

**EDUCACIÓN AMBIENTAL DE ESTUDIANTES, DOCENTES Y
DIRECTIVAS DE EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA**

DUVAN DUQUE SERNA

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
MAESTRÍA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE
CIMAD
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN MEDIO
AMBIENTE Y DESARROLLO
Pereira 2015**

**EDUCACIÓN AMBIENTAL DE ESTUDIANTES, DOCENTES Y
DIRECTIVAS DE EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA**

DUVAN DUQUE SERNA

Trabajo de grado para optar a:

Magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

Director de Investigación

JOSÉ ANDRÉS ACEVEDO SEPÚLVEDA

Magister en Educación

UNIVERSIDAD DE MANIZALES

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y

ADMINISTRATIVAS

MAESTRÍA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE

CIMAD

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN MEDIO

AMBIENTE Y DESARROLLO

Pereira 2015

DEDICATORIA

A Dios..., a mi familia, por el gran amor que les profeso siendo el motor que impulsa mi propia existencia, Papa-Mama-Hermanos y a mi hijo Juan Manuel Duque

Trejos que es la luz de mis ojos.

AGRADECIMIENTOS

A la Institución Educativa **“LICEO TALLER SAN MIGUEL”** de la ciudad de Pereira Risaralda, a su Rectora **ANA ISABEL JIMENEZ**, docentes, estudiantes y un especial agradecimiento por su invaluable colaboración y ayuda a la Docente **LUZ STELLA TISNÉS OCAMPO** - Coordinadora de Proyectos Ambientales -; igualmente agradezco al director de la presente Investigación, Mg **JOSE ANDRÉS ACEVEDO** y a Mg **MARÍA FERNANDA CARDONA CAÑAS**, por sus aportes y acompañamiento.

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Ciudad _____ **Fecha** _____

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO UNO: HORIZONTE PROBLÉMICO	6
1.1. Planteamiento del problema.....	6
1.2. Justificación.....	13
1.3. Pregunta orientadora	15
1.4. Objetivo general.....	16
1.5. Objetivos específicos	16
CAPÍTULO DOS: ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS TEÓRICO – CONCEPTUALES	17
2.1. Antecedentes	17
2.2. Marco Teórico-conceptual	24
2.2.1. Problemática ambiental.....	30
2.2.2. Historia de la Educación ambiental.....	32
2.2.3. El PRAE: su origen y naturaleza	35
CAPÍTULO TRES: CONTEXTO Y REFERENTE METODOLÓGICO	39
3.1. Contexto investigativo	39
3.1.1. Lineamientos epistemológicos.....	39
3.1.2. Diseño investigativo.....	40
3.1.3. Fases metodológicas (Pasos e instrumentos de recolección)	41
3.1.3.1. Fase 1: Aplicación encuesta tipo Likert a estudiantes y docentes.	41
3.1.3.2. Fase 2: Tabulación encuesta tipo Likert a estudiantes y docentes.....	41
3.1.3.3. Fase 3: Realización de entrevista estructurada a directivas	41
3.1.3.4. Fase 4: Análisis de la información (entrevistas y encuestas).....	41
3.1.3.5. Fase 5: Conclusiones y recomendaciones.....	41
3.1.4. Técnicas e instrumentos.	42

3.1.4.1. La encuesta....	42
3.1.4.2. La escala de Likert	42
3.1.4.3. La entrevista.....	43
3.1.5. Contexto de la Institución Educativa Liceo Taller San Miguel	43
3.1.6. La población.....	44
CAPÍTULO CUATRO: ANÁLISIS DE RESULTADOS	45
4.1. Análisis y categorización	46
4.1.1. Análisis encuesta con medición tipo Likert a estudiantes.....	46
4.1.1.1. Criterio 1- Procesos Educativos. Percepción de estudiantes.....	47
4.1.1.2. Criterio 2- Recursos Didácticos. Percepción de estudiantes.....	52
4.1.1.3. Criterio 3- Políticas Administrativas. Percepción de estudiantes.....	55
4.1.2. Análisis encuesta con medición tipo Likert a docentes.....	58
4.1.2.1. Criterio 1- Procesos Educativos. Percepción docentes	58
4.1.2.2. Criterio 2- Recursos Didácticos. Percepción docentes.....	63
4.1.2.3. Criterio 3- Políticas Administrativas. Percepción docentes.....	65
4.1.3. Consolidado de las encuestas y su correlación. Proceso Educativo.....	67
4.1.4. Consolidado de las encuestas y su correlación. Recursos Didácticos.....	70
4.1.5. Consolidado de las encuestas y su correlación. Políticas Administrativas.....	73
4.1.6. Resultado entrevistas. Percepción directivas en Educación Ambiental.....	77
4.2. Discusión de los Resultados.....	81
4.3. Conclusiones.....	88
REFERENCIAS.....	95
ANEXOS.....	100

LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

	pág.
Figura 1	47
Figura 2	48
Figura 3	48
Figura 4	49
Figura 5	49
Figura 6	50
Figura 7	50
Figura 8	51
Figura 9	51
Figura 10	52
Figura 11	52
Figura 12	53
Figura 13	53
Figura 14	54
Figura 15	54
Figura 16	54
Figura 17	55
Figura 18	55
Figura 19	56
Figura 20	57
Figura 21	57
Figura 22	57
Figura 23	58
Figura 24	58
Figura 25	59

Figura 26	<i>“Se realizan actividades de sostenimiento y recuperación de los Ecosistemas del Liceo y del área de influencia”.</i>	59
Figura 27	<i>La Comunidad de la zona de influencia del Liceo tiene participación en el diseño, desarrollo e implementación del PRAE.</i>	60
Figura 28	<i>“El Liceo tiene permanentemente Medios Masivos de Comunicación como proceso socializador del PRAE con la Comunidad Educativa (Estudiantes, Docentes, Directivas, Padres de Familia, entre otros)”.</i>	60
Figura 29	<i>“El PRAE responde a la problemática ambiental y establece políticas y mecanismos de acción para brindar soluciones a la misma”.</i>	61
Figura 30	<i>“El plan de estudios (formación curricular) aborda asignaturas enfocadas en la problemática del medio ambiente”.</i>	61
Figura 31	<i>“Los profesores desarrollan el plan de asignatura abordando la problemática del medio ambiente”.</i>	62
Figura 32	<i>“Programan capacitaciones para los docentes por parte de especialistas en el tema del medio ambiente”.</i>	63
Figura 33	<i>“El Liceo tiene convenios con instituciones (públicas y/o privadas) que tengan laboratorios y equipos para realizar prácticas con el medio ambiente”.</i>	