su vida social y política, además de la importancia de los valores, la institución y los educadores.

Se finaliza con el diseño de una propuesta metodológica en la cual se promueve la participación de la comunidad articulando a todos los elementos teóricos y conceptuales necesarios para la elaboración y aplicación de un PRAE en el INEM de Pasto.

5.4 Técnicas de Recolección de Información

5.4.1. Registros Audiovisuales.

Para el proceso de recolección de información en el presente trabajo investigativo, se realizaron sesiones de filmación, fotografía y la grabación de audio los cuales fueron herramientas fundamentales en el registro de lo conversado y lo observado, con la comunidad de la Institución INEM de Pasto, ya que no sólo permitió reproducir apartes de los diálogos y la imagen, sino que además a través de ellos se puede oír y/o ver a las personas vinculadas en este trabajo investigativo. En las imágenes anexadas se observa algunos momentos de la realización de los talleres trabajados con docentes, padres de familia y estudiantes.

Con la aplicación de estos registros audiovisuales, se pudo establecer falencias de aceptación y apropiación de conocimiento ambiental lo cual en cierta medida contribuía a la falta de interés en realizar este proyecto. Más adelante las cosas fueron cambiando y tomaron otro rumbo

en el cual se sintió el deseo de participar activamente fue muy importante, los estudiantes en particular se mostraron en su mayoría participativos, activos y muy interesados sobre todo en desarrollar actividades fuera del aula.

5.4.2 Observación Participante.

Es una técnica cualitativa donde el observador participa como miembro del grupo social, donde tiene la posibilidad de ser testigo de las conexiones y correlaciones, sus causas tal y como se desenvuelven.

En este trabajo el investigador estuvo inmerso dentro del grupo investigado, participando de sus diferentes actividades y tomando atenta nota de lo que estaba pasando durante las distintas fases de la investigación.

5.4.3. La Encuesta.

Para obtener información sobre la identificación de las problemáticas ambientales y conocimiento del PRAE se aplicaron dos encuestas cada una con su respectivo cuestionario, con preguntas directas de opción múltiple; en la primera encuesta que consta de 14 preguntas acerca de la educación ambiental, se le solicita al encuestado que indique escogiendo la respuesta que más se adecue a su percepción o experiencia. Seleccionando sólo una (1) por pregunta. Cada nivel de respuesta se entiende así:

1. Totalmente en desacuerdo: usted rechaza absolutamente lo que el ítem plantea.
2. En desacuerdo: usted no acepta lo que el ítem plantea.
3. Indiferente: para usted no es importante lo que la pregunta plantea, no le afecta.
4. De acuerdo: usted está conforme con lo que la pregunta sugiere.
5. Totalmente de acuerdo: usted está completamente de acuerdo con la afirmación del ítem (Apéndice 1)

En la segunda encuesta solo se utiliza tipo de respuesta de SI o NO, y de fácil respuesta para en el encuestado (Apéndice 2)

Para el análisis y la interpretación de datos se utilizó el método de porcentaje, donde a través de Gráficas y utilizando herramientas como el Excel, se representa y expone la información recolectada.

5.5 Instrumentos para la Recolección de la Información

5.5.1. Cuestionario.

Listado con preguntas directas de opción múltiple; en la primera encuesta solo se utiliza tipo de respuesta de SI o NO, y de fácil respuesta para en el encuestado; la segunda encuesta tipo Gradación de Likert (para graduar opiniones, intereses o actitudes con cinco categorías; puede ser: totalmente de acuerdo, de acuerdo, no sé, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo; o siempre, algunas veces, no sé, a veces, nunca. Consta de 14 preguntas acerca de la educación ambiental, se le solicita al encuestado que responda escogiendo la respuesta que más se adecúe a su percepción o experiencia. Seleccionando sólo una (1) por pregunta.

5.5.2. Entrevista Estructurada.

Instrumento: Encuesta 1. Se refiere al Apéndice No. 1 encuesta: percepción de la educación ambiental en nuestra institución. Con 14 preguntas tipo escala Likert que permite identificar las disposiciones y actitudes valoradas mediante el nivel de acuerdo o desacuerdo con la pertinencia e incidencia del Proyecto Escolar Ambiental de la Institución. Incluye además algunas preguntas abiertas lo que ayuda en la investigación a conocer otros aspectos como piensa la comunidad.

Encuesta 2. Formulario No. 2 Encuesta Diagnóstica Ambiental – PRAE INEM de Pasto. Se refiere al Apéndice 2. Este formulario presenta 16 preguntas cerradas y abiertas, preguntas relacionadas con el impacto ambiental en la localidad y zonas cercanas a la Institución y al interior de la institución.

5.5.3. Diario de Campo.

Los diarios de campo son elementos muy importantes para considerar la Investigación en el aula. Son herramientas que el maestro elabora para sistematizar sus experiencias.

El ejercicio que en el diario se realiza requiere rigurosidad por parte del maestro, para que cumpla con los intereses que se trazan al efectuarlo

A través de esta investigación se busca producir conocimientos, por eso el diario de campo se utilizó como herramienta que asume las tareas de resolver problemas prácticos y me permitió reflexionar sobre los eventos para modificar las prácticas y garantizar los propósitos de la investigación.

Este diario es un registro en relación con la enseñanza y el aprendizaje. Parte de la ubicación y caracterización de la situación (encabezamiento), luego se hace una descripción de los eventos, para luego culminar con la reflexión, a través de categorías de análisis o del señalamiento de recurrencias o de frecuencias en la narración de distintos eventos o la valoración que se haga desde afuera de las presencias en los textos presentados con menos emoción que en el momento de la escritura.

El diario parte de la observación, se concibe como necesaria e indispensable la escritura pero además requiere que se involucren otros elementos complementarios como entrevistas, fotos, mapas, dibujos, gráficos.

5.5.4. Matriz para la recolección de la información-registro de información.

Apéndice 3.

En este instrumento se busca establecer las relaciones entre los aspectos que influyen sobre el PRAE, se establecen los indicadores que se quieren medir (interrogantes-objetivos específicos), se detecta el contexto donde se manifiesta el problema, se esboza la sistematización de variables, se pueden seleccionar las técnicas e instrumentos adecuados, (Hurtado, 2000)

5.5.5. Cámara Fotográfica.

Para el desarrollo de este proyecto se utilizaron estos instrumentos para apoyar las evidencias y la técnica de la visualización y la observación.

6. Análisis de la Información

6.1. Presentación de Resultados – Encuesta Uno y Dos

Para Hurtado (1998), el análisis constituye un proceso que involucra la clasificación, procesamiento e interpretación de la información procedente de la recolección de datos, con el

objetivo de hacer conclusiones específicas relacionadas con el evento de estudio, y de esa manera responder a las interrogantes de investigación. Para ello, se debe hacer un análisis cuantitativo para aquellos datos obtenidos a través de instrumentos objeto de tratamiento estadístico y un análisis cualitativo para los datos de los registros de información que requieran explicación (Jurado, 2014).

El análisis estadístico utilizo el programa Excel como una herramienta que permite realizar el análisis de un conjunto de datos

Después de haber sido aplicadas las dos encuestas propuestas para este trabajo, se procedió a organizar la información utilizando para ello los recursos de tablas en Excel, donde fue condensada cada una de las preguntas dada por los sesenta participantes, se procede aplicar las fórmulas necesarias para obtener así los resultados que se muestran a continuación, acompañada de la elaboración gráfica para que el resultado pueda ser visualizado y analizado con más detalle a través de las gráfica en barras de la herramienta Excel, acompañada cada pregunta con su respectivo análisis riguroso.

Para el análisis de la información se utilizaron técnicas como la deducción, la síntesis y la interpretación de resultados.

Resultado de la encuesta número uno.

Resultado No.1. Número de Encuestados:

1-. Usted pertenece a:

- A. Estudiantes
- B. Docentes
- C. Padres de Familia
- D. Servicios Generales

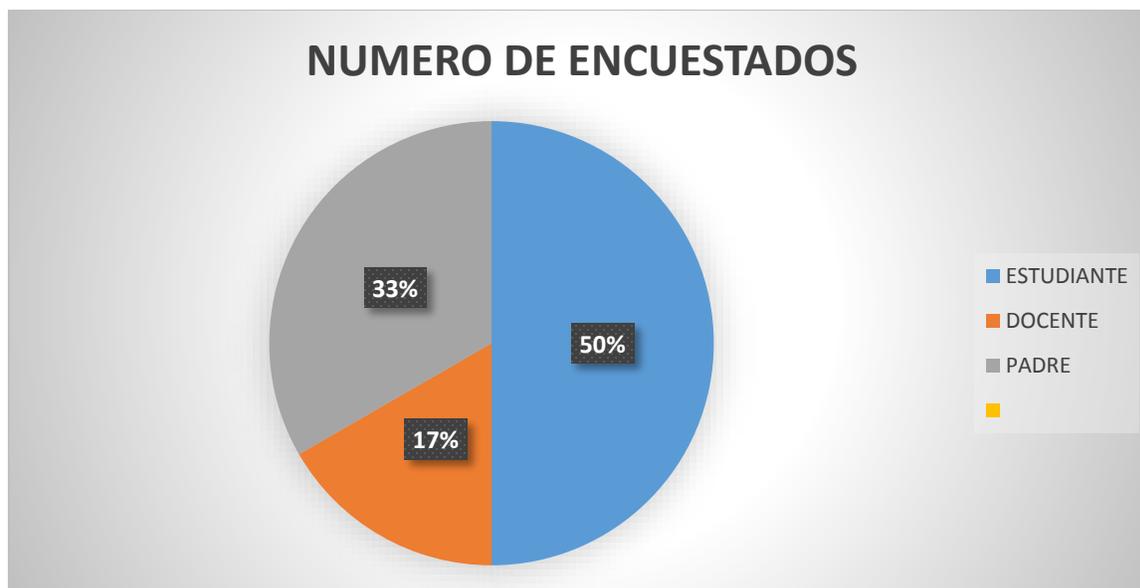
Tabla 1. Número de encuestados

PREGUNTA 01	No.	Participación %	Estudiante %	Docente %	Padres %
Estudiante	30	50	50	50	50
Docente	10	16.67	16.67	16.67	16.67
Padres	20	33.33	33.33	33.33	33.33

Total	60	100	100	100	100
-------	-----------	------------	------------	------------	------------

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 1. Número de encuestados



Fuente: Este Estudio, 2015

Resultado No.2. Edad del encuestado:

2-. Su edad está entre:

- A. 14 a 18
- B. 19 a 23
- C. 24 a 34
- D. 35 a 45
- E. más de 46

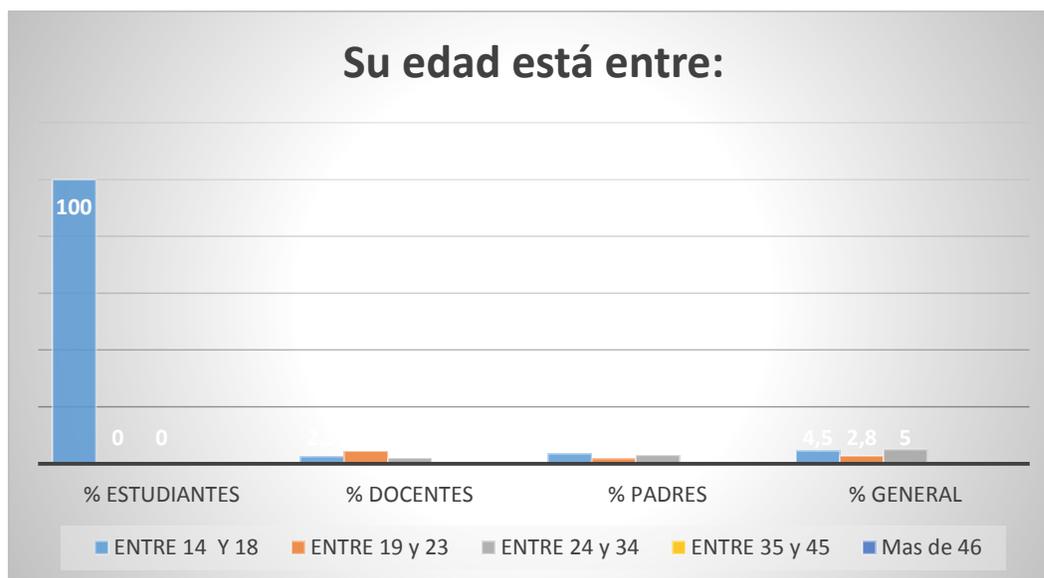
Tabla 2. Edad del encuestado

PREGUNTA 02	No.	PARTICIPACION %	ESTUDIANTES %	DOCENTES %	PADRE %
A	32	53	100	0	10
B	0	0	0	0	0
C	4	7	0	10	15
D	10	17	0	0	50
E	14	23	0	90	25

TOTAL	60	100	100	100	100
-------	----	-----	-----	-----	-----

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 2. Edad del encuestado



Fuente: Este Estudio, 2015

Resultado No.3. Sexo del Encuestado:

3-. Sexo

A: Femenino

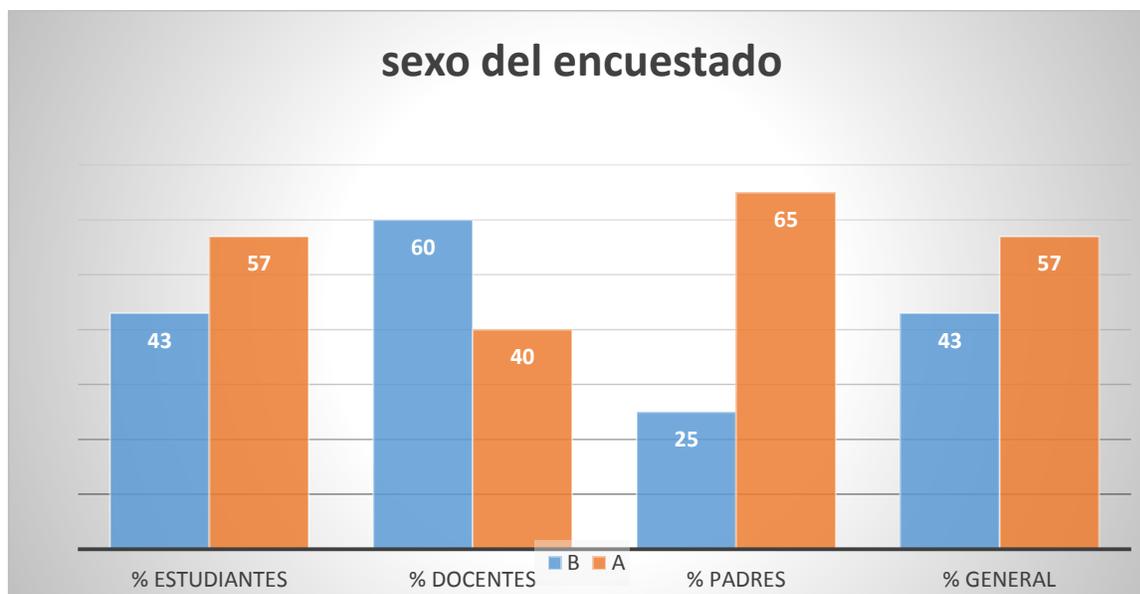
B: Masculino

Tabla 3. Sexo del encuestado

PREGUNTA03	No.	PARTICIPACION %	ESTUDIANTES %	DOCENTES %	PADRES %
Femenino	34	57	57	40	65
Masculino	26	43	43	60	25
TOTAL	60	100	100	100	200

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 3. Sexo del encuestado



Fuente: Este Estudio, 2015

Resultado No.4. Cuidado con el medio ambiente:

4-. ¿Contribuye Ud. Con el cuidado del medio ambiente?

- A. Si
- B. No

En la pregunta sobre la contribución con el cuidado del medio ambiente, la variable SI fue elegida por 45 encuestados, es decir el 75% y la variable NO fue elegida por 15 encuestado, es decir el 15%

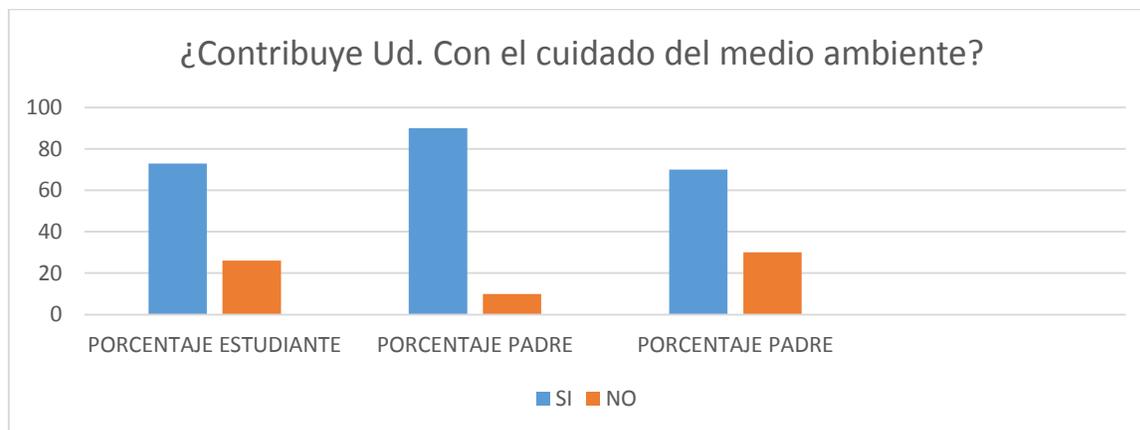
Tabla 4. ¿Contribuye Ud. Con el cuidado del medio ambiente?

PREGUNTA 04	No.	Participación %	Estudiante %	Docente %	Padres %
SI	45	75	73	90	70
NO	15	25	27	10	30

Total	60	100	100	100	100
-------	----	-----	-----	-----	-----

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 4. ¿Contribuye Ud. Con el cuidado del medio ambiente?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 05

EL 75% de los encuestados se inclinó por la respuesta SI y si a este porcentaje se le suma el 25% de los que contestaron NO, se obtiene un porcentaje total de 100%. Lo que significa que la gran mayoría de la población afirma que contribuye con el cuidado del ambiente natural, lo que permite por consiguiente poder realizar un trabajo adecuado para proyectar el PRAE en la institución INEM de Pasto.

Resultado No. 5. Quienes deberían participar en los Proyectos Ambientales Escolares.

5-. ¿Quiénes deberían participar en los estudios ambientales escolares?

- A. O Estudiantes
- B. O Padres de familia
- C. O Directivos
- D. O Docentes
- E. O Personal de servicios generales
- F. O Todas las anteriores

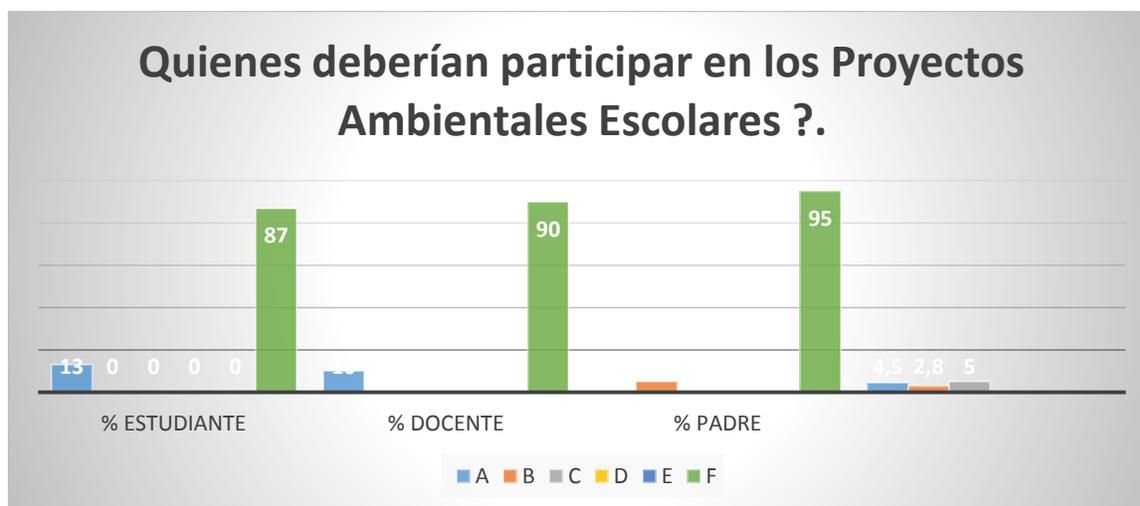
En la pregunta sobre la participación en los proyectos ambientales escolares, la variable A fue elegida por 5 encuestados, es decir el 8%; la variable B fue elegida por 1 encuestado, es decir el 2%; la variable C no fue elegida por ningún encuestado, es decir el 0%; la variable D no fue elegida por ningún encuestado, es decir el 0%; la variable E no fue elegida por ningún encuestado, es decir el 0%. La variable F fue elegida por 54 encuestados, es decir el 90%.

Tabla 5. ¿Quiénes deberían participar en los estudios ambientales escolares?

PREGUNTA 05	No	PARTICIPACION %	ESTUDIANTES%	DOCENTES %	PADRES%
A	5	8	13	10	
B	1	2	0	0	5
C	0	0	0	0	
D	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0
F	54	90	87	90	95
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 6. ¿Quiénes deberían participar en los estudios ambientales escolares?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 05

EL 90% de los encuestados considera que todos los integrantes de la comunidad deben participar en la construcción y ejecución de los estudios ambientales escolares, el 8% considera que los estudiantes y el 2% piensan que deben participar los docentes.

Resultado No.6. Factor de contaminación que más incide en el INEM de Pasto.

6-. ¿Cuál cree que es el factor de contaminación que más incide en la Institución?

- A. O Residuos
- B. O Ruido
- C. O Visual
- D. O Auditiva
- E. O Psicológica
- F. O Bulín
- G. O Atmosférica

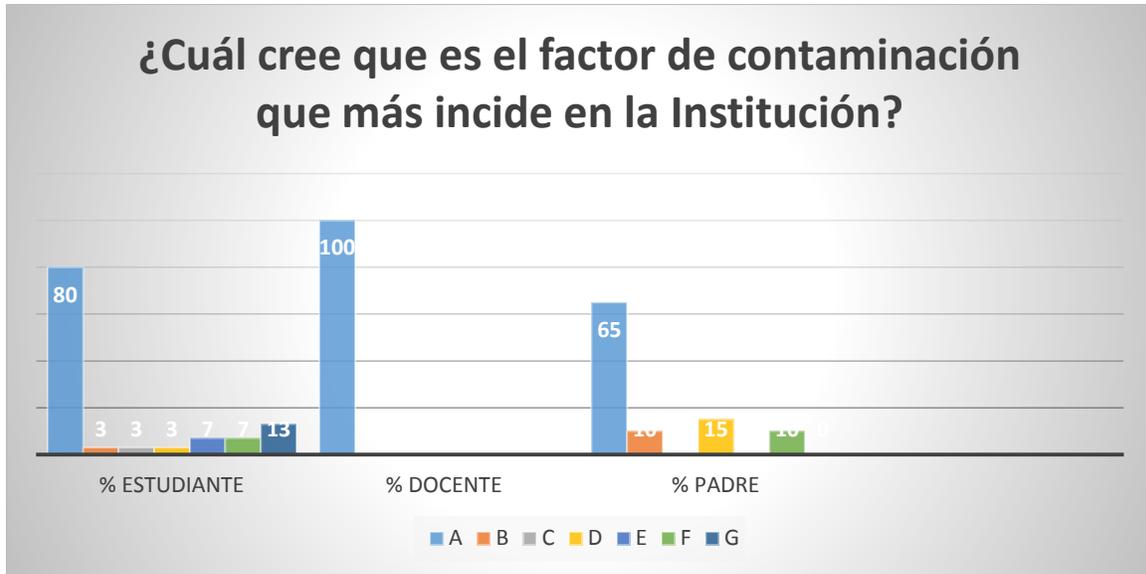
En la pregunta sobre cuál es el factor de contaminación que más incide en el INEM de Pasto, la variable A fue elegida por 47 encuestados, es decir el 78%; la variable B fue elegida por 3 encuestados, es decir el 5%; la variable C fue elegida por 1 encuestado, es decir el 2%; la variable D fue elegida por 4 encuestado, es decir el 7%; la variable E fue elegida por 2 encuestados, es decir el 3%, la variable F fue elegida por 2 encuestados, es decir el 3%, la variable G fue elegida por 1 encuestados, es decir el 2%.

Tabla 6. ¿Cuál cree que es el factor de contaminación que más incide en la Institución?

PREGUNTA	No	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
06		%	%	%	%
A	47	78	80	100	65
B	3	5	3		10
C	1	2	3		
D	4	7	3		15
E	2	3	7		
F	2	3	7		10
G	1	2	13		
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 7. ¿Cuál cree que es el factor de contaminación que más incide en la Institución?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 06

EL 78% de los encuestados piensa que la mayor contaminación en la institución se da por causa de los residuos sólidos, seguida de la contaminación auditiva con un 7% y en tercer lugar la contaminación se produce por el ruido con el 5%, en la respuesta dada por los encuestados; además los docentes son las personas que visualizan la basura como gran problema de contaminación en la institución.

Resultado No.7. Factor de contaminación que más incide en las zonas cercanas al INEM de Pasto.

7-. ¿Cuál cree que es el factor de contaminación que más incide en las zonas cercanas al INEM?

- A. O Basuras
- B. O Ruido
- C. O Visual
- D. O Auditiva
- E. O Atmosférica

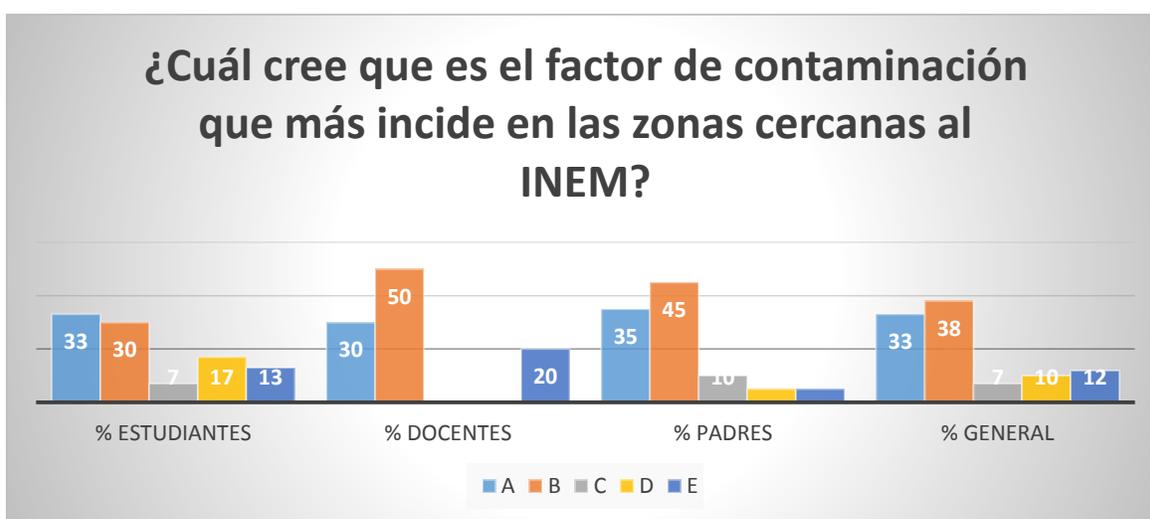
En la pregunta sobre cuál es el factor de contaminación que más incide en el colegio, la variable A fue elegida por 26 encuestados, es decir el 65%; la variable B fue elegida por 6 encuestados, es decir el 15%; la variable C fue elegida por 1 encuestado, es decir el 2,5%; la variable D no fue elegida por ningún encuestado, es decir el 0%; la variable E fue elegida por 7 encuestados, es decir el 17,5%.

Tabla 7 ¿Cuál cree que es el factor de contaminación que más incide en las zonas cercanas al INEM?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION %	ESTUDIANTES %	DOCENTES %	PADRES %
07					
A	20	33	33	30	35
B	23	38	30	50	45
C	4	7	7	0	10
D	6	10	17	0	5
E	7	12	13	20	5
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 8. ¿Cuál cree que es el factor de contaminación que más incide en las zonas cercanas al INEM?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 08

EL 38% de los encuestados piensa que la mayor contaminación en la institución se da por causa del ruido, seguida de la contaminación por basuras, pues el 33% se inclinó por esta respuesta y en tercer lugar la contaminación atmosférica con el 12%, en la respuesta dada por los encuestados.

Resultado No.8. Conocimiento sobre el concepto del termino reciclar.

9-. ¿Conoce el concepto de RECICLAR?

- A. O SI
- B. O NO

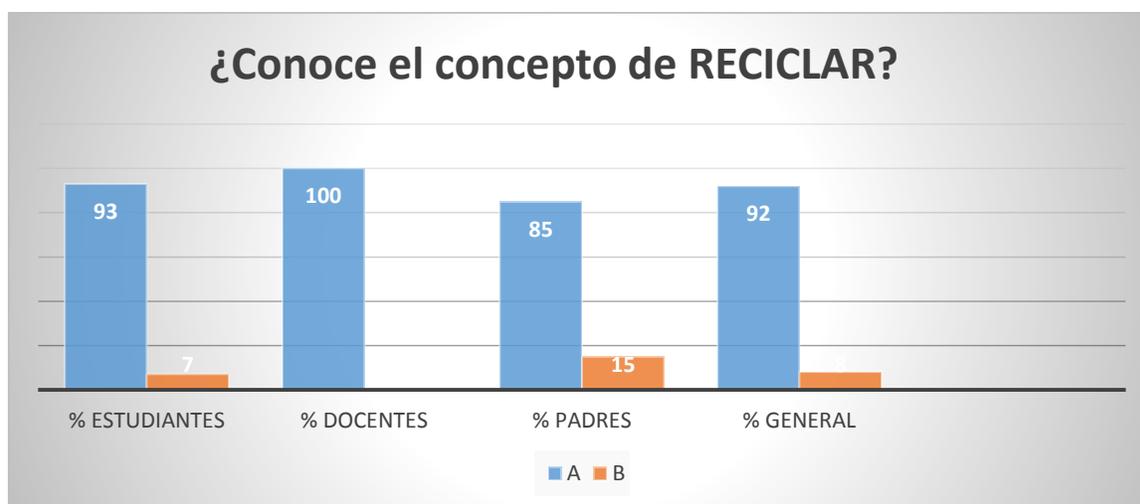
En la pregunta sobre si conoce el concepto de reciclar, la variable A fue elegida por 55 encuestados, es decir el 92%; la variable B fue elegida por 5 encuestado, es decir el 8%.

Tabla 8. ¿Conoce el concepto de RECICLAR?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
08		%	%	%	%
A	55	92	93	100	85
B	5	8	7	0	15
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 9. ¿Conoce el concepto de RECICLAR?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 09

EL 92% de los encuestados se inclinó la opción A (si) y si a este porcentaje se le suma el 8%, de los que contestaron la opción B (no), se obtiene un porcentaje total de 100%. Así se da por entendido que la mayoría de la población encuestada conoce el concepto de reciclaje.

Resultado No.9. Selección de Materiales de desecho.

10-. En el lugar donde vive, seleccionan los materiales de desecho?

- A. O SI
- B. O NO

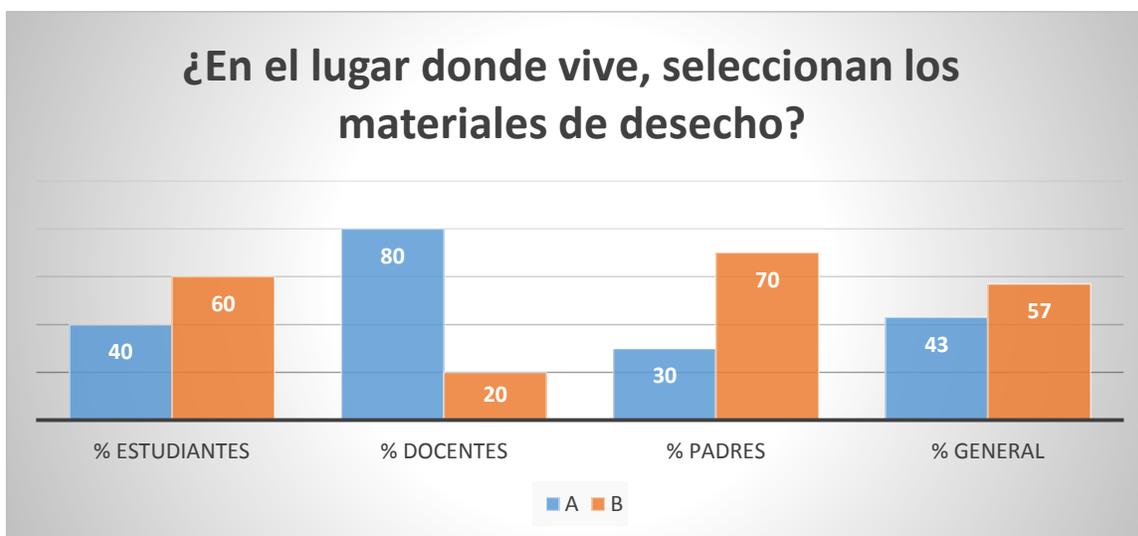
En la pregunta sobre en el lugar donde vive, seleccionan materiales de desecho, la variable A fue elegida por 26 encuestados, es decir el 43%; la variable B no fue elegida por 34 encuestados, es decir el 57%.

Tabla 9. ¿En el lugar donde vive, seleccionan los materiales de desecho?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
10		%	%	%	%
A	26	43	40	80	30
B	34	57	60	20	70
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 10. ¿En el lugar donde vive, seleccionan los materiales de desecho?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 9

El 57% de los encuestados respondió que no a la pregunta si en el lugar donde vive se selecciona material y el 43% contestó que sí seleccionan material en el lugar donde viven, lo que supone una gran tarea que se puede realizar fortaleciendo los PRAE para sensibilizar y lograr una mejora del aspecto ambiental fuera de la institución.

Resultado No.10. Materiales que se seleccionan.

11-. ¿Qué materiales seleccionan?

- A. O Papel Bolsas plásticas
- B. O Envases
- C. O Plásticos
- D. O Vidrio
- E. O Cartón

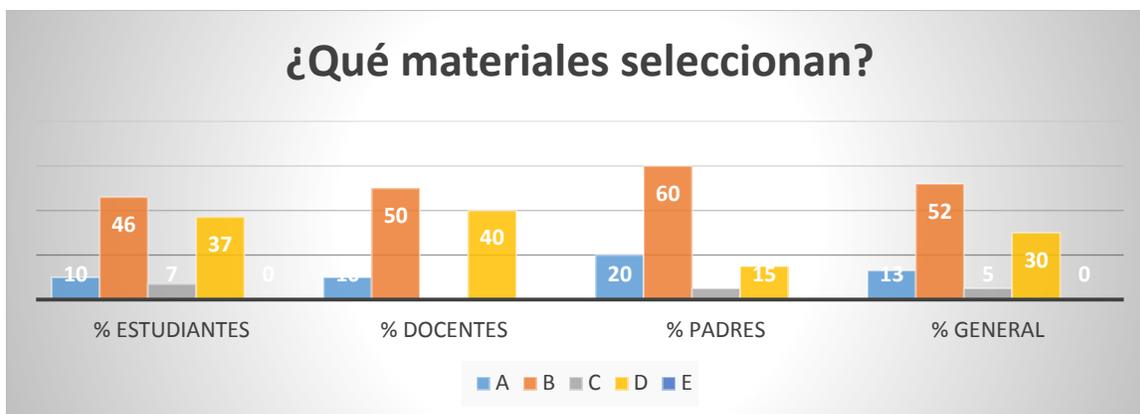
En la pregunta sobre qué materiales seleccionan, la variable A fue elegida por 8 encuestados, es decir el 13%; la variable B fue elegida por 31 encuestados, es decir el 52%; la variable C fue elegida por 3 encuestados, es decir el 5%; la variable D fue elegida por 18 encuestados, es decir el 30%; la variable E no fue elegida por ningún encuestado, es decir el 0%.

Tabla 10. ¿Qué materiales seleccionan?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
11		%	%	%	%
A	8	13	10	10	20
B	31	52	46	50	60
C	3	5	7	0	5
D	18	30	37	40	15
E	0	0	0	0	0
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 11. ¿Qué materiales seleccionan?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 10

El 52% recuperan envases, seguido de un 30% en recuperación de vidrio y en tercer lugar está la recuperación de papel y bolsas plásticas con un 13%.

Resultado No.11. En la institución educativa se ayuda con la selección de materiales de desecho.

12-. ¿En la INEM usted ayuda con la selección de materiales de desecho?

- A. O SI
- B. O NO

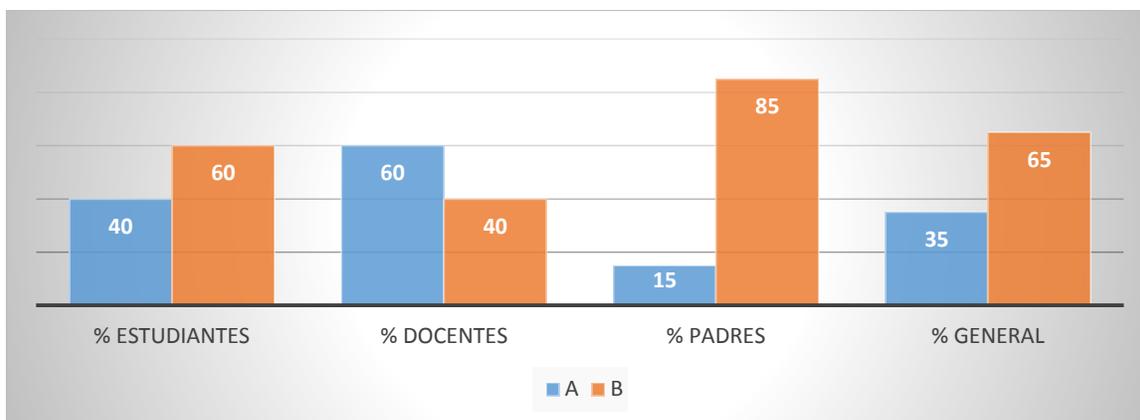
En la pregunta sobre si usted ayuda con la selección de materiales de desecho, la variable A fue elegida por 21 encuestados, es decir el 35%; la variable B fue elegida por 39 encuestados, es decir el 65%.

Tabla 11 ¿En la INEM usted ayuda con la selección de materiales de desecho?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
12		%	%	%	%
A	21	35	40	60	15
B	39	65	60	40	85
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 12. ¿En el INEM usted ayuda con la selección de materiales de desecho?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 11

Dentro de las personas encuestadas el 35% correspondiente a 21 encuestados si colaboran con la selección de materiales de desecho dentro de la institución, y un 65% correspondiente a 39 encuestados no colaboran con esta labor. Como se observa es necesario hacer un ajuste importante en el PRAE con el fin de sensibilizar a la comunidad educativa, con el objetivo de hacer del INEM de Pasto un mejor ambiente con la participación de todos.

Resultado No.12. Materiales que ayudan a seleccionar.

13-. ¿Qué materiales ayuda a seleccionar?

- A. O Papel
- B. O Bolsas
- C. O Plásticas
- D. O Envases
- E. O Plásticos
- F. O Vidrio
- G. O Cartón

En la pregunta sobre los materiales que ayudan a seleccionan, la variable A fue elegida por 37 encuestados, es decir el 61%; la variable B fue elegida por 7 encuestados, es decir el 12%; la variable C fue elegida por 7 encuestados, es decir el 12%; la variable D fue elegida por 9

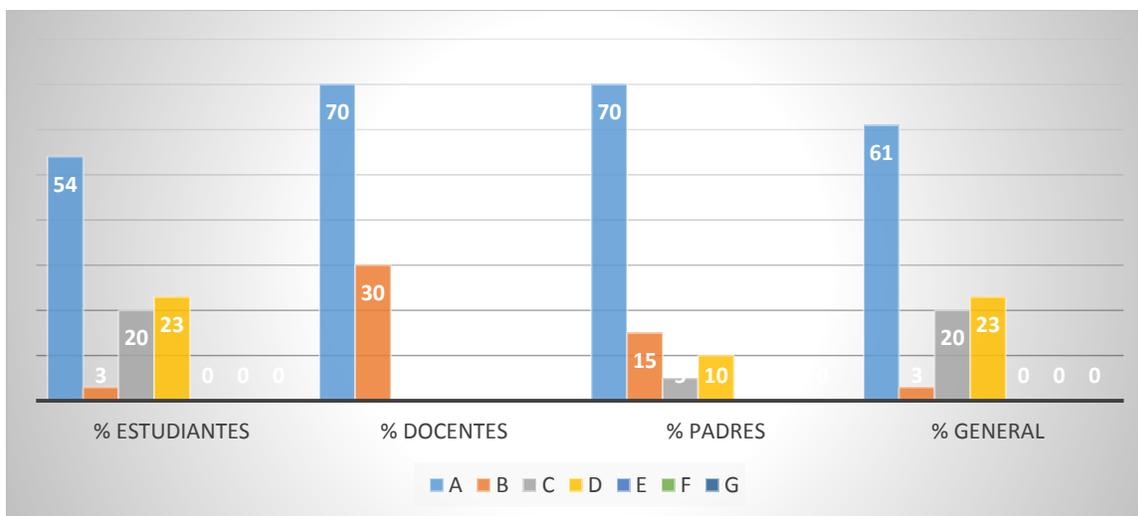
encuestados, es decir el 15%; la variable E, F y G no fueron elegidas por ningún encuestado, es decir el 0% para cada una.

Tabla 12. ¿Qué materiales ayuda a seleccionar?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
13		%	%	%	%
A	37	61	54	70	70
B	7	12	3	30	15
C	7	12	20	0	5
D	9	15	23	0	10
E	0	0	0	0	0
F	0	0	0	0	0
G	0	0	0	0	0
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 13. ¿Qué materiales ayuda a seleccionar?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 12

Dentro de las personas encuestadas el 61% correspondiente a 37 encuestados si ayudan a seleccionar papel, un 12% correspondiente a 7 encuestados ayudan a seleccionar bolsas, un 12% correspondiente a 7 encuestados ayudan a seleccionar plásticos, un 15% correspondiente a 9

encuestados ayudan a seleccionar envases, no hay colaboración en la ayuda a seleccionar los otros materiales. Como se observar es necesario hacer un ajuste importante en el PRAE con el fin de sensibilizar a la comunidad educativa, con el objetivo de hacer del INEM de Pasto un mejor ambiente con la participación de todos.

Resultado No.13. Acciones realizadas habitualmente en el INEM de Pasto.

14-. ¿Qué acciones realiza usted habitualmente en el INEM?

- A. Bota papeles al piso
- B. Reutiliza el papel
- C. Desperdicia agua en los baños
- D. Cierra la llave cuando no la está usando
- E. Utiliza las canecas adecuadamente
- F. Raya las paredes del salón y pasillos
- G. O promueve el reciclaje y el cuidado

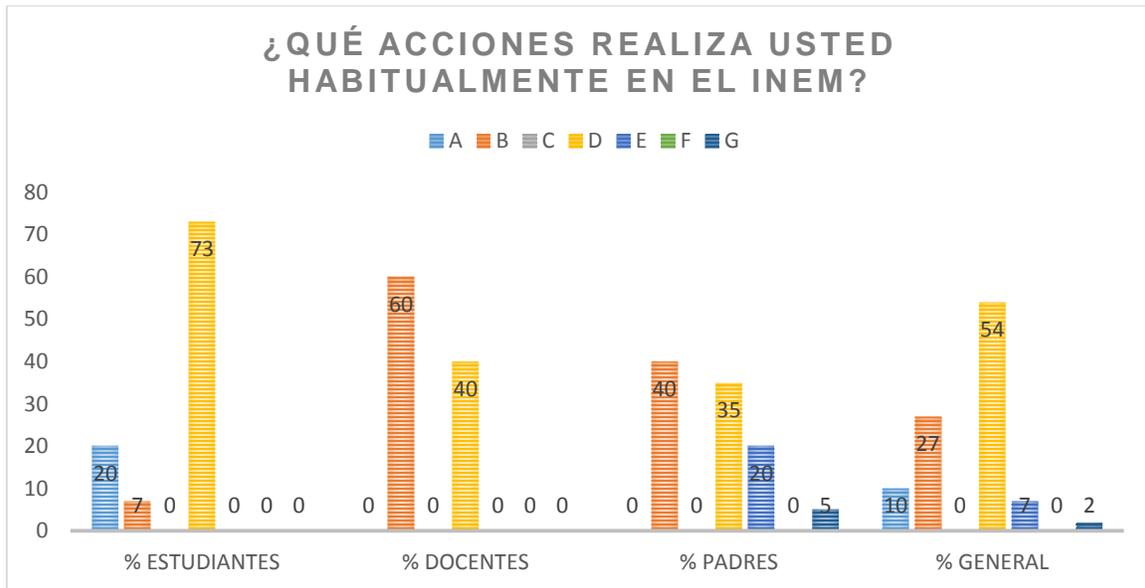
En la pregunta sobre las acciones que realiza usted habitualmente en el INEM de Pasto, la variable A fue elegida por 6 encuestados, es decir el 10%; la variable B fue elegida por 16 encuestados, es decir el 27%; la variable C no fue elegida por es decir el 0%; la variable D fue elegida por 33 encuestados, es decir el 54%; la variable E fue elegida por 4 encuestados, es decir un 7%, F no fue elegida, es decir un 0% y la G fue elegida por 1 encuestado, es decir el 2%.

Tabla 13. ¿Qué acciones realiza usted habitualmente en el INEM?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
14		%	%	%	%
A	6	10	20	0	0
B	16	27	7	60	40
C	0	0	0	0	0
D	33	54	73	40	35
E	4	7	0	0	20
F	0	0	0	0	0
G	1	2	0	0	5
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 14. ¿Qué acciones realiza usted habitualmente en el INEM?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 13

Dentro de las personas encuestadas el 10% correspondiente a 6 botan papeles al piso, un 27% correspondiente a 16 reutiliza papel, un 54% correspondiente a 33 encuestados desperdicia agua, un 7% correspondiente a 4 cierra la llave de agua cuando no la está usando, un 2% correspondiente a 1 promueve el reciclaje y el cuidado del medio ambiente, no se desperdicia agua en los baños ni se rayan paredes de salones y pasillos. Como se observar es necesario hacer un ajuste importante en el PRAE con el fin de sensibilizar a la comunidad educativa, con el objetivo de hacer del INEM de Pasto un mejor ambiente con la participación de todos.

Resultado No.14. Contribución con un estudio encaminado al mejoramiento ambiental.

¿Contribuiría usted con un Estudio encaminado al mejoramiento ambiental social, natural o cultural?

- A. O SI
- B. O NO

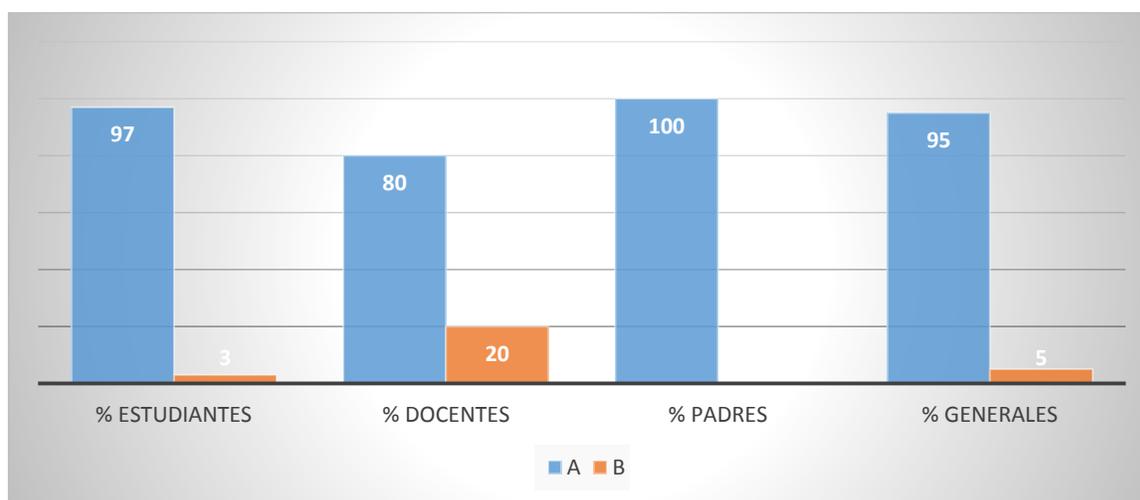
En la pregunta sobre contribuiría con un estudio encaminado al mejoramiento ambiental, la variable A fue elegida por 57 encuestados, es decir el 95 %; la variable B fue elegida por 3 encuestados, es decir el 5%.

Tabla 14. ¿Contribuiría usted con un Estudio encaminado al mejoramiento ambiental social, natural o cultural?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
15		%	%	%	%
A	57	95	97	80	100
B	3	5	3	20	0
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 15. Contribucion con un estudio encaminado al mejoramiento ambiental, social, natural o cultural?.



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 14

EL 95% de los encuestados considera que si participaría en un estudio encaminado al mejoramiento ambiental, de este porcentaje el 97% son estudiantes y el 80% son docentes y 100 son padres de familia; aquí se observa una fortaleza con los estudiantes, docentes y padres de familia, quienes pueden servir como dinamizadores y ser involucrados en el PRAE.

Resultado No.15. Participación en un grupo ecológico.

16-. ¿En éste momento usted participa de algún grupo ecológico?

- A. O SI
- B. O NO

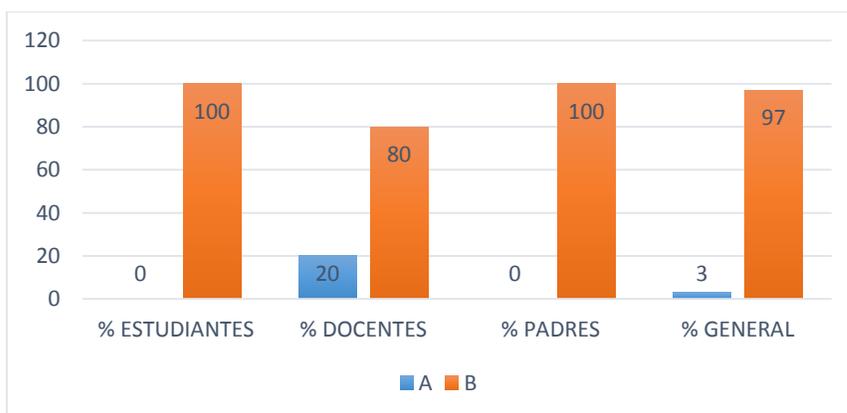
En la pregunta sobre participa de algún grupo ecológico, la variable A fue elegida por 2 encuestados, es decir el 3%; la variable B fue elegida por 58 encuestados, es decir el 97%.

Tabla 15. ¿En éste momento usted participa de algún grupo ecológico?

PREGUNTA 10	No.	PARTICIPACION %	ESTUDIANTES %	DOCENTES %	PADRES %
A	2	3	0	20	0
B	58	97	100	80	100
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 16. ¿En este momento usted participa de algún grupo ecológico?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 15

Solo el 3% de los encuestados pertenece actualmente a un grupo ecológico, siendo los estudiantes y padres de familia quienes menos participan de estos grupos con un porcentaje del 0%, los docentes son quienes más participan de estos grupos con un porcentaje del 20%. De esta pregunta se desprende la gran posibilidad de vincular a toda la comunidad educativa en grupos ecológicos o ambientales que pueden contribuir con el fortalecimiento de los PRAE dentro de la

institución. Se observa una deligación de la institución con los grupos ecológicos y ambientales del municipio.

6.2 Presentación de Resultados De La Encuesta Número Dos.

Los siguientes resultados corresponden a la encuesta número dos, consta de 14 preguntas, las opciones de respuestas son:

A: Muy de acuerdo	B: De acuerdo	C: Indeciso	D: En desacuerdo	E: Muy en desacuerdo
-------------------	---------------	-------------	------------------	----------------------

Resultado No.1. Conocimiento del hacer de los estudiantes en Educación Ambiental en el INEM de Pasto.

Pregunta No. 01

¿Conoce usted lo que hacen los estudiantes en Educación Ambiental en el INEM de Pasto?

Resultado Pregunta No. 01

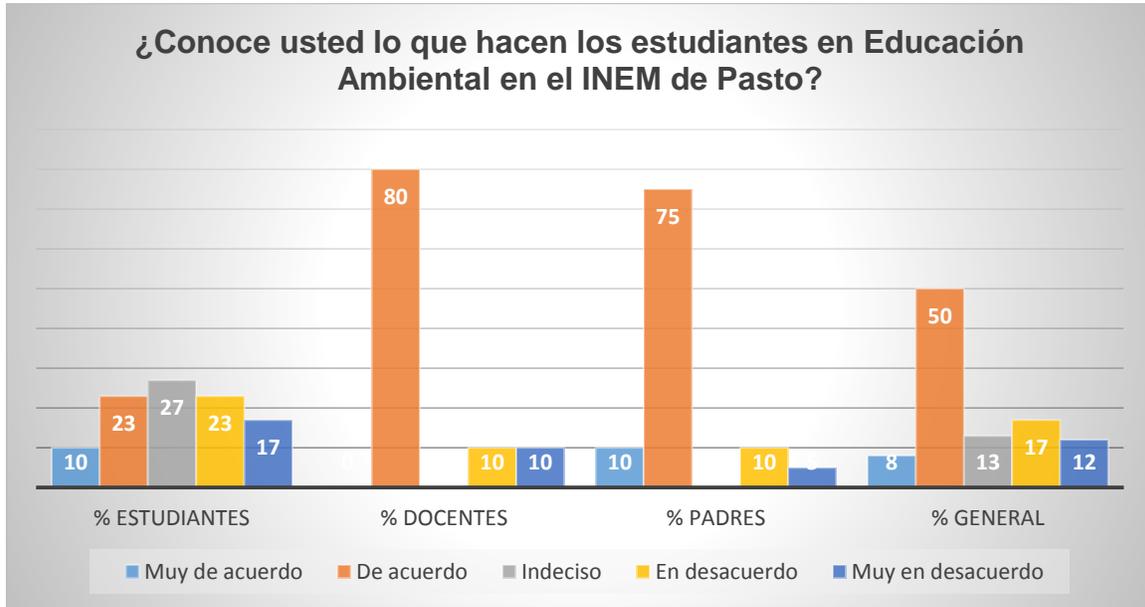
En la pregunta sobre si conoce lo que hacen los estudiantes en Educación Ambiental en la Institución, la variable A fue elegida por 4 encuestados, es decir el 8%; la variable B fue elegida por 30 encuestados, es decir el 50%; la variable C fue elegida por 8 encuestados, es decir el 13%; la variable D fue elegida por 10 encuestados, es decir el 17%; la variable E fue elegida por 7 encuestados, es decir el 12%.

Tabla 8. ¿Conoce usted lo que hacen los estudiantes en Educación Ambiental en el INEM de Pasto?

PREGUNTA 01	No.	PARTICIPACION %	ESTUDIANTES %	DOCENTES %	PADRES %
A	5	8	10	0	10
B	30	50	23	80	75
C	8	13	27	0	0
D	10	17	23	10	10
E	7	12	17	10	5
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 5. ¿Conoce usted lo que hacen los estudiantes en Educación Ambiental en el INEM de Pasto?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 01

El 50% % de los encuestados están de acuerdo que conocen lo que los estudiantes hacen en cuanto a educación ambiental en la institución, el 75% de los padres de familia responde que conoce lo que se hace en educación ambiental en la institución; de otra parte, un porcentaje muy significativo 13% en general de los encuestados está indeciso sobre esta pregunta y un 27% de los estudiantes están indecisos sobre esta pregunta.

Resultado No.2. Las actividades que realizan los estudiantes en cuanto al cuidado del ambiente se deben a la Educación ambiental que se da en la Institución.

Pregunta No. 02

¿Piensa usted que las actividades que realizan los estudiantes en cuanto al cuidado ambiente se deben a la Educación ambiental que se da en la Institución?

Resultado Pregunta No. 02

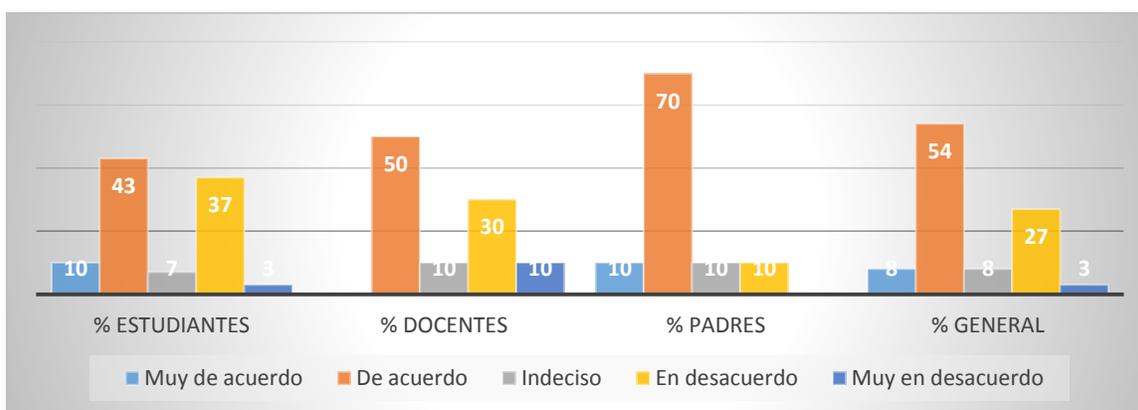
En la pregunta sobre si conoce las actividades que realizan los estudiantes en cuanto al cuidado ambiente se deben a la Educación ambiental que se da en la Institución, la variable A fue elegida por 5 encuestados, es decir el 8%; la variable B fue elegida por 32 encuestados, es decir el 54%; la variable C fue elegida por 5 encuestados, es decir el 8%; la variable D fue elegida por 16 encuestados, es decir el 27%; la variable E fue elegida por 2 encuestados, es decir el 3%.

Tabla 9. ¿Piensa usted que las actividades que realizan los estudiantes en cuanto al cuidado ambiente se deben a la Educación ambiental que se da en la Institución?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
02		%	%	%	%
A	5	8	10	0	10
B	32	54	43	50	70
C	5	8	7	10	10
D	16	27	37	30	10
E	2	3	3	10	0
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 6. ¿Piensa usted que las actividades que realizan los estudiantes en cuanto al cuidado ambiente se deben a la Educación ambiental que se da en la Institución?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 02

El 54% de los encuestados piensa que las actividades que realizan los estudiantes en cuanto al cuidado del ambiente se deben a la Educación ambiental que se da en la Institución, el 50% de los docentes encuestados lo consideran pertinente, mientras que el 43% de los estudiantes también lo consideran importante, al igual que los padres de familia; sólo un 7% de los estudiantes son indecisos frente a esta pregunta y un 10% de los padres de familia también están indecisos en la respuesta.

Resultado No.3. Las acciones de educación ambiental tienen en cuenta las problemáticas del Sector.

Pregunta No. 03

¿Cree usted que la Educación Ambiental de la institución tiene en cuenta las problemáticas del sector?

Resultado Pregunta No. 03

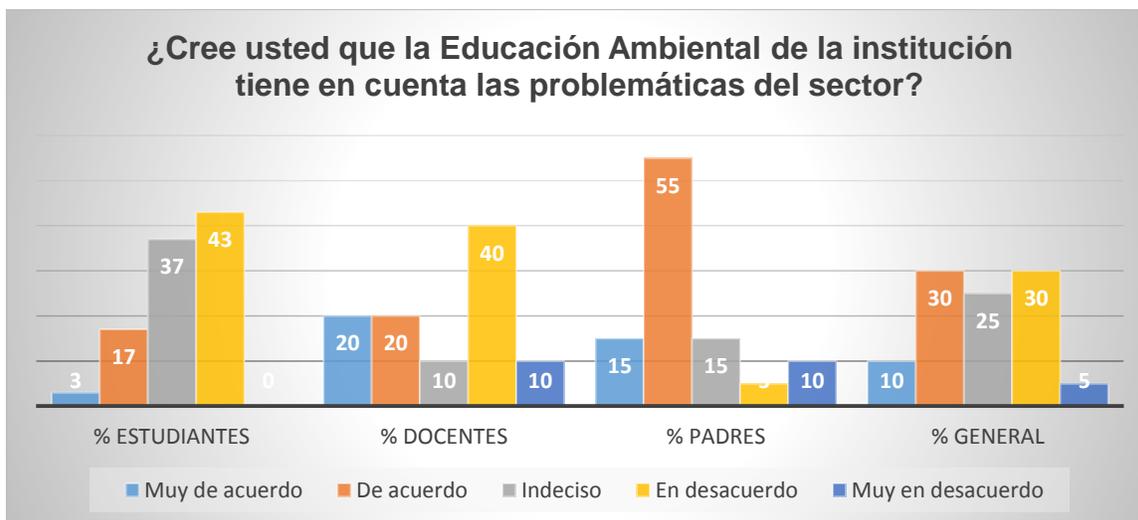
En la pregunta sobre si conoce lo que la Educación Ambiental de la institución tiene en cuenta las problemáticas del sector, la variable A fue elegida por 6 encuestados, es decir el 10%; la variable B fue elegida por 18 encuestados, es decir el 30%; la variable C fue elegida por 15 encuestados, es decir el 25%; la variable D fue elegida por 18 encuestados, es decir el 30%; la variable E fue elegida por 3 encuestados, es decir el 5%.

Tabla 10. ¿Cree usted que la Educación Ambiental de la institución tiene en cuenta las problemáticas del sector?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
03		%	%	%	%
A	6	10	3	20	15
B	18	30	17	20	55
C	15	25	37	10	15
D	18	30	43	40	5
E	3	5	0	10	10
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 7. ¿Cree usted que la Educación Ambiental de la institución tiene en cuenta las problemáticas del sector?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 03

El 30% de los encuestados cree que la Educación Ambiental de la institución tiene en cuenta las problemáticas del sector; sin embargo un 25% de los encuestados se muestran indecisos y los estudiantes con un 37% es el sector encuestado más indeciso con esta pregunta; también se encontró que un 30% de los padres de familia están en desacuerdo, lo que refleja un desconocimiento importante de este tema por parte de los padres o no sienten que la institución tiene en cuenta los problemas ambientales del sector incluidos en el PRAE.

Resultado No.4. Grado de aportes de la Institución Educativa a los problemas del Sector.

Pregunta No. 04

¿Considera que la Institución ha hecho aportes a la solución de problemas ambientales del sector?

Resultado Pregunta No. 04

En la pregunta sobre si la Institución ha hecho aportes a la solución de problemas ambientales del sector, la variable A fue elegida por 7 encuestados, es decir el 12%; la variable B fue elegida por 18 encuestados, es decir el 30%; la variable C fue elegida por 17 encuestados, es

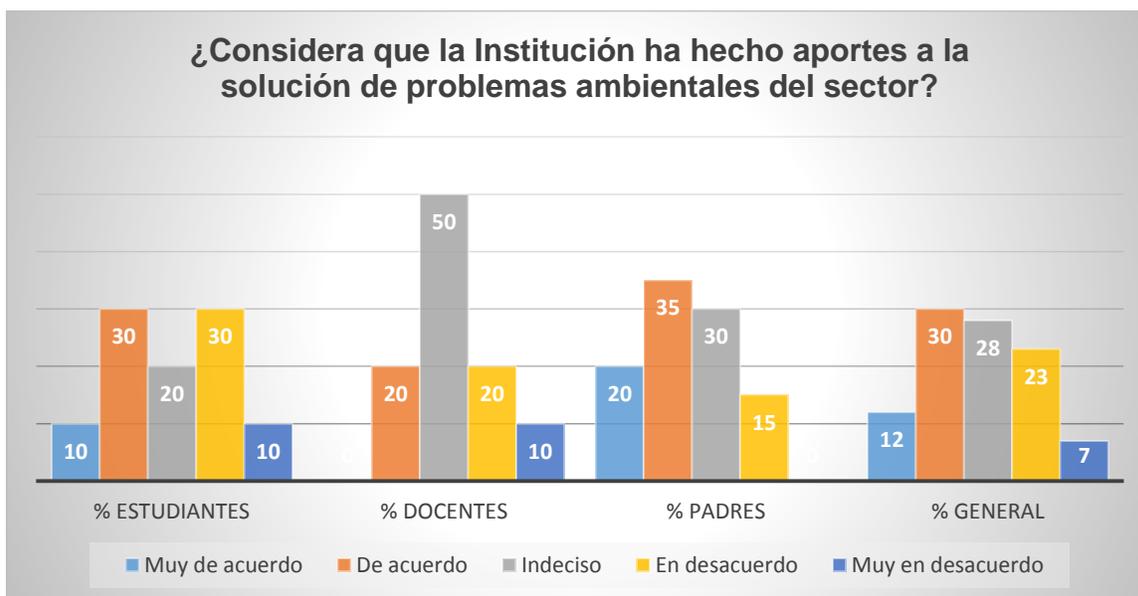
decir el 28%; la variable D fue elegida por 14 encuestados, es decir el 23%; la variable E fue elegida por 4 encuestados, es decir el 7%.

Tabla 11. ¿Considera que la Institución ha hecho aportes a la solución de problemas ambientales del sector?

PREGUNTA 04	No.	PARTICIPACION			
		ESTUDIANTES %	DOCENTES %	PADRES %	GENERAL %
A	7	12	10	0	20
B	18	30	30	20	35
C	17	28	20	50	30
D	14	23	30	20	15
E	4	7	10	10	0
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 8. ¿Considera que la Institución ha hecho aportes a la solución de problemas ambientales del sector?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 04

El 30% de los encuestados considera que la Institución ha hecho aportes a la solución de problemas ambientales del sector, de este porcentaje los padres con un 35% son quienes consideran así la respuesta a esta pregunta; sin embargo, es un porcentaje muy elevado de los encuestados que están indecisos al responder esta pregunta y dentro de ellos están los docentes quienes con un 50% son el grupo más indeciso.

Resultado No.5. Grado de Contribución de la Institución Educativa a la Formación de Ciudadanos.

Pregunta No. 05

¿Piensa usted que la Educación Ambiental dada en la Institución contribuye a la formación de buenos ciudadanos?

Resultado Pregunta No. 05

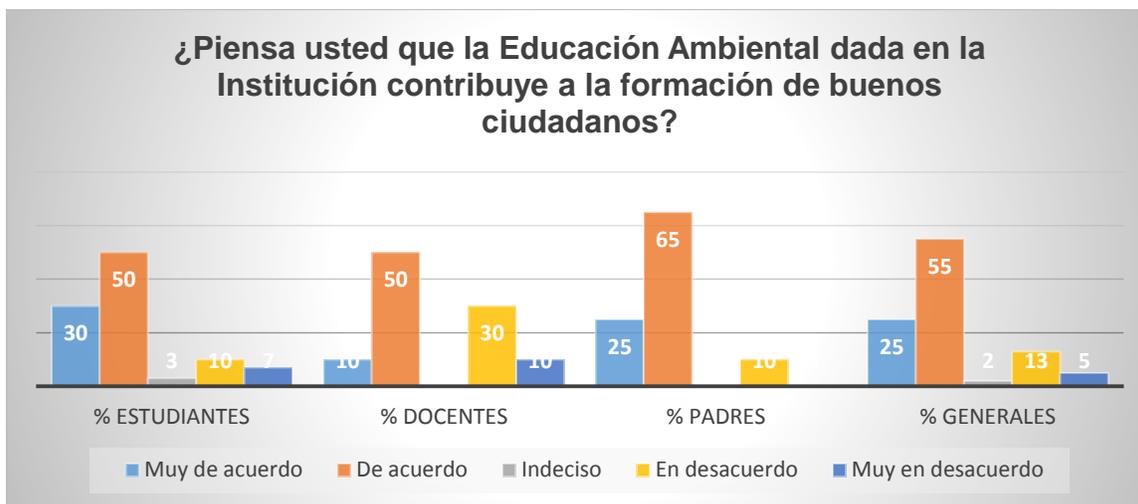
En la pregunta sobre si la Educación Ambiental dada en la Institución contribuye a la formación de buenos ciudadanos, la variable A fue elegida por 15 encuestados, es decir el 25%; la variable B fue elegida por 33 encuestados, es decir el 55%; la variable C fue elegida por 1 encuestados, es decir el 2%; la variable D fue elegida por 8 encuestados, es decir el 13%; la variable E fue elegida por 3 encuestados, es decir el 5%.

Tabla 12. ¿Piensa usted que la Educación Ambiental dada en la Institución contribuye a la formación de buenos ciudadanos?

PREGUNTA 05	No.	PARTICIPACION %	ESTUDIANTES %	DOCENTES %	PADRES %
A	15	25	30	10	25
B	33	55	50	50	65
C	1	2	3	0	0
D	8	13	10	30	10
E	3	5	7	10	0
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 9. ¿Piensa usted que la Educación Ambiental dada en la Institución contribuye a la formación de buenos ciudadanos?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 05

El 55% de los encuestados piensan que la Educación Ambiental dada en la Institución contribuye a la formación de buenos ciudadanos, los padres con el 65% son las personas que consideran positiva esta educación para la formación de los estudiantes como buenos ciudadanos.

Resultado No.6. Participación de la comunidad en los procesos de educación ambiental.

Pregunta No. 06

¿Considera que la participación de la comunidad es activa en los procesos de educación ambiental de la Institución?

Resultado Pregunta No. 06

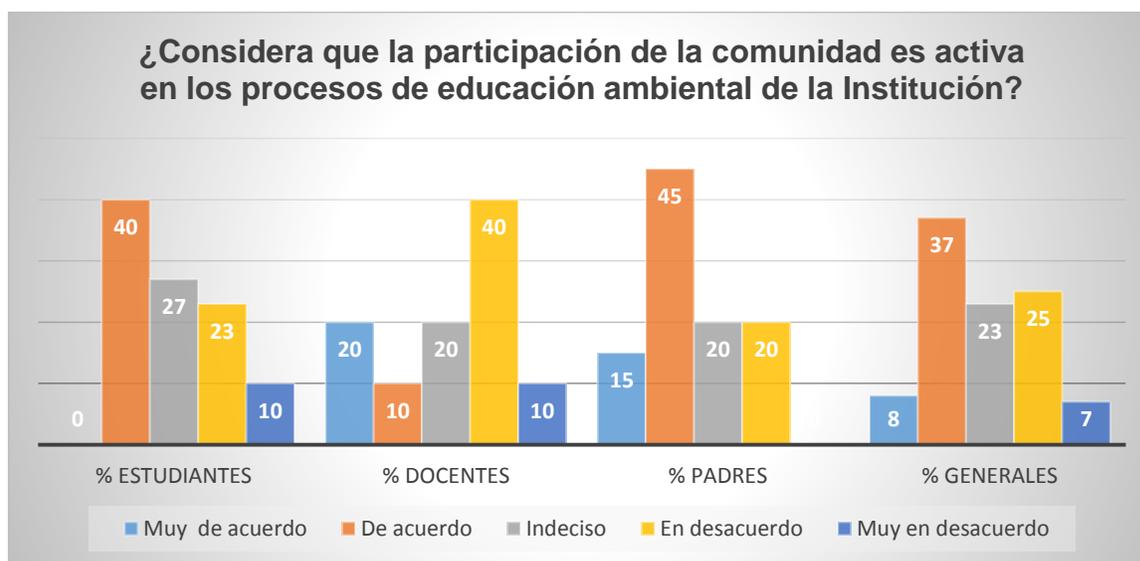
En la pregunta sobre si la participación de la comunidad es activa en los procesos de educación ambiental de la Institución, la variable A fue elegida por 5 encuestados, es decir el 8%; la variable B fue elegida por 22 encuestados, es decir el 37%; la variable C fue elegida por 14 encuestados, es decir el 23%; la variable D fue elegida por 15 encuestados, es decir el 25%; la variable E fue elegida por 4 encuestados, es decir el 7%.

Tabla 13. ¿Considera que la participación de la comunidad es activa en los procesos de educación ambiental de la Institución?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
06		%	%	%	%
A	5	8	0	20	15
B	22	37	40	10	45
C	14	23	27	20	20
D	15	25	23	40	20
E	4	7	10	10	0
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 10. ¿Considera que la participación de la comunidad es activa en los procesos de educación ambiental de la Institución?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 06

El 37% de los encuestados considera que la participación de la comunidad es activa en los procesos de educación ambiental de la Institución, los padres de familia con un 45% es el grupo de

encuestados que se sienten de acuerdo con su participación y por el contrario piensan con un 20% estar en desacuerdo con esta pregunta y un 20% están indecisos al contestar esta pregunta.

Resultado No.7. La educación ambiental impartida en la Institución tiene en cuenta las necesidades e intereses de los estudiantes.

Pregunta No. 07

¿Cree usted que la educación ambiental que reciben los estudiantes en el colegio tiene en cuenta sus necesidades e intereses?

Resultado Pregunta No. 07

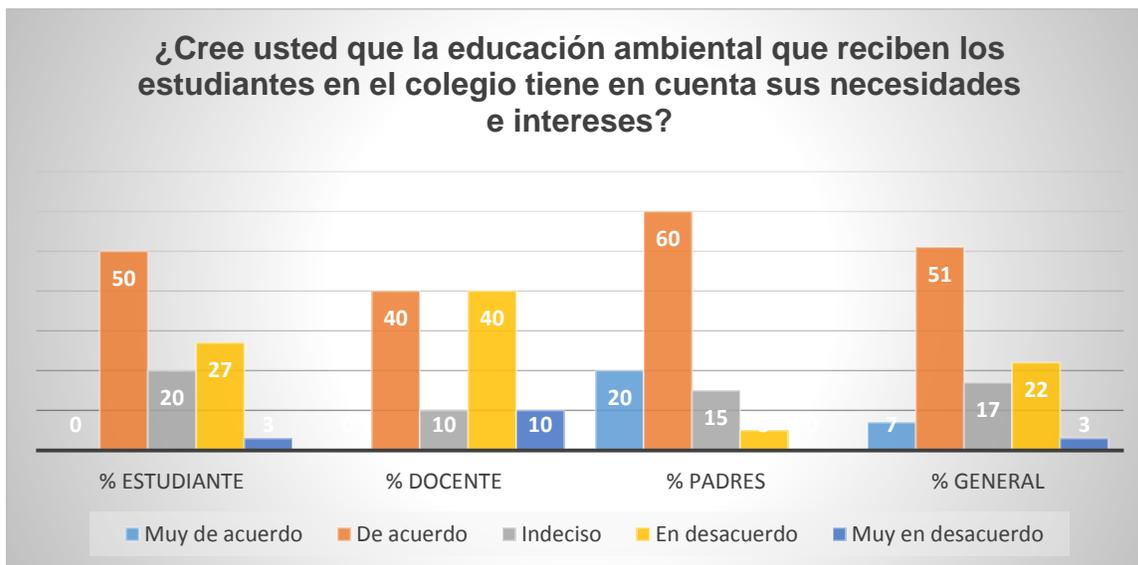
En la pregunta sobre si la educación ambiental que reciben los estudiantes en el colegio tiene en cuenta sus necesidades e intereses, la variable A fue elegida por 4 encuestados, es decir el 7%; la variable B fue elegida por 31 encuestados, es decir el 51%; la variable C fue elegida por 10 encuestados, es decir el 17%; la variable D fue elegida por 13 encuestados, es decir el 22%; la variable E fue elegida por 2 encuestados, es decir el 3%.

Tabla 14. ¿Cree usted que la educación ambiental que reciben los estudiantes en el colegio tiene en cuenta sus necesidades e intereses?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
07		%	%	%	%
A	4	7	0	0	20
B	31	51	50	40	60
C	10	17	20	10	15
D	13	22	27	40	5
E	2	3	3	10	0
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 11. ¿Cree usted que la educación ambiental que reciben los estudiantes en el colegio tiene en cuenta sus necesidades e intereses?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 07

El 51% % de los encuestados cree que la educación ambiental que reciben los estudiantes en el colegio tiene en cuenta sus necesidades e intereses; el 17% de las personas encuestadas resulta indeciso al contestar esta pregunta y un 22% de los encuestados están en desacuerdo con la pregunta; en la respuesta dada por los docentes, el porcentaje de indecisión es del 10%, por lo que se observa que puede existir falta de liderazgo y conocimiento para adelantar tareas ambientales que tengan en cuenta las necesidades reales de la comunidad educativa del sector.

Resultado No.8. La educación ambiental es coherente con las propuestas de la comunidad.

Pregunta No. 08

¿Considera usted que la educación ambiental que reciben los estudiantes de la Institución, es consultada con las propuestas de la comunidad?

Resultado Pregunta No. 08

En la pregunta sobre si conoce que la educación ambiental que reciben los estudiantes de la Institución, es consultada con las propuestas de la comunidad, la variable A fue elegida por 3 encuestados, es decir el 5%; la variable B fue elegida por 20 encuestados, es decir el 33%; la

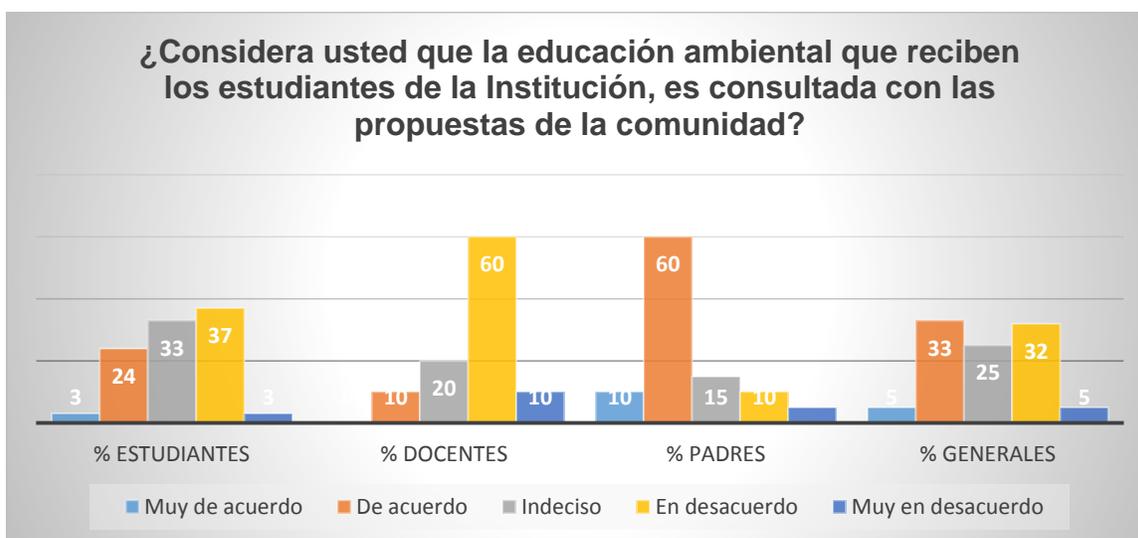
variable C fue elegida por 15 encuestados, es decir el 25%; la variable D fue elegida por 19 encuestados, es decir el 32%; la variable E fue elegida por 3 encuestados, es decir el 5%.

Tabla 15. ¿Considera usted que la educación ambiental que reciben los estudiantes de la Institución, es consultada con las propuestas de la comunidad?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
08		%	%	%	%
A	3	5	3	0	10
B	20	33	24	10	60
C	15	25	33	20	15
D	19	32	37	60	10
E	3	5	3	10	5
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 12. ¿Considera usted que la educación ambiental que reciben los estudiantes de la Institución, es consultada con las propuestas de la comunidad?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 08

El 33% de los encuestados considera que la educación ambiental que reciben los estudiantes de la Institución, es consultada con las propuestas de la comunidad; solamente el 24% de los

estudiantes consideran que la educación que reciben en el colegio es consultada con las propuestas realizadas por la comunidad y un 33% resulta indeciso al responder esta pregunta; así casi un 5% de la población encuestada consideran que no es consultada la propuesta de la comunidad en aspectos ambientales.

Resultado No.9. La comunidad es informada de los procesos de educación ambiental de la Institución Educativa.

Pregunta No. 09

¿A la comunidad le llega algún tipo de comunicación acerca de los procesos de educación ambiental por parte de la institución?

Resultado Pregunta No. 09

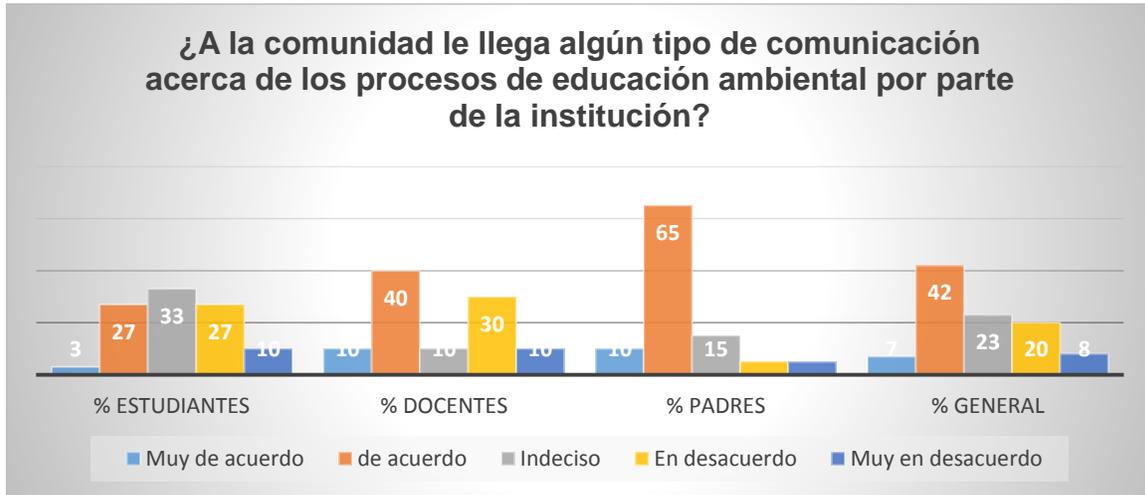
En la pregunta sobre si conoce que a la comunidad le llega algún tipo de comunicación acerca de los procesos de educación ambiental por parte de la institución, la variable A fue elegida por 4 encuestados, es decir el 7%; la variable B fue elegida por 25 encuestados, es decir el 42%; la variable C fue elegida por 14 encuestados, es decir el 23%; la variable D fue elegida por 12 encuestados, es decir el 20%; la variable E fue elegida por 5 encuestados, es decir el 8%.

Tabla 16. ¿A la comunidad le llega algún tipo de comunicación acerca de los procesos de educación ambiental por parte de la institución?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
09		%	%	%	%
A	4	7	3	10	10
B	25	42	27	40	65
C	14	23	33	10	15
D	12	20	27	30	5
E	5	8	10	10	5
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 13. ¿A la comunidad le llega algún tipo de comunicación acerca de los procesos de educación ambiental por parte de la institución?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 09

El 42% de los encuestados están de acuerdo frente a la pregunta si a la comunidad le llega algún tipo de comunicación acerca de los procesos de educación ambiental por parte de la institución, lo que podría interpretarse como facilidades en la comunicación institucional o buena apropiación de la comunicación institucional por parte de padres y estudiantes, ya que allí es donde los porcentajes son más altos, 65% en padres y 27% en estudiantes; mientras tanto el 40% respondido por los docentes sí están de acuerdo que llega algún tipo de información frente a los procesos de educación ambiental a la comunidad.

Resultado No.10. Importancia de que la institución y la comunidad trabajen colaborativamente, por el medio ambiente y el entorno ciudadano.

Pregunta No. 10

¿Sería de beneficio común que la institución y la comunidad trabajaran colaborativamente por el medio ambiente y el cuidado del entorno?

Resultado Pregunta No. 10

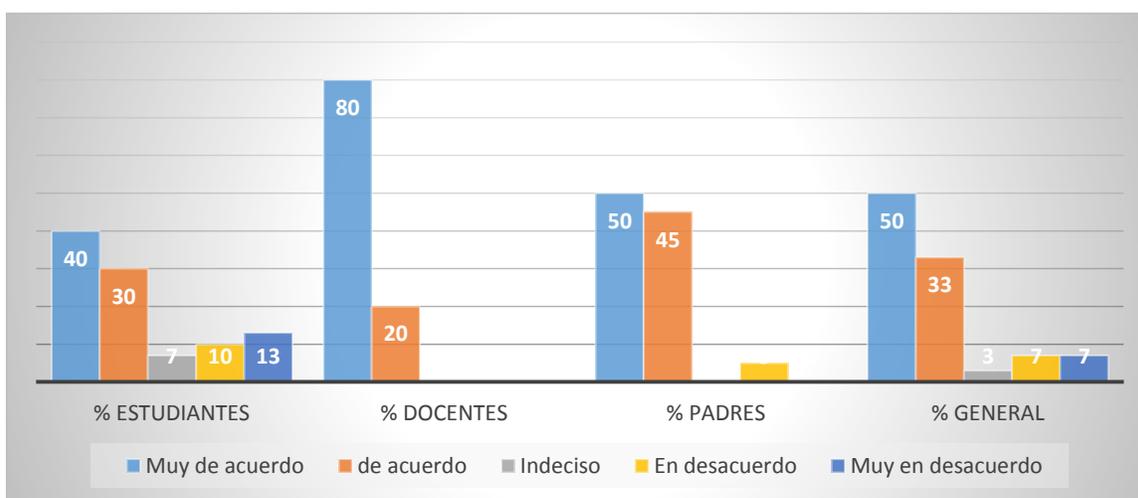
En la pregunta sobre si conoce el beneficio común que la institución y la comunidad trabajaran colaborativamente por el medio ambiente y el cuidado del entorno, la variable A fue elegida por 30 encuestados, es decir el 50%; la variable B fue elegida por 20 encuestados, es decir el 33%; la variable C fue elegida por 2 encuestados, es decir el 3%; la variable D fue elegida por 4 encuestados, es decir el 7%; la variable E fue elegida por 4 encuestados, es decir el 7%.

Tabla 17. Sería de beneficio común que la institución y la comunidad trabajaran colaborativamente por el medio ambiente y el cuidado del entorno?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
10		%	%	%	%
A	30	50	40	80	50
B	20	33	30	20	45
C	2	3	7	0	0
D	4	7	10	0	5
E	4	7	13	0	0
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 14. Sería de beneficio común que la institución y la comunidad trabajaran colaborativamente por el medio ambiente y el cuidado del entorno?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 10

El 50% de los encuestados piensan que sería de beneficio común que la institución y la comunidad trabajaran colaborativamente por el medio ambiente y el cuidado del entorno, sólo el 7% de los estudiantes encuestados están indecisos al responder esta pregunta.

Resultado No.11. Deben los líderes comunitarios del sector, hacer parte de los estudios de la Institución.

Pregunta No.11

¿Considera usted que los líderes comunitarios del sector deben hacer parte de los estudios ambientales de la institución?

Resultado Pregunta No. 11

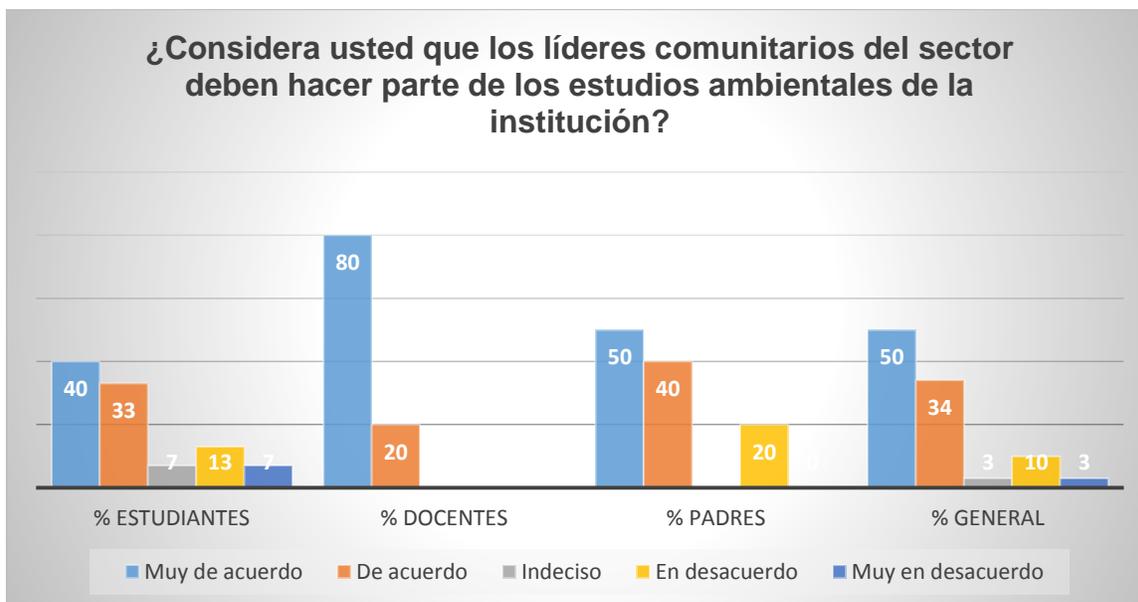
En la pregunta sobre si considera usted que los líderes comunitarios del sector deben hacer parte de los estudios ambientales de la institución, la variable A fue elegida por 30 encuestados, es decir el 50%; la variable B fue elegida por 20 encuestados, es decir el 34%; la variable C fue elegida por 2 encuestados, es decir el 3%; la variable D fue elegida por 6 encuestados, es decir el 10%; la variable E fue elegida por 2 encuestados, es decir el 3%.

Tabla 18. ¿Considera usted que los líderes comunitarios del sector deben hacer parte de los estudios ambientales de la institución?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
11		%	%	%	%
A	30	50	40	80	50
B	20	34	33	20	40
C	2	3	7	0	0
D	6	10	13	0	20
E	2	3	7	0	0
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 15. ¿Considera usted que los líderes comunitarios del sector deben hacer parte de los estudios ambientales de la institución?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 11

El 80% de los docentes encuestados consideran que los líderes comunitarios del sector deben hacer parte de los estudios ambientales de la institución; de otro lado los estudiantes encuestados en un 40% consideran importante que los líderes del sector hagan parte de los estudios ambientales de la institución.

Resultado No.12. Importancia de que la Institución Educativa se proyecte a la comunidad a través de la educación ambiental.

Pregunta No. 12

¿Cree usted que es importante que la Institución se proyecte a la comunidad a través de la educación ambiental?

Resultado Pregunta No. 12

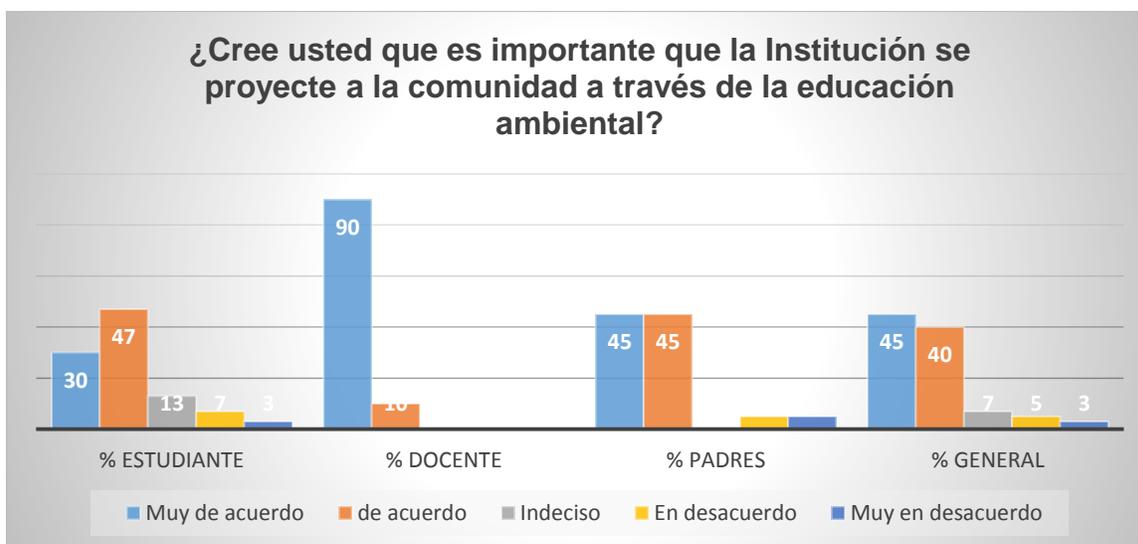
En la pregunta sobre si cree usted que es importante que la Institución se proyecte a la comunidad a través de la educación ambiental, la variable A fue elegida por 27 encuestados, es decir el 45%; la variable B fue elegida por 24 encuestados, es decir el 40%; la variable C fue elegida por 4 encuestados, es decir el 7%; la variable D fue elegida por 3 encuestados, es decir el 5%; la variable E fue elegida por 2 encuestados, es decir el 3%.

Tabla 19. ¿Cree usted que es importante que la Institución se proyecte a la comunidad a través de la educación ambiental?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
12		%	%	%	%
A	27	45	30	90	45
B	24	40	47	10	45
C	4	7	13	0	0
D	3	5	7	0	5
E	2	3	3	0	5
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 16. ¿Cree usted que es importante que la Institución se proyecte a la comunidad a través de la educación ambiental?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 12

El 45% de los encuestados consideran que es importante que la Institución se proyecte a la comunidad a través de la educación ambiental, el 90% de los docentes encuestados lo consideran pertinente, mientras que el 45% de los padres también lo consideran importante, al igual que los estudiantes.

Resultado No.13. Influencia de la Educación Ambiental de la Institución Educativa en la convivencia de la ciudadana.

Pregunta No. 13

¿Piensa que la educación ambiental de la institución influye de alguna manera en la convivencia ciudadana del sector?

Resultado Pregunta No. 13

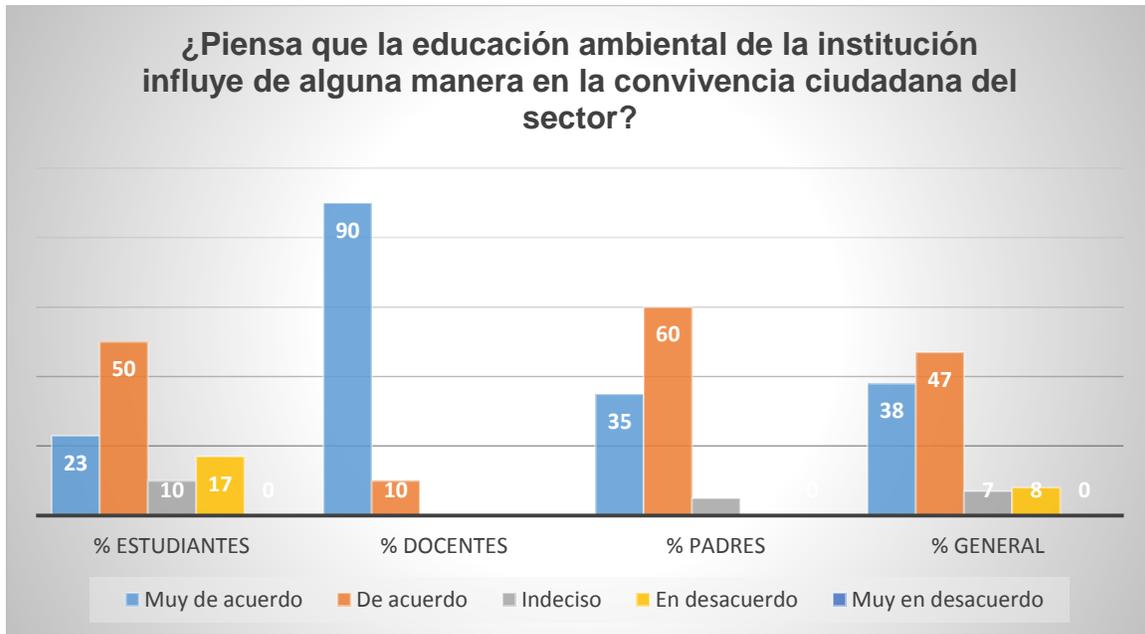
En la pregunta sobre si conoce si la educación ambiental de la institución influye de alguna manera en la convivencia ciudadana del sector, la variable A fue elegida por 23 encuestados, es decir el 38%; la variable B fue elegida por 28 encuestados, es decir el 47%; la variable C fue elegida por 4 encuestados, es decir el 7%; la variable D fue elegida por 5 encuestados, es decir el 8%; la variable E fue elegida por 0 encuestados, es decir el 0%.

Tabla 20. ¿Piensa que la educación ambiental de la institución influye de alguna manera en la convivencia ciudadana del sector?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
13		%	%	%	%
A	23	38	23	90	35
B	28	47	50	10	60
C	4	7	10	0	5
D	5	8	17	0	0
E	0	0	0	0	0
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 17. ¿Piensa que la educación ambiental de la institución influye de alguna manera en la convivencia ciudadana del sector?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 13

El 47% de los encuestados piensan que la educación ambiental de la institución influye de alguna manera en la convivencia ciudadana del sector, el 90% de los docentes encuestados lo consideran pertinente, mientras que el 35% de los padres también lo consideran importante; sólo un 10% de los estudiantes son indecisos frente a esta pregunta y un 5 % de los padres de familia también están indecisos.

Resultado No.14. Importancia de que la comunidad y autoridades acompañen, participen y colaboren en los procesos de educación ambiental.

Pregunta No. 14

¿Comunidad y autoridades deberían acompañar, participar y colaborar con los procesos de educación ambiental que se realizan en la institución?

Resultado Pregunta No. 14

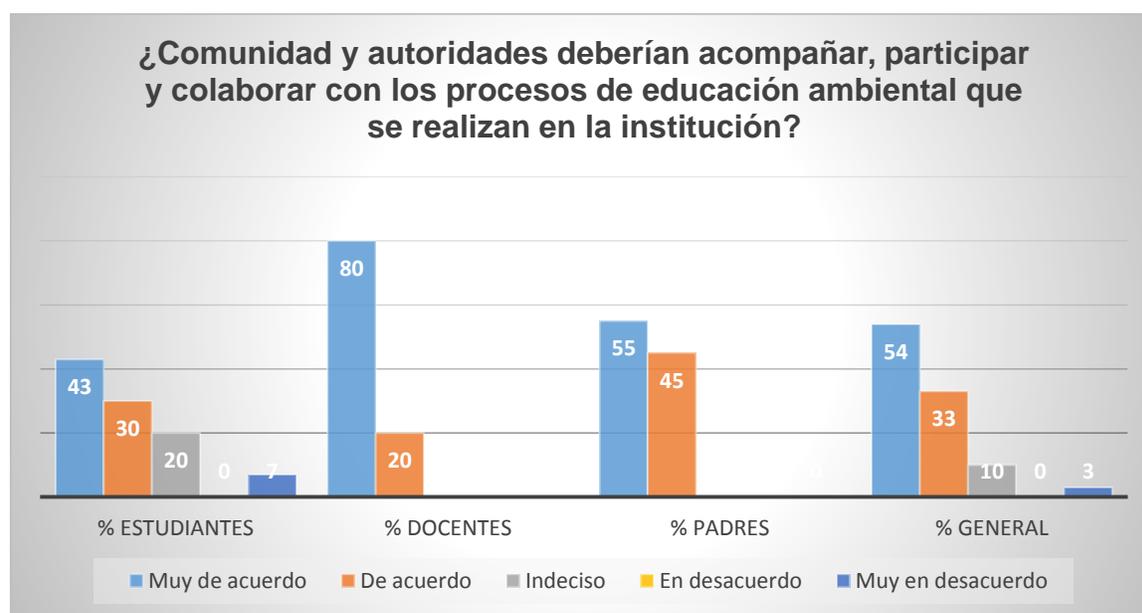
En la pregunta sobre si la comunidad y autoridades deberían acompañar, participar y colaborar con los procesos de educación ambiental que se realizan en la institución, la variable A fue elegida por 32 encuestados, es decir el 54%; la variable B fue elegida por 20 encuestados, es decir el 33%; la variable C fue elegida por 6 encuestados, es decir el 10%; la variable D fue elegida por 0 encuestados, es decir el 0%; la variable E fue elegida por 2 encuestados, es decir el 3%.

Tabla 21. ¿Comunidad y autoridades deberían acompañar, participar y colaborar con los procesos de educación ambiental que se realizan en la institución?

PREGUNTA	No.	PARTICIPACION	ESTUDIANTES	DOCENTES	PADRES
14		%	%	%	%
A	32	54	43	80	55
B	20	33	30	20	45
C	6	10	20	0	0
D	0	0	0	0	0
E	2	3	7	0	0
TOTAL	60	100	100	100	100

Fuente: Este Estudio, 2015

Gráfica 18. ¿Comunidad y autoridades deberían acompañar, participar y colaborar con los procesos de educación ambiental que se realizan en la institución?



Fuente: Este Estudio, 2015

Discusión Pregunta 14

El 54% de los encuestados consideran que la comunidad y autoridades deberían acompañar, participar y colaborar con los procesos de educación ambiental que se realizan en la institución, el 20% de los estudiantes que contestaron esta pregunta están indecisos al momento de dar su respuesta y el 80% de docentes están muy de acuerdo con la respuesta a la pregunta.

6.2 Seguimiento y socialización: de hallazgos, resultados y productos obtenidos

6.2.1. Discusión de resultados.

Este trabajo de investigación se llevó a cabo según lo planteado con la participación de estudiantes, docentes y padres de familia; en un comenzó con cierta apatía por parte de algunos miembros de la comunidad principalmente padres de familia, quienes al final se mostraron muy interesados y participaron en el desarrollo de charlas y conversatorios.

La aplicación de instrumentos de recolección de información como las encuestas es un método validado tanto por técnicos como científicos de los procesos sociales investigativos.

En términos generales, puede observarse en los resultados de las encuestas, que para gran parte de la población encuestada asume que lo importante a destacar es el papel prioritario de reconocer la conservación y protección del medio ambiente partiendo de la concientización de lo que implica la aplicación del PRAE en la institución, ya que los resultados, arrojan un porcentaje alto de personas que expresan tener la voluntad de contribuir a un cambio de percepción, lo cual demuestra la positiva forma de querer enriquecer su cultura eco pedagógica. Sin embargo, esta relación se encuentra en contraposición con la pobreza y la poca educación que posee la mayoría de pobladores de la región, y porque los PRAE representa un cambio de paradigmas para que la comunidad vea una nueva alternativa para el cambio en su calidad de vida.

En consecuencia, se presenta entre los diferentes actores de la comunidad una oportunidad para cambiar su estilo de vida, garantizar algunos ingresos básicos que requiere el grupo familiar y buscar una oportunidad de obtener ingresos económicos mejorando así el deterioro del ecosistema y del hábitat natural, aunado a ello, la inmensa población inestable en sus trabajos y en su sitio de habitación, población que posee bajo nivel educativo que puede hacer que esta población sea más vulnerable.

Por otra parte también los resultados de las encuestas, permiten establecer que parte de los encuestados reconocen la importancia fundamental de crear un mecanismo que permita conservar y proteger el medio ambiente y por ende el ecosistema en general tanto a nivel biótico como abiótico.

Uno de los mecanismos es la aplicación de un PRAE en la Institución, aprovechando el deseo y la voluntad de la comunidad en contribuir a su establecimiento en miras de un cambio.

El trabajo es arduo considerando que hay falencias en cuestión de educación y concientización ambiental que posee la mayoría de los miembros de la comunidad educativa.

Aplicar un PRAE significa un cambio dentro de la comunidad, cambio que permita concebir una nueva alternativa que garantice así un mejor bienestar creando una amplia relación de la Institución con la comunidad educativa.

Se aplicaron dos encuestas las cuales fueron tabuladas, analizadas y procesadas, obteniendo resultados valiosos que permiten establecer la necesidad de la comunidad educativa por favorecer el medio ambiente dentro y fuera de la Institución, conscientes de la situación ambiental actual caracterizada por una falta de cultura de protección y cuidado del medio.

El nivel de confiabilidad del instrumento aplicado, tipo relación encuesta, fue de 0.05, cuyo margen de error de $p=0,05$. Del total de la población encuestada, el 57% corresponde al género femenino, y el otro 43% al género masculino, para un total de 60 personas encuestadas. En el desarrollo de trabajo de campo se tuvo registro por tres días consecutivos, previos permisos y autorización de las directivas de la institución educativa. La edad promedio de los estudiantes que contestaron los instrumentos esta entre 14 a 18 años con un 100% de participación

6.2.2. Resultados desde la comunidad.

La comunidad educativa del INEM de Pasto, está conformada por estudiantes, docentes y padres, fue necesario incentivar mediante diálogos acerca de la importancia de la preservación y cuidado del ambiente dentro y fuera de la Institución.

Los estudiantes se mostraron en su mayoría participativos, activos e interesados sobre todo en las actividades que se desarrollaran fuera del aula de clase, creando una conectividad entre los conceptos teóricos adquiridos y la aplicación de ellos.

La Institución INEM de Pasto, es la más grande del departamento, se caracteriza por tener un alto porcentaje de zonas verdes que merecen ser cuidadas al igual que las aulas de clase, de igual manera su entorno circundante es muy amplio, la comunidad es consciente de ello, y deberá ser comprometida en su cuidado.

6.2.3. Resultados por objetivos.

Resultados Objetivo 1. Identificar los diferentes problemas socio-ambientales desde el PRAE en La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto.

Para este objetivo inicialmente se realizó la revisión documental existente en la institución educativa con respecto al manejo y aplicación de los PRAE, haciendo un análisis general con base a la información suministrada, se puede apreciar de que no existe un PRAE concreto como tal, existe evidencias de un PRAE encaminado a una sola actividad sin un estudio previo, más bien la programación de dicha actividad denominada "minga Ambiental", si bien es cierto la actividad fue un éxito, quedo ahí, no se hizo un seguimiento ni una evaluación.

En el proceso de desarrollo de esta investigación, dentro de la Institución se constató que uno de los problemas fundamentales es el arrojar basuras dentro y fuera de la institución, seguida por el desperdicio del agua en los baños y además la generación de ruido en las aulas de clase y espacios; con esta parte del trabajo se da respuesta al primer objetivo específico planteado para el proyecto.

Resultados: Objetivo 2. Identificar las actitudes, expectativas y participación de la comunidad educativa frente al proyecto ambiental escolar (PRAE) de La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto

En el desarrollo de este proyecto la comunidad educativa conformada por estudiantes, docentes y padres, mostraron especial interés por las actividades programadas.

Se seleccionaron 60 representantes de la comunidad los cuales se mantuvieron hasta finalizar por completo el proyecto, aportaron ideas para la construcción de la propuesta del PRAE y lográndose así dar cumplimiento al objetivo número dos de esta investigación.

Resultados: Objetivo: 3. Analizar los efectos del PRAE a la luz de sus objetivos y desde una perspectiva crítica de la educación ambiental en La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ" - INEM- de Pasto.

Este objetivo se fue construyendo a través de cada una de las actividades propuestas y desarrolladas con la participación de todos y cada uno de los integrantes, quienes asumieron con responsabilidad e interés en cada actividad programada.

Crear conciencia, educar y aplicar es parte fundamental que debe ser tenida en cuenta con el firme propósito de alcanzar el éxito en cuanto a cuidado del medio ambiente ya que su deterioro afecta la calidad de vida de la comunidad.

Se estableció la prioridad de contar con un PRAE, donde la comunidad sea un actor participe de un buen desarrollo con miras a una mejor calidad de vida.

Resultados: Objetivo 4. Plantear una propuesta de mejora del PRAE desde el contexto de La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ" - INEM- de Pasto.

Como está formulado en uno de los objetivos del presente estudio, al terminar el proyecto se entrega una propuesta de un proyecto ambiental escolar que pueda ser ejecutado al interior de la institución y con la comunidad del INEM de Pasto, que esté acorde con lo planteado por el MEN, pero que también atienda la demanda de esta población de acuerdo con sus costumbres y respetando su modus vivendi. De esta manera se presenta un modelo para ser aplicado a partir del año 2016 haciéndole su respectivo seguimiento y análisis. (Ver Apéndice 6)

7. Conclusiones y Recomendaciones

7.1 Conclusiones

Debido a la situación actual que afronta nuestra Institución, uno de los proyectos educativos más importantes a realizar es el PRAE. Este proyecto se establece en un desafío muy importante para las instituciones educativas, ya que lo deben llevar a cabo de un modo consciente y

comprometido, evitando asumirlo como un trabajo escolar que se realiza para cumplir los requerimientos del estado.

Para iniciar este proceso de desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), un factor prioritario a tener en cuenta es poseer la suficiente claridad acerca del tema, por lo cual la investigación a nivel teórico sobre los elementos fundamentales que constituyen el ecosistema, es determinante para su consolidación

Es imprescindible tener presente que el PRAE debe partir de la interdisciplinariedad de las áreas en conjunto con un trabajo aunado y cooperativo.

El Departamento de Ciencias de la Institución Educativa Municipal INEM de Pasto, estaría bien ser llamado a liderar el desarrollo del proyecto, debe contar con el compromiso de toda la comunidad educativa. Con este fin es necesario hacer partícipes a directivos, padres de familia, docentes y estudiantes en la realización de proyectos de aula formativos en donde se discutan y comuniquen temas ambientales. Desarrollando criterios de solidaridad, tolerancia, búsqueda de consenso, autonomía y preparando para la autogestión en la búsqueda de un mejoramiento como un propósito educación ambiental.

Es indispensable que las directivas faciliten la creación de espacios y tiempos para que la comunidad estudie su realidad y promueva cambios. En el INEM de Pasto, se han realizado actividades ambientales como la Minga ambiental, algunas de ellas consideradas de interés, pero no se ha logrado consolidar un proyecto que tenga impacto duradero. Aunque existe un cierto nivel de conciencia sobre la necesidad de realizar acciones, la comunidad precisa de un encausamiento mediante una educación en valores ambientales, solidarios y ciudadanos, fundamentales para el éxito del proyecto.

En este proceso los docentes debemos ser una guía, ofrecer el acompañamiento y la orientación para la obtención de información y la organización de estrategias pedagógicas pertinentes, para que la influencia del proyecto llegue a todos y no solo a los directamente

involucrados, y siempre teniendo presente que se precisa actuar conociendo la realidad para promover soluciones a las problemáticas existentes.

Los docentes están llamados a gestionar los procesos de evolución, adaptación y desarrollo dentro de la Institución, por tanto, se tiene el deber social de liderar, acompañar, enriquecer y evaluar constantemente las acciones educativas, y la puesta en marcha de nuevos proyectos. Se debe iniciar el cambio de los esquemas de pedagogía tradicional, construyendo un proyecto que no solo compete a la escuela sino a cada persona como ser vivo. Corresponde asumir posturas activas, renunciando a la indiferencia ante una serie de problemáticas ambientales que están incidiendo a nivel social, cultural y económico en todo el mundo.

El trabajo con los docentes es colaborativo, participativo y pedagógico. La retroalimentación de las propuestas de trabajo beneficia no solo la construcción y desarrollo del PRAE, sino que mejora los procesos de aprendizaje de los estudiantes, su sentido de apropiación del entorno y la conciencia ambiental dentro de la institución. Lográndose así, que la educación sea el pilar dinamizador de un mejor futuro y una mejor vida.

Los estudiantes están llamados a ser los líderes de los cambios que se generen, deben adquirir conciencia de su rol protagónico y los docentes deben ofrecerles una educación que permita el Medio ambiente y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) en el INEM de Pasto, desarrollando su capacidad crítica en especial en temas relacionados con el desarrollo sostenible, para alcanzar el principal reto de obtener y preservar un ambiente saludable.

7.2. Recomendaciones

Las encuestas son solo un método más para recolectar datos e información en una investigación que pretenda diagnosticar las condiciones reales de desarrollo de los Proyectos Ambientales Escolares. Deben ser corroboradas o apoyadas con la revisión de evidencias documentales y gráficas, con inspecciones visuales y con entrevistas para poder determinar con mayor facilidad la veracidad de la información y eliminar la mayor cantidad de dudas técnicas. Si se aplica solo un método de recolección como las encuestas se corre el peligro de no obtener la

suficiente información concluyente para poder determinar la realidad de desarrollo de uno u otro PRAE.

Los PRAES serán proyectos muy importantes y relevantes en las Instituciones Educativas. Hace falta mucho acompañamiento por parte de expertos en estas áreas que puedan orientar principalmente a los líderes directivos y docentes para que exista en el país una masa crítica, capas de sortear los retos que exige la educación ambiental en los contextos formales de la educación, los centros educativos y las Instituciones educativas.

Teniendo en cuenta que el PRAE es un proyecto que debe ser permanentemente renovado y evaluado es necesaria una constante investigación y actualización con respecto a la ecología y a las problemáticas ambientales del entorno del INEM de Pasto, para lo cual es, esencial incorporar al currículo escolar la dimensión ambiental; recordando a los docentes sobre la necesidad del trabajo interdisciplinar, para que cada uno en el aula y en relación con otros docentes, construya con sus estudiantes un proyecto transversal que implique aspectos ambientales de interés para los estudiantes.

Dar continuidad al proceso de desarrollo del PRAE, es determinante para la obtención de resultados que impacten positivamente a la comunidad. Analizando las acciones ambientales del pasado, se pueden retomar las experiencias exitosas, para así, mejorar en aspectos como la conciencia ecológica, la valoración de la diversidad, el respeto por los valores y la cultura, la construcción de hábitos sanos y amables para la conservación y cuidado de nuestro ecosistema.

Puesto que el PRAE es un proyecto a largo plazo y debe estar a cargo de diferentes individuos en el transcurso del tiempo, es trascendental que esté orientado y apoyado por directivos, docentes y padres de familia, pero los líderes y el centro del proceso deben ser los estudiantes, quienes por estar implicados en él día a día, forjarán las bases necesarias que se difundirán a las siguientes generaciones, enriqueciendo el fortalecimiento del PRAE.

Referencias Bibliográficas

- Acero, E. (2008). Revista Actualidad Educativa. Año III. N° 13. S.f. p. 13. Borda., F. (2010.).
- Cardona, F. J. (2006). Universidad de Medellín.
<http://cdigital.udem.edu.co/http://cdigital.udem.edu.co/tesis/cdrom22122006/Texto%20completo.pdf>
- Castañeda, L., (2014). Análisis de la articulación existente entre el contexto ambiental comunitario y los planes de estudio de los grados sexto (6°) a undécimo (11°) de la institución educativa Luis Fernando González Botero. trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de magister en desarrollo sostenible y medio ambiente.
- Colombia (1991) Constitución Política de Colombia, Artículo. 67 y 79, Bogotá. Legis.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional (1994) Decreto 1743 DE 1994. Proyectos Ambientales Escolares – PRAES.. Santafé de Bogotá.
- Colombia. Congreso. (1993) Ley 99 de 1993.
http://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/colombia/colombia_99-93.pdf
- Colombia. Congreso. (1994) Ley General de Educación 115 de 1994.
http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (1994). Decreto 1743: Instituye el proyecto de educación ambiental. Diario Oficial No. 41476, Santa Fe de Bogotá D.C.
- Colombia. Ministerio de la Protección Social- Consejería Presidencial de Programas Especiales. (2009). Guía de Sistematización de Experiencias: haciendo memoria de las redes sociales de apoyo (RSA) (Primera Edición ed.). Bogotá D.C, Colombia.
- Colombia. Ministerio del Medio Ambiente - Ministerio de Educación Nacional.(2002). Política Nacional de Educación Ambiental SINA. Bogotá D.C.
- Colombia. Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Educación. (2002). Política nacional de Educación ambiental – SINA. <http://media.utp.edu.co/centro-gestion-ambiental/archivos/proyecto-ciudadano-de-educacion-ambiental/1421politicanacionaldeeducaiconambiental.pdf>

- Colombia. Ministerio de Educación Nacional (2009). Encuentro Nacional de Calidad. Programa de Educación Ambiental -PRAE. Subdirección de Articulación Educativa e Intersectorial http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/articles-189015_recurso_2.pdf.
- Colombia. Ministerio de Educación ambiental Nacional. (2010) Programa de Educación Ambiental. COLOMBIA APRENDE <http://64.76.190.172/prae/contenidos/index.php>. 01 11 2010.
- Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial de la Macarena Cormacarena. (2010). Proyectos Ambientales Escolares PRAES. Cartilla de PRAES. 1995.
- Duchesner, M. P., (2014). Proyecto ambiental escolar (PRAE) de la Institución Educativa Técnica comercial Alberto Pumarejo en la comunidad del barrio Villa rica II del municipio de Malambo: lectura participativa de la pertinencia socio ambiental. Trabajo presentado como requisito para optar al título de Maestría en Medio ambiente y desarrollo sostenible. Manizales. Colombia.
- Escobar, Arturo (2005) El “postdesarrollo” como concepto y práctica social. En Daniel Mato (coord.), Políticas de economía, ambiente y sociedad en tiempos de globalización. Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela, pp. 17-31.
- Florez (1998). Proyecto transversal de educación ambiental. <http://es.scribd.com/doc/29713585/programa-educacion-ambiental>
- Gómez, R. (2006). Proyecto transversal Educación Ambiental. <http://es.scribd.com/doc/29713585/programa-educacion-ambiental>:
- Gonzalez, R., (2014). Analisis de la incidencia de los proyectos educativos ambientales, en la institucion educativa san vitor, periodo 2008-2013, desde la prespectiva socio-ambiental. trabajo de investigacion presentado omo requisito parcial para optar al titulo de magister en desarrollo sostenible y medio ambiente.
- Instituto Alexander Von Humboldt. (s.f.). Educación Ambiental y Biodiversidad: ¿Qué son los proyectos ambientales escolares -PRAE-? Nodo Temático del Mecanismo de Facilitación.
- Instituto Colombiano Para El Fomento A La Educación Superior. (1999) Módulo II: la investigación (Última Edición ed., Vol. Módulo II). Santa Fe de Bogotá.
- Leff, E, (1994) Ecología y capital, racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable. Citado por Jurado C (2014). Taller de línea abril del 2014

- Lopera, P. M. (2006) Evaluación de los procesos de Investigación Escolar en el área ambiental como estrategia favorecedora del aprendizaje significativo en el Corregimiento San Antonio de Prado, Municipio de Medellín, Universidad de Luque., P. E. Facultad de Ingeniería UNAL, Departamento de Ingeniería Manizales, Facultad de Economía, Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Manizales, Colombia.
- Martínez, J. A. (2010). La Investigación en Educación Ambiental como Herramienta Pedagógica. Educar. <https://blogfcbc.files.wordpress.com/2012/05/la-investigacion-en-educacion-ambiental-como-herramienta-pedagogica.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (2005) Educar para el Desarrollo Sostenible. Al Tablero.
- Obando , L., (2011). Anatomía de los PRAES. Obtenido de http://200.21.104.25/lunazul/downloads/Lunazul33_14.pdf
- Secretaría de Educación Nacional y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2010). Diagnóstico del estado de los estudios ambientales PRAE en los colegios privados de Bogotá
- Torres Carrasco, M. (2009). Programa de Educación Ambiental Subdirección de Proyectos Intersectoriales: Ministerio de Educación Nacional.
- Universidad de Manizales. (2010). cedum.umanizales.edu.co. Disponible en [cedum.umanizales.edu.co: http://cedum.umanizales.edu.co/mds/ecologia/unidad3](http://cedum.umanizales.edu.co/mds/ecologia/unidad3). Visitado agosto 2014.
- Torres. M., (2009) Programa de Educación Ambiental. Subdirección de Proyectos Intersectoriales. Dirección de Calidad. Ministerio de Educación Nacional. Correo electrónico: mtorres@mineducacion.gov.co
- Torres. M. (s.f) La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción, <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie16a02.htm>
- Torres, M (2004) .La educación ambiental en Colombia: “un contexto de transformación social y un proceso de participación en construcción, a la luz del fortalecimiento de la reflexión – acción”. Colombia, 2004.p. 18.
- Universidad de Manizales (2011) El concepto de desarrollo sostenible. <http://cedum.umanizales.edu.co/mds/ch4/des/unidad1/pdf/cds.pdf>

Apéndice 1. FORMULARIO NO. 1

INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- DE PASTO

ENCUESTA: PERCEPCION DE LA EDUCACION AMBIENTAL EN NUESTRA INSTITUCIÓN

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad educativa de La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto sobre la educación ambiental y el desarrollo del Estudio Ambiental Escolar.

De antemano les expresamos nuestros sinceros agradecimientos por sus respuestas a esta encuesta, ella nos permitirá conocer la percepción que Ustedes poseen sobre la educación ambiental que se realiza en La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto. Departamento de Nariño. Seguidamente encontrará 15 preguntas acerca de la educación ambiental. Les solicitamos que nos responda escogiendo la respuesta que más se adecúe a su percepción o experiencia. Seleccione sólo una (1) por pregunta. Cada nivel de respuesta se entiende así:

1. Totalmente en desacuerdo: usted rechaza absolutamente lo que el ítem plantea.
2. En desacuerdo: usted no acepta lo que el ítem plantea.
3. Indiferente: para usted no es importante lo que la pregunta plantea, no le afecta.
4. De acuerdo: usted está conforme con lo que la pregunta sugiere.
5. Totalmente de acuerdo: usted está completamente de acuerdo con la afirmación del ítem

	PREGUNTAS	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1	¿Conoce usted como es la Educación Ambiental en el INEM de Pasto?					

	PREGUNTAS	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
2	¿Piensa usted que las actividades que realizan los estudiantes en cuanto al cuidado ambiente se deben a la Educación ambiental que se da en la Institución?					
3	¿Cree usted que la Educación Ambiental de la institución tiene en cuenta las problemáticas del sector?					
4	¿Considera que el colegio ha hecho aportes a la solución de problemas ambientales del sector?					
5	¿Piensa usted que la Educación Ambiental dada en la Institución contribuye a la formación de buenos ciudadanos?					
6	¿Considera que la participación de la comunidad es activa en los procesos de educación ambiental de la Institución?					
7	¿Cree usted que la educación ambiental que reciben los					

	PREGUNTAS	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
	estudiantes en la Institución tiene en cuenta sus necesidades e intereses?					
8	¿Considera usted que la educación ambiental que reciben los estudiantes de la Institución, es consultada con las propuestas de la comunidad?					
9	¿A la comunidad le llega algún tipo de comunicación acerca de los procesos de educación ambiental por parte de la institución?					
10	¿Sería de beneficio común que la institución y la comunidad trabajaran colaborativamente por el medio ambiente y el cuidado del entorno?					
11	¿Considera usted que los líderes comunitarios del sector deben hacer parte de los estudios ambientales de la institución?					

	PREGUNTAS	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
12	¿Cree usted que es importante que la Institución se proyecte a la comunidad a través de la educación ambiental?					
13	¿Piensa que la educación ambiental de la institución influye de alguna manera en la convivencia ciudadana del sector?					
14	¿Comunidad y autoridades deberían acompañar, participar y colaborar con los procesos de educación ambiental que se realizan en la institución?					

Apéndice 2. ENCUESTA DIAGNOSTICA AMBIENTAL- PRAE - INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL "LUIS DELFÍN INSUASTY RODRÍGUEZ"- INEM- DE PASTO

A continuación usted encontrara una serie de preguntas relacionadas con el impacto ambiental en LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- DE PASTO, y zonas cercanas a la Institución. Seleccione la respuesta que crea conveniente (**solo una en cada numeral**).

<p>1-. Usted pertenece a:</p> <p><input type="radio"/> Estudiantes</p> <p><input type="radio"/> Docentes</p> <p><input type="radio"/> Padres de Familia</p> <p><input type="radio"/> Servicios Generales</p>	<p>2-. Su edad está entre:</p> <p><input type="radio"/> 14 a 18</p> <p><input type="radio"/> 19 a 23</p> <p><input type="radio"/> 24 a 34</p> <p><input type="radio"/> 35 a 45</p> <p><input type="radio"/> más de 46</p>
<p>3-. Sexo</p> <p><input type="radio"/> Femenino</p> <p><input type="radio"/> Masculino</p>	<p>4-.¿Contribuye Ud. Con el cuidado del medio ambiente?</p> <p><input type="radio"/> Si</p> <p><input type="radio"/> No</p>
<p>5-. ¿Quiénes deberían participar en los ESTUDIOS AMBIENTALES ESCOLARES?</p> <p><input type="radio"/> Estudiantes</p> <p><input type="radio"/> Padres de familia</p>	<p>6-. ¿Cuál cree que es el factor de contaminación que más incide en la Institución?</p> <p><input type="radio"/> Basuras</p> <p><input type="radio"/> Ruido</p> <p><input type="radio"/> Visual</p>

<p><input type="radio"/> Directivos</p> <p><input type="radio"/> Docentes</p> <p><input type="radio"/> Personal de servicios generales</p> <p><input type="radio"/> Todas las anteriores</p>	<p><input type="radio"/> Auditiva</p> <p><input type="radio"/> Psicológica</p> <p><input type="radio"/> Bulín</p> <p><input type="radio"/> Atmosférica</p>
<p>7-. ¿Cuál cree que es el factor de contaminación que más incide en las zonas cercanas al INEM?</p> <p><input type="radio"/> Residuos</p> <p><input type="radio"/> Ruido</p> <p><input type="radio"/> Visual</p> <p><input type="radio"/> Auditiva</p> <p><input type="radio"/> Atmosférica</p>	
<p>8-. ¿Conoce el concepto de RECICLAR?</p> <p><input type="radio"/> SI</p> <p><input type="radio"/> NO</p>	<p>9-. ¿En el lugar donde vive, seleccionan los materiales de desecho?</p> <p><input type="radio"/> SI</p> <p><input type="radio"/> O-NO</p> <p>Porque? _____</p>
<p>10-. ¿Qué materiales seleccionan?</p> <p>Papel Bolsas plásticas</p> <p><input type="radio"/> Envases</p>	<p>11-. ¿En la INEM usted ayuda con la selección de materiales de desecho?</p> <p><input type="radio"/> SI</p>

<p><input type="radio"/> Plásticos</p> <p><input type="radio"/> Vidrio</p> <p><input type="radio"/> Cartón</p>	<p>O-NO</p> <p>Porque?_____</p>
<p>12-. ¿Qué materiales ayuda a seleccionar y que otros seleccionan?</p> <p><input type="radio"/> Papel</p> <p><input type="radio"/> Bolsas</p> <p><input type="radio"/> Plásticas</p> <p><input type="radio"/> Envases</p> <p><input type="radio"/> Plásticos</p> <p><input type="radio"/> Vidrio</p> <p><input type="radio"/> Cartón</p>	<p>13-. ¿Qué acciones realiza usted habitualmente en el INEM?</p> <p><input type="radio"/> Bota papeles al piso</p> <p><input type="radio"/> Reutiliza el papel</p> <p><input type="radio"/> Desperdicia agua en los baños</p> <p><input type="radio"/> Cierra la llave cuando no la está usando</p> <p><input type="radio"/> Utiliza las canecas adecuadamente</p> <p><input type="radio"/> Raya las paredes del salón y pasillos</p> <p><input type="radio"/> O promueve el reciclaje y el cuidado</p>
<p>14-. ¿Contribuiría usted con un Estudio encaminado al mejoramiento ambiental social, natural o cultural?</p> <p><input type="radio"/> SI</p> <p><input type="radio"/> NO</p>	<p>15-. ¿En éste momento usted participa de algún grupo ecológico?</p> <p><input type="radio"/> SI</p> <p><input type="radio"/> NO</p>

Apéndice 3. INSTRUMENTO RECOLECCIÓN DE DATOS REVISIÓN DOCUMENTAL INSTITUCIONAL.

Para la realización de este proyecto se realizaron actividades de observación, revisión y análisis de los siguientes documentos.

INSTRUMENTO RECOLECCIÓN DE DATOS REVISIÓN DOCUMENTAL INSTITUCIONAL				
DOCUMENTOS	ASPECTOS A REVISAR			
	EXISTENCIA	ENCARGADOS	SEGUIMIENTO	ACTUALIZACIÓN
	A	S	O	N.
PEI	SI	RECTOR-COORDINADORES	NO APLICA	NO APLICA
PRAE 2010	NO	NO	NO	NO
PRAE 2011	SI	GERENTE PRAE	NO	NO
PRAE RESIGNIFICADO	NO	NO	NO	NO
PRAE 2012	NO	NO	NO	NO
PRAE 2013	NO	NO	NO	NO
PRAE 2014	NO	NO	NO	NO
Historia del PRAE en la Institución.	En la Institución se conoce de un PRAE diseñado en el año 2011, de carácter netamente teórico sin lógica alguna cuyo propósito era realizar una actividad desde el exterior de la institución denominada "MINGA AMBIENTAL".			

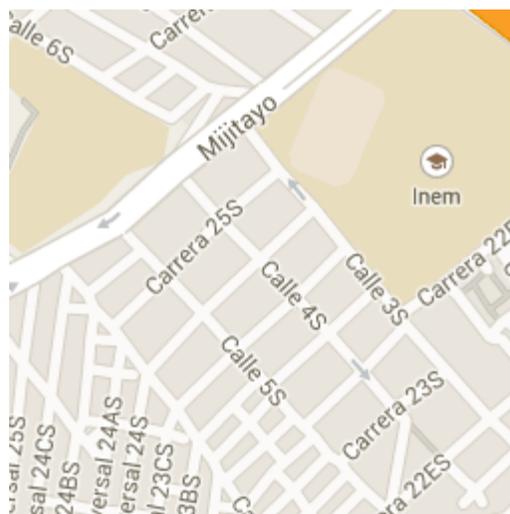
Apéndice 4. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL "LUIS DELFÍN INSUASTY RODRÍGUEZ", INEM DE PASTO.

Colegio INEM .



Fuente. Este Estudio.

Localización geográfica colegio INEM



Fuente. <https://maps.google.es/>

Apéndice 5. REGISTROS FOTOGRÁFICOS

SENSIBILIZACIÓN A ESTUDIANTES



Fuente. Este Estudio.

SENSIBILIZACIÓN A DOCENTES



Fuente. Este Estudio.

SENSIBILIZACIÓN A PADRES



Fuente. Este Estudio.

Apéndice 6. PROPUESTA PROYECTO PRAE

PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DE EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INEM "LUIS DELFYN INSUASTY RODRIGUEZ" PASTO.

RESPONSABLE:

HUGO LIBARDO RUIZ PAZOS

Candidato a Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

UNIVERSIDAD DE MANIZALES - CEDUM
MAESTRÍA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE
MANIZALES

2015

Justificacion

El PRAE en la institución Educativa INEM de Pasto, debe ser importante para vincular a la comunidad educativa en el conocimiento, sensibilización y apropiación de la problemáticas ambientales más relevantes de la institución, para que se conviertan en agentes transformadores con el uso de prácticas de sostenibilidad ambiental en su entorno inmediato.

En la institución educativa INEM de Pasto, se han diagnosticado a través de la observación, encuestas y entrevistas diversas problemáticas ambientales que afectan directamente a la comunidad educativa y son ellos quien tienen inferencia para solucionarlas.

Las problemáticas encontradas se refieren al manejo inadecuado de residuos sólidos, contaminación auditiva, desperdicio de agua y el daño continuo de enseres y zonas verdes.

Es común encontrarnos con basuras, arrojadas por los estudiantes de los diferentes espacios tanto en el interior como a los alrededores de la institución.

Es evidente el ruido generado en los salones, corredores, y otros espacios, superando los decibeles permitidos por la Ley ambiental.

Es preocupante el consumo anormal de agua dentro de la Institución educativa.

Estamos seguros que desarrollando el presente estudio con responsabilidad y conciencia ecológica, lograremos tener un ambiente sano y agradable.

También se observó que dentro de la comunidad educativa existe poca información e interés por la problemática ambiental de la comunidad y del entorno; esta apatía nace del hogar, donde no hay un sentido de pertenencia por el medio ambiente.

El PRAE institucional tiene como propósito propender por la responsabilidad frente al cuidado, protección y conservación de los recursos naturales, buscar y aplicar estrategias para ser partícipes de un cambio positivo a nivel ambiental desde la interdisciplinariedad de las áreas de saber y la integración de la comunidad en sí.

Objetivos

Objetivo General

Establecer principios conceptuales y teóricos necesarios para la construcción y desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar la Institución educativa municipal INEM "LUIS DELFIN INSUASTY RORIGUEZ "de Pasto.

Objetivos Específicos

- ✓ Aprender el manejo de residuos sólidos mediante la ubicación y utilización adecuada de los recipientes para el depósito de la basura de acuerdo a su clasificación.
- ✓ Promover hábitos de higiene tanto a nivel personal como del entorno, en los estudiantes y la comunidad.
- ✓ Infundir en los estudiantes el espíritu de conservación y el dar buen uso a los recursos naturales y enseres de la institución.
- ✓ Implementar el comité de ecología y medio ambiente de la institución.
- ✓ Facilitar desde el aula de clase actitudes, valores y conocimiento que permiten a los estudiantes y a la comunidad en general del Institución Educativa INEM de Pasto, proyectarse hacia la apropiación de la cultura del cuidado del medio ambiente, y de las normas básicas ambientales.
- ✓ Realizar actividades lúdico- pedagógicas y prácticas relacionadas con el estudio y manejo de los agentes contaminantes del medio ambiente.
- ✓ Concientizar a la comunidad educativa a través de talleres, conferencias, carteleras, videos y volantes, sobre el manejo y cuidado del agua.

Marco Teórico

Educación Ambiental

Es un proceso estratégico que permite el saber conocer, las normas, conceptos, teorías interrelaciones entre los componentes del ambiente natural, social y cultural, lectura y comprensión de la problemática ambiental; saber hacer , buenas prácticas de manejo para la conservación, protección y preservación de los recursos naturales en un ambiente de sana convivencia social; saber ser una persona humana con conciencia social , valores, actitudes y comportamientos de respeto, protección, y armoniosa relación del hombre con la naturaleza, sus semejantes y su entorno pensando siempre en el beneficio comunitario y en el desarrollo sostenible, al igual que en la construcción permanente de competencias científicas y ciudadanas que propendan por una cultura ambiental.

Como se ha reseñado durante toda esta iniciativa, la educación toma un papel importante en el bienestar y mejoramiento del ambiente de nuestro planeta, país, ciudad, hogar y comunidad INEMITA⁴. Este proceso, que se basa tanto en la reflexión como en el análisis crítico permanente, permite que un individuo y un grupo pueda llegar a apropiarse de su realidad al comprender de manera integral las relaciones que se presentan en sus dimensiones natural, cultural y social.

Siendo de este modo, la educación ambiental un papel muy importante en la formación de individuos, ya que facilita la construcción de conocimientos significativos y la apropiación de las realidades en las cuales se desenvuelven todos los grupos sociales.

En consecuencia, incluye procesos cognitivos, afectivos, de convivencia, valores humanos, culturales, naturales, sociales, actitudinales, comunicativos, formativos e informativos con respecto al uso, conservación, protección y desarrollo sostenible de la naturaleza y las relaciones con la misma y los seres humanos.

Pero ¿Cómo formar en educación ambiental y cómo crear una cultura de reflexión que propicie la pertenencia y el arraigo hacia el medio ambiente y el bien común?, muchos han sido los esfuerzos, sin embargo en nuestro país es de destacar las campañas educativas realizadas por el profesor, filósofo y político Antanas Mockus, quien genero en la capital del país una masiva educación ciudadana a favor de medio ambiente y por ende de toda la comunidad.

⁴ Comunidad Inemita, hace referencia a la comunidad educativa perteneciente a la Institución Educativa Municipal INEM de Pasto.

Bajo su programa de Cultura Ciudadana, este catedrático como alcalde de la ciudad promovió comportamientos adecuados para la convivencia urbana, basados en el acatamiento de las reglas mínimas que hacen posible la interacción pacífica entre los habitantes de una gran ciudad como Bogotá.

La novedad del programa de Cultura Ciudadana como de los métodos pedagógicos empleados para propiciar el acatamiento de las reglas de convivencia, fortalecieron el sentido de pertenencia a la ciudad y generaron un mayor aprecio por el patrimonio colectivo, la información y la investigación sobre este tipo de temas adquirió especial relevancia no solamente para la administración municipal sino para el ámbito académico.

Dicha novedad se enmarca en pensamientos dado por él como: "Ser un buen ciudadano es ser amable con un desconocido y reconocer que hay reglas que debo cumplir. La cultura ciudadana consiste en fortalecer la regulación legal, la autorregulación y la mutua regulación. Las personas deben vivir bajo la concepción de que la vida es sagrada y procurar que todas sus acciones se dirijan a protegerla" con los cuales llevo a toda una ciudad a pensar y considerar la mutua regulación, término inicialmente dado por este alcalde para posteriormente ser incorporado y valorado por todos los ciudadanos de Bogotá.

Con dicha mutua regulación se reconoció la diversidad entre las personas, las distintas interacciones que entre los ciudadanos existen y los riesgos y temores de tal diversidad, pues es difícil hablar de una mutua regulación ante el desconocimiento del modo en que la gente se relaciona y las discrepancias que dicha estrategia pudieran haber generado en la ciudad.

Por ello para minimizarlos, Mockus apostó en la comunicación simbólica para que tales riesgos no comprometan la vida argumentándolo desde lo siguiente: "Los códigos culturales determinan en mucho la conducta. Entonces mi idea era incentivar las personas a comunicarse más. Intensificar la interacción para que haya menos divorcio entre la ley, la moral y la cultura. Por eso era necesario posibilitar otras formas más elaboradas de reflexión y acción que sustituyesen parte de la violencia". (Mittrany en entrevista con Antanas Mockus, 2007)

Y finalmente establecida la estrategia, para cumplir tal tarea se formuló un plan de gobierno con cuatro objetivos principales: aumentar el cumplimiento de las normas de convivencia, aumentar la cantidad de ciudadanos que, pacíficamente, lleven a otros ciudadanos a obedecer las normas –instrumento denominado como mutua regulación-, aumentar la solución de conflictos por medios pacíficos y, finalmente, incentivar la comunicación entre la población.

Dejando como resultado una ciudad más amable, limpia, con menos contaminación, con una mayor cuidado por el bien común y entre los ciudadanos una estrategia de vida en comunidad: “La mutua regulación ayuda a corregir el hábito social, posibilitando que la conciencia y el comportamiento sean consistentes. Así podemos llegar a lo ideal que es la auto regulación” (Mockus, 2007)

Dimensión ambiental

La incorporación de la dimensión ambiental en el currículo es una posibilidad que brinda una mirada más allá de las disciplinas, y su ejercicio en pleno fomenta la intervención participativa de los diferentes entes internos y externos de la institución educativa produciendo experiencias que pueden conllevar a la gestión e implementación de proyectos procurando generar solidaridad local, regional y global por el ambiente.

Los diseños curriculares han intentado incorporar la dimensión ambiental, manejando el concepto de “transversalidad” como mecanismo de inclusión de contenidos y no solo los agentes educativos, sino la comunidad en general.

La Institución es la encargada de generar espacios de comportamiento que deseamos como comunidad, propender por cimentar un legado de conocimientos y normas que permitan a nuestra especie perdurar a través del tiempo, pero en un ejercicio sustentable y sostenible que nace del sentir de sus pobladores, la institución está llamada a aportar a la formación del nuevo ciudadano responsable con su ambiente, no solo a través del fortalecimiento de pautas culturales tendientes a implementar y consolidar una nueva ética ambiental, sino que debe trascender a procesos de gestión que garanticen su conocimiento y protección.

Marco Legal

Para dar desarrollo a esta esta propuesta es necesario el apoyo la legislación nacional que permite y ayuda a contextualizar la pertinencia de los PRAES; algunas de estas normas son:

Constitución Nacional de 1991: Llamada la Constitución Verde por tratar en muchos aspectos de la dimensión ambiental. En lo pertinente a los artículos; 79 “toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente sano.....” Artículo 80 “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales.....”.

Art. 88 Acciones populares, para la protección de derechos e intereses colectivos ambientales

Ley General de Educación o Ley 115 de 1994: Regula el servicio público de la educación, consagrada en la C.N. del 91. En el artículo 23 establece las áreas obligatorias y fundamentales como las ciencias naturales y la educación ambiental.

En el artículo 5 de los fines en el punto 10. "La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación".

Decreto 1743 de 1994: Por el cual se institucionaliza el PRAE en todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen el mecanismo de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente

Ley 99 de 1993: Por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reorienta el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se reorganiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y se dictan otras disposiciones.

Artículo 1, sobre principios generales, No 10 "las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza".

"La acción para la protección y recuperación ambiental es tarea conjunta del Estado, comunidad, ONGs y sector privado

Ley 850 de 2003: Por medio de la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas, las cuales se pueden realizar en cuestiones ambientales y de impacto ambiental.

Ley 373 del 6 de Julio de 1997: Enfatiza en el uso eficiente y ahorro del agua por medio de un programa para tal fin, dictándose así: **Artículo 8:** Incentivos tarifarios.

Población beneficiaria:

Los beneficiarios serán estudiantes de pre-escolar a once y en general toda la comunidad educativa en general.

Docentes, directivos, administrativos: 284

Estudiantes: 5002

Total: 5286

Metodología

El Institución INEM de Pasto no cuenta con un modelo pedagógico que permita tener una sola directriz en cuanto a la formación integral de sus estudiantes conllevándolos a una reflexión consiente de su realidad para que pueda transformarla a partir de los procesos formativos dados en la institución.

Mas sin embargo el compromiso de nosotros los docentes en especial, es propender por un una formación integral pertinente dentro de las normas que conlleven a un bienestar social, ambiental, cultural, convencidos de la necesidad motivar a la comunidad educativa en búsqueda de disminuir los problemas ambientales que se están presentando en nuestra institución.

El medio ambiente es la base fundamental para la supervivencia de todos. El ser humano tiene la obligación de cuidarlo y protegerlo, evitar la contaminación, conservar el aire puro, utilizar en forma adecuada los recursos hídricos y energéticos.

Sabemos que el medio ambiente está en un completo deterioro en todo sentido en lo social, cultural, moral y físico y la misión del hombre como ser pensante crítico e investigativo debe ser apoderarse de este problema, sacarlo adelante por medio de otros descubrimientos por lo cual es conveniente partir del conocimiento de lo ya existente con lo cual se pueda construir, fortalecer o mejorar los planes y medios para su buen estado.

Se pretende así con este estudio que los estudiantes sean conscientes de la importancia del buen manejo de los recursos hídricos naturales como el agua, el manejo y disposición de residuos sólidos, el exceso de ruido y el deterioro de las paredes y espacios de la institución.

Hasta hace mucho tiempo considerábamos el agua como un bien gratuito e inagotable; no creíamos que el agua constituyera un problema, pero el mal manejo de este recurso hace que cada día esté cada vez más escaso y contaminado o que por el contrario cause estragos e inundaciones por falta de conciencia de los seres humanos, lo que ha constituido uno de los mayores problemas del medio natural; teniendo en cuenta que el 97% del agua es salada, que mucha parte de ella se encuentra en su mayoría en forma de hielo o nieve y que solo el 0.01% es directamente utilizable en las actividades humanas.

El mundo moderno es bastante cómodo, compramos, usamos, desecharnos y nos llenamos de artículos inservibles que terminan al final en el basurero u obstruyendo los desagües y las grandes cañerías de los pueblos y ciudades, contaminando los ríos quebradas y arroyos y en general el medio ambiente.

Los desechos sólidos son uno de los principales flagelos de nuestras ciudades, ya que el incremento de estos aumenta considerablemente la contaminación y por ende la proliferación de enfermedades en nuestra sociedad.

Tanto los estudiantes como la comunidad educativa podemos minimizar el impacto ambiental causado por desechos (basura); aprendiendo a diferenciar y separar lo reciclable de lo no reciclable y dándole a éstos los usos establecidos por las normas ambientales.

Por otro lado aunque parezca ilógico el ruido es uno de los principales contaminantes actuales. Las grandes ciudades, las empresas y la maquinaria tecnológica, el ruido en las aulas de clase nos expone a cada instante a este flagelo que es nocivo para la salud.

Otro factor que se debe tener en cuenta en las instituciones la contaminación visual que generalmente contribuye con problemas de desestabilización emocional y estrés.

Plan de Acción

El plan de acción para esta propuesta se desarrollara considerando los problemas principales que fueron detectados a través del estudio, a saber: Manejo de residuos sólidos, recurso hídrico, contaminación por ruido y deterioro de espacios y bienes de la institución.

Para ello se establecerán tres fases.

a. Sensibilización: como es un proyecto transversal, es fundamental comenzar con una capacitación por parte de PRAE que permita sensibilizar y generar apropiación de los conceptos en los docentes. Posterior a esto, el proyecto PRAE realizará las charlas de sensibilización a los alumnos de la institución por grados, y luego con los padres de familia en cuanto a la necesidad de no tirar la basura en cualquier lado, sino en los lugares destinados para ello; por tanto se harán una serie de actividades desde todas las áreas del saber.

b. Formación de hábitos: Se presentarán las actividades a desarrollar, para ello además se buscará (adicionalmente) en otras instituciones, actividades y apoyos que puedan aportar a este proyecto.

c. Evaluación: Será una retroalimentación continua que permita corregir a tiempo las falencias que se presenten y la continuidad del proyecto.

1. Actividades a Desarrollar

1.1 La Basura Tiene Un Lugar

Se pretende establecer el hábito de colocar la basura en los sitios destinados para ello y no dejarla o tirarla en el lugar donde la persona se encuentre.

1.1.1 Procedimiento

- ✓ Se realizara una caracterización de los residuos generados.
- ✓ Se conseguirán recipientes limpios, en buen estado los cuales serán pintados y marcados con el logo de la institución por los estudiantes que presenten cualidades para el dibujo y que su comportamiento amerite una búsqueda de sentido de pertenencia por la institución, así se involucran en la elaboración y cuidado de los mismos.
- ✓ Se hará un recorrido para establecer cuáles son los puntos críticos donde deben ir recipientes y aún no los hay.
- ✓ Junto a cada recipiente se colocará un letrero alusivo a la importancia de la limpieza para la salud física y mental, este letrero será elaborado por los mismos estudiantes antes mencionados y en mensajes que lleguen a la juventud, en su mismo lenguaje como por ejemplo tipo grafiti.
- ✓ Hacer un concurso del salón más limpio o la zona más limpia, la cual puede ser determinada a cada grupo para que se apropie de la misma,

1.2 Cada basura ocupa un lugar

Una vez ya los integrantes de la comunidad de la institución tenga la costumbre de ubicar la basura en los lugares destinados para ello, se procederá a habituarlos a que, según su naturaleza, deben ir en diferentes recipientes para facilitar su posterior aprovechamiento.

1.3 La basura si sirve

El hecho de tener ya la basura separada desde las aulas y lugares comunes destinados para ello, facilitará las metodologías para aprovecharla y obtener un beneficio de ella.



Fuente: <http://m1.paperblog.com/i/167/1670524/reflexionar-rechazar-reducir-reutilizar-reciclar-D6XZVL.jpeg>

1.4 Cuidemos el agua "gota a gota el agua se agota"

El medio ambiente es la base fundamental para la supervivencia de todos. El ser humano tiene la obligación de cuidar y utilizar en forma adecuada los recursos hídricos.

Hasta hace mucho tiempo considerábamos el agua como un bien gratuito e inagotable; no creíamos que el agua constituyera un problema, pero el mal manejo de este recurso hace que cada día esté cada vez más escaso y contaminado o que por el contrario cause estragos e inundaciones por falta de conciencia de los seres humanos, lo que ha constituido uno de los mayores problemas del medio natural.

1.4.1 Procedimiento

- ✓ Se desarrollara una sensibilización sobre la importancia del recurso hídrico desde todas las áreas del saber.
- ✓ Se identificaran las causas que conllevan al desperdicio de agua.
- ✓ Se realizara un inventario de los puntos hídricos.
- ✓ Se realizara un análisis del estado de grifos, baterías sanitarias y tuberías en general.

✓ Junto a cada grifo, batería sanitaria, se colocará un letrero alusivo a la importancia del recurso hídrico, para la salud física y mental, este letrero será elaborado por los mismos estudiantes y en mensajes que lleguen a la juventud, en su mismo lenguaje como por ejemplo tipo grafiti.

✓ Hacer un concurso sobre la semana, quincena o mes que más se ahorre agua, la cual puede ser determinado por cada grupo para que se apropie de la misma.

1.5 No a la contaminación por ruido

El ruido es uno de los principales agentes contaminantes en la actualidad, el ruido en las aulas de clase y otros lugares de la institución nos exponen a cada instante a situaciones que pueden producir enfermedades, daños digestivos, males cardiacos y estrés.

El ruido es distinto al sonido, el sonido es armónico y agradable, el ruido es molesto y sin armonía

1.5.1 Procedimiento.

✓ Se desarrollara una sensibilización sobre la contaminación por ruido y los problemas que puede ocasionar desde todas las áreas.

✓ Se identificaran las fuentes generadoras de ruido.

✓ Se realizaran campañas tendientes a minimizar los ruidos.

✓ Junto a cada fuente generadora de ruido, se colocará un letrero alusivo para la salud física y mental, este letrero será elaborado por los mismos estudiantes y en mensajes que lleguen a la juventud, en su mismo lenguaje como por ejemplo tipo grafiti.

✓ Hacer un concurso sobre la semana, quincena o mes que más se haga silencio, el cual puede ser determinado por cada grupo para que se apropie del mismo.

1.6 Paredes limpias y espacios saludables.

La Institución Educativa INEM Pasto, en su Sede Principal, se caracteriza por presentar un campus natural y visual con espacios verdes, zonas deportivas y espacios de recreación pasiva en la que su comunidad estudiantil, docente, asociación de padres de familia y personal de servicios varios, hacen parte activa de este entorno.

Los espacios públicos dentro de las instituciones deben conservarse limpios, agradables de tal forma que no generen contaminación visual evitando problemas de desestabilización emocional y estrés.

1.6.1 Procedimiento

- ✓ Se desarrollara una sensibilización sobre contaminación visual desde todas las áreas del saber.
- ✓ Se identificaran los puntos críticos en cuanto a contaminación visual.
- ✓ Se realizaran campañas tendientes a minimizar los efectos de la contaminación visual.
- ✓ Se desarrollaran actividades para conservar paredes limpias, jardines, y todos los espacios parte de nuestro medio.
- ✓ Se ubicaran espacios de libre expresión, para que los estudiantes mediante avisos como grafitis puedan expresar sus sentimientos.
- ✓ Junto a cada espacio contaminado visualmente, se colocará un letrero alusivo para la salud física y mental, este letrero será elaborado por los mismos estudiantes y en mensajes que lleguen a la juventud, en su mismo lenguaje como por ejemplo tipo grafiti.
- ✓ Hacer un concurso sobre las paredes más limpias, los jardines mejor conservados al igual que cada espacio de la Institución, el cual puede ser determinado por cada grupo para que se apropie del mismo.

NOTA: la realización de esta propuesta es viable en todas sus actividades, Los problemas presentados son latentes, la Institución INEM de Pasto, está ubicada en un predio de ocho hectáreas, se encuentra conformado por 10 bloques correspondientes a la parte administrativa, talleres, aulas, a parte de un gimnasio, de la capilla, la media torta, auditorio, cafeterías y escenarios deportivos.

1.7 Celebraciones especiales

- ✓ Día mundial de agua- mes de marzo.

- ✓ Día mundial de la tierra- mes de abril.
- ✓ Día nacional del reciclaje- mes de mayo.
- ✓ Día mundial del medio ambiente- mes de junio.
- ✓ Día del árbol- mes de octubre.
- ✓ Día de la no basura.
- ✓ Día del no ruido

Estas actividades serán desarrolladas por estudiantes previamente organizados y responsabilizados de ello.

Para cada actividad se sugiere realizar acorde a la fecha:

- ✓ Conferencias
- ✓ Video-foros
- ✓ Obras de teatro
- ✓ Carteleras
- ✓ Mingas
- ✓ Jornadas de aseo
- ✓ Campañas ambientales.

Evaluación de la Propuesta

Desde el PRAE se realizara un cronograma de actividades al inicio del año lectivo y constantemente una retroalimentación para mantener un control y asegurar el éxito del proyecto; se realizará una evaluación cada periodo académico, de las actividades de acuerdo con el cronograma institucional y del Sistema de Gestión de Calidad. Se incluirá la propuesta en los estudios institucionales (PEI) y en el Sistema de Calidad con el fin de que exista un mayor control y seguimiento por la parte administrativa, así como el compromiso de los docentes para que el estudio como tal siga teniendo vigencia dentro del quehacer pedagógico. Se propone vincular en esta propuesta a la Secretaria de Educación, Secretaria de Salud, desde el componente de Salud Ambiental y todas aquellas entidades interesadas en fortalecer y cooperar con el estudio.

Productos

Con la colaboración de los docentes y teniendo en cuenta la metodología de la institución se entregará al fin del año los siguientes productos con sus respectivas evidencias:

- ✓ Conformación del Comité Ambiental Escolar (CAE). conformado por estudiantes de todos los grados quienes participaran en diversas actividades, con la finalidad de apropiarse y de socializar temas relacionados con la problemática ambiental y las maneras de orientar el trabajo escolar con el fin de incidir en su solución.

- ✓ Elaboración de volantes y folletos.
- ✓ Producción de guías y talleres.
- ✓ Diseño y elaboración de carteleras y pancartas.
- ✓ Comparendo ambiental.

COMPARENDO AMBIENTAL

¿como incumplo la ley?



Al realizar quemas sin control o autorización

Al sacar basuras en horarios no establecidos

Dejando heces fecales de mascotas en áreas públicas

Al disponer residuos y escombros en lugares no autorizados

No tener en condiciones adecuadas el sitio de clasificación y recolección de residuos

Arrojando residuos sólidos o escombros a humedales, páramos, bosques o cualquier ecosistema o fuente de agua

Al Presentar dentro de los residuos domésticos animales muertos o sus partes

Arrojando basuras a las vías desde un vehículo automotor o de tracción animal

Disponiendo escombros o material de construcción en áreas públicas

Disposición de desechos industriales sin medidas de seguridad y en sitios no autorizados

instalar cajas, canastillas o cestas de almacenamiento sin el lleno de los requisitos establecidos en el decreto 1713 de 2002

Hacer limpieza de cualquier objeto o residuo sólido en vías públicas causando acumulación o esparcimiento de estos.

No usar los recipientes o demás elementos para depositar los residuos sólidos de acuerdo a los fines establecidos para ello

Dificultar la actividad de barrido y recolección de residuos sólidos y escombros

Incumpliendo con las frecuencias y horarios de recolección de los residuos sólidos o escombros que haya establecido la empresa

Extrayendo indebidamente la basura de las bolsas o canecas presentadas al operador del servicio de recolección

Recursos humanos

TODOS los miembros de la institución, directivos, administrativos, docentes, estudiantes y padres de familia.

Fuentes de financiación

La institución educativa y posteriormente, cuando culmine el proyecto y se obtengan resultados se puede establecer otras fuentes de financiación.

Responsables

TODOS los miembros de la institución, directivos, administrativos, docentes de todas las áreas, estudiantes y padres de familia, bajo la dirección del coordinador del PRAE.

Temáticas incluidas dentro del PRAE que se orientan en las diferentes áreas de la Institución

Área de ciencias naturales, educación ambiental y áreas transversales.

Preescolar

- Las plantas.
- Amigos de la naturaleza.
- Manejo de basuras.
- Problemas causados por ruido.
- Comparendo ambiental.

Grado Primero Segundo y Tercero

- El agua y su importancia.
- Las basuras y su contaminación.

- El ruido y su contaminación.
- Clases de contaminación.
- Conservación de la naturaleza.
- Manejo de libre expresión (grafiti).
- Comparendo ambiental.

Grado Cuarto y Quinto

- Protección y utilización de los recursos naturales.
- Problemas causados por el clima.
- Como evitar la contaminación en la institución.
- Las basuras y sus consecuencias.
- Comparendo ambiental.

Grado Sexto y Séptimo

- Manejo de residuos sólidos.
- El hombre como factor de desequilibrio ecológico.
- Manejo del agua y las basuras en la institución.
- Efectos de la contaminación ambiental.
- Manejo de los recursos naturales en la institución.
- Comparendo ambiental.

Grado Octavo y Noveno

- Conformación del comité de educación ambiental.
- Comparendo ambiental.
- Problemas atmosféricos.
- Clases de contaminación.
- Actividad (lluvia de ideas) en la búsqueda de fortalecer la problemática ambiental.

- Manejo adecuado del ruido, las basuras y el agua en la institución.
- Diversidad ambiental de los seres vivos.

Grado Decimo y Once

- Sustancias químicas altamente contaminantes.
- Compromiso ambiental.
- Conocimiento y manejo de sustancias químicas en el hogar.
- Importancia del agua como fuente fundamental en la vida del planeta.
- Manejo adecuado del ruido, las basuras, el agua y los grafiti en la institución.

Conclusiones

Es importante decir que los procesos de participación dependen en gran medida de la capacidad de convocatoria que logren los líderes del PRAE. Para ello, se requiere de la aplicación de una estrategia que vincule no solo a algunos estudiantes sino también a todos los docentes y un número representativo de padres, ya que el PRAE puede tener un impacto muy grande en la medida que ellos se comprometan.

Es de gran importancia vincular la dimensión ambiental a las diferentes áreas curriculares debido a que proporciona espacios formativos de reflexión e intercambio, desde los diferentes pensamientos sistémicos, éticos, culturales de precaución y crecimiento metodológico y conceptual en pro de un cambio a la problemática ambiental actual.

La transversalización no solo permite una mirada interdisciplinar sino también establece diferentes concepciones esenciales para emprender una investigación en pro del ambiente que acompañada del PRAE permite la actuación individual y colectiva en donde no solo involucra a los diferentes entes educativos y administrativos sino a la comunidad en general.

La educación ambiental accede a un discurso analítico desde las diferentes concepciones paradigmáticas sobre el ambiente; y nos hace conscientes de la problemática ambiental como un recurso para administrar, que fomenta la construcción participativa de todos los entes internos y externos de la institución educativa.

El PEI permite la consolidación e implementación de proyectos en pro del ambiente que proyectados desde el PRAE fomenta alternativas y estrategias innovadoras, que involucran a la población estudiantil, educativa, administrativa y comunidad en general desde una mirada social, política y productiva.

La idea primordial de la realización de un PRAE radica justamente en concentrar los esfuerzos y en contextualizar lo real de cada región, localidad o área geográfica hacia mejorar y mitigar las problemáticas ambientales con la inclusión de las mismas en los contenidos escolares apoyados de los diferentes entes extra escolares para trascender el problema y aportar a toda la comunidad de manera significativa con cambios culturales reales.

Los docentes se vieron motivados a utilizar algunas de las estrategias propuestas para realizar el ejercicio plasmado en la propuesta.

Es indispensable la capacitación de los docentes. En este caso, los docentes se han comprometido a capacitarse en cuanto al manejo de las herramientas didácticas y pedagógicas en relación a la dimensión ambiental para tener mejores estrategias metodológicas que motiven a los estudiantes a aprender más en su entorno natural.

El proceso de unificación de las diferentes asignaturas con la dimensión ambiental aporta a la transformación de las clases tradicionales a clases activas, dinámicas y constructivas, permitiendo el trabajo en equipo, el aprendizaje dentro y fuera del aula y la horizontalidad pedagógica representada en el cambio en la relación docente – estudiante

Se dio a conocer el presente proyecto como modelo para ser un criterio de: selección, evaluación, análisis y prioridad de la información que se utiliza en todas las asignaturas curriculares para incluir a través del PRAE la dimensión ambiental dentro de las estrategias metodológicas y pedagógicas donde interactúen la comunidad educativa (estudiantes, docentes, padres de familia) para que puedan crear un conocimiento social ambiental.

Recomendaciones

Es conveniente y necesario que los docentes de la Institución INEM de Pasto, den continuidad a los ejercicios de transversalización de la dimensión ambiental de manera interdisciplinar como un complemento a la visión de formación humana del PEI.

Es importante que la Institución Educativa promueva una transversalización de dimensión ambiental finalmente como un logro que pueda reflejarse en una transformación

Se recomienda a las instituciones educativas que dentro de las diferentes áreas curriculares se integre la dimensión ambiental para generar un aprendizaje integral y significativo, haciendo uso del potencial de los estudiantes y los recursos que ofrece el entorno para tratar temáticas de orden ambiental.

Continuar con las distintas actividades realizadas por los grupos ambientales conformados como lo son: club los guardianes del agua, club de ciencias y grupo ecológico, para que aporten desde las sesiones extra clase con sus conocimientos en las problemáticas ambientales presentes en su contexto.

Se recomienda a los lectores del presente trabajo que utilicen los aportes del mismo para llevar cabo procesos en donde la dimensión ambiental esté presente en una o más asignaturas.

BIBLIOGRAFÍA

- Colombia (1991) Constitución Política de Colombia, Artículo. 67 y 79, Bogotá. Legis.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional (1994) Decreto 1743 DE 1994. Proyectos Ambientales Escolares – PRAES.. Santafé de Bogotá.
- Colombia. Congreso. (1993) Ley 99 de 1993.
http://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/colombia/colombia_99-93.pdf
- Secretaria de Educación Nacional y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2010). Diagnóstico del estado de los estudios ambientales PRAE en los colegios privados de Bogotá
- Colombia. Congreso. (1994) Ley General de Educación 115 de 1994.
http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Colombia. Congreso (2008) Ley 1259 del 19 de diciembre del 2008. Comparendo Ambiental.
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=34388>
- Colombia. Congreso (2012) Ley 1549 del 5 de julio de 2012 la inclusión en los presupuestos institucionales del rubro para el apoyo a la gestión ambiental.
<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley154905072012.pdf>
- Colombia. Ministerio de Educación ambiental Nacional. (2010) Programa de Educación Ambiental. COLOMBIA APRENDE <http://64.76.190.172/prae/contenidos/index.php>. 01 11 2010.
- Torres. M., (2009) Programa de Educación Ambiental. Subdirección de Proyectos Intersectoriales. Dirección de Calidad. Ministerio de Educación Nacional. Correo electrónico: mtorres@mineducacion.gov.co
- Torres. M. (s.f) La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción, <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie16a02.htm>
- Torres, M (2004) .La educación ambiental en Colombia: “un contexto de transformación social y un proceso de participación en construcción, a la luz del fortalecimiento de la reflexión – acción”. Colombia, 2004.p. 18.

Apéndice 7. Temáticas desarrolladas en los talleres formativos

TEMATICAS A DESARROLLAR CON LA COMUNIDAD DE LA INSTITUCIÓN INEM – PASTO.			
SENSIBILIZACIÓN DEL PRAE			
TEMA	OBJETIVO	No. ASISTENTES	FECHA
El PRAE, un proyecto desde la Institución para la Institución.	Sensibilización sobre el concepto PRAE y su importancia para la Institución y la comunidad Educativa	10 Docentes	Octubre de 2014
. El PRAE, un proyecto desde la Institución para la Institución	Sensibilización sobre el concepto PRAE y su importancia para la Institución y la comunidad Educativa	30 Estudiantes	Noviembre de 2014
El PRAE, un proyecto desde la Institución para la Institución	Sensibilización sobre el concepto PRAE y su importancia para la Institución y la comunidad Educativa	15 Padres	Noviembre de 2014

Responsable: HUGO RUIZ PAZOS, Docente Dpto. de Ciencias.

Apéndice 8. Registro Fotográfico de la Tabulación de Encuestas

ESTUDIANTES

ENCUESTAS ESTUDIANTES

PREGUNTA No.	1	T	2	T	3	T	4	T	5	T	6	T	7
1	████████	30											
2	████████	30											
3	██████	13	██████	13									
4	██████	22	██████	8									
5	█	4									████████	26	
6	██████	29	█	1	█	1	█	1	█	1	█	2	█
7	██	10	██	9	█	█	█	█	█	█	█	█	█
8	██████	13	█	5			█	█	█	█	█	█	█
9	████████	18	█	3									
10	██████	12	██████	12									
11	█	3	██████	19	█		█	██████					
12	██████	12	██████	8									
13	██████	16	█	1	██████	6	██████	7					
14	█	6	█	2			██████	██████	22				
15	████████	29	█	1									
16			████████	30									

Fuente. Este Estudio.

DOCENTES

ENCUESTAS DOCENTES

PREGUNTA No.	A	T	B	T	C	T	D	T	E	T
1			██████	5			█	█	█	█
2			█	5	█		█	█	3	█
3	█	█	█	5	█		█	█	4	█
4			█	5	█		█	█	2	█
5	█	█	█	5			█	█	3	█
6	█	█	█	5	█		█	█	4	█
7			█	4	█		█	█	4	█
8			█	1	█		█	█	6	█
9	█	█	█	4	█		█	█	3	█
10	██████	7	█	2						
11	██████	7	█	2						
12	██████	9	█	1						
13	██████	9	█	1						
14	██████	8	█	2						

Fuente Este Estudio.

PADRES

ENCUESTAS PADRES

PREGUNTA No.	A	T	B	T	C	T	D	T	E	T
1	✓	2	✓	12		✓		2	1	1
2	✓	2	✓	14	✓	2	✓	2		
3	✓	3	✓	17	✓	3	✓	1	✓	2
4	✓	4	✓	2	✓	6	✓	3		
5	✓	5	✓	10		✓		2		
6	✓	3	✓	9	✓	4	✓	4		
7	✓	4	✓	12	✓	3	✓	1		
8	✓	3	✓	12	✓	3	✓	2	1	1
9	✓	2	✓	15	✓	3	✓	1	1	1
10	✓	10	✓	9		✓		1		
11	✓	10	✓	8		✓		2		
12	✓	4	✓	9		✓		1	1	1
13	✓	7	✓	12	1	✓				
14	✓	11	✓	9						

Fuente. Este Estudio.

Apéndice 9. Matriz de indicadores, instrumentos y fuentes de información

MATRIZ DE INDICADORES, INSTRUMENTOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN.				
Objetivo General	Objetivos Específicos	Indicadores	Instrumentos	Fuente
<p>Analizar la incidencia del Proyecto Ambiental Escolar en La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto desde una perspectiva socio-ambiental.</p>	<p>Identificar los diferentes problemas socio-ambientales desde el PRAE en La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto.</p>	<p>Problemas ambientales detectados:</p> <ul style="list-style-type: none"> Contaminación por basuras. Contaminación por ruido Desperdicio del recurso hídrico. Contaminación visual. 	<p>Registro de observaciones. Cuestionario</p>	<p>PEI Plan de estudios del departamento de Ciencias. Comunidad Educativa.</p>
	<p>Identificar la participación de la Comunidad educativa de La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto en la formulación del PRAE.</p>	<p>Actividades generales del departamento de ciencias.</p>	<p>Observaciones</p> <p>Entrevistas</p> <p>Encuestas</p>	<p>PEI Cronograma de actividades Dpto. de ciencias. Comunidad Educativa</p>

	<p>Determinar los efectos generados a nivel socio-ambiental a partir de la implementación del PRAE en La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto.</p>	<p>Estructura organizativa y compromiso directivos.</p> <p>Compromiso de la comunidad educativa.</p> <p>Mejoramiento en el aspecto físico del colegio.</p>	<p>Registro de observaciones.</p> <p>Entrevista</p> <p>Entrevista</p> <p>Registro fotográfico</p>	<p>de Observación visual.</p> <p>Cambios ambientales en la población.</p>
--	--	--	---	---

Apéndice 10. Análisis de factores que determinan la aplicación del PRAE

ANÁLISIS DE FACTORES QUE DETERMINAN LA APLICACIÓN DEL PRAE.				
Objetivos Específicos	Variable Nominal	Variable Real	Indicadores	Instrumento
1-. Identificar los diferentes problemas socio-ambientales desde el PRAE en La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUATY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto.	Basuras	Vidrio, cartón, papel, Plástico, orgánicas.	En lo Ambiental. En lo económico	CUESTIONARIO. APLICACIÓN TALLERES.
	Ruido	Gritería en el aula, ruido generado por maquinaria de talleres.	En lo Ambiental. En lo técnico	
	Desperdicio de agua	Goteo de grifos, baterías sanitarias en mal estado, mal uso del agua.	En lo Ambiental. En lo Social y económico	
	Contaminación Visual	Paredes rayadas, mala conservación de jardines y espacios públicos.	En lo Social En lo Ambiental. En lo técnico	
2-. Identificar la participación de la Comunidad educativa de La Institución Educativa Municipal "LUIS	Actividades generales del departamento de ciencias.	Jefe de departamento y docentes.	De seguimiento en : Constancia de reuniones.	PEI. APLICACIÓN DE TALLERES.

<p>DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto en la formulación del PRAE.</p>				
<p>3-. Determinar los efectos generados a nivel socio-ambiental a partir de la implementación del PRAE en La Institución Educativa Municipal "LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ"- INEM- de Pasto.</p>	<p>Cambios comportamenta les en la población. Re significación del PRAE con todos los elementos exigidos por el MEN. Compromis os directivos y comunidad en general</p>	<p>Apropiación de los estudiantes en el cuidado del entorno físico escolar y disminución de decibeles de ruido. Ajustes del PRAE en aspectos legales, inclusión de más docentes, traversalizacion en diferentes áreas del conocimiento. Destinación de recursos económicos para inversión al PRAE. Participación activa de docentes en todas las actividades a desarrollar durante el año en el PRAE.</p>	<p>De seguimiento. A través de la autoevaluación institucional.</p>	<p>CUESTIONAR IO. OBSERVACIO N DIRECTA. ACTAS INSTITUCIONAL ES. TALLERES.</p>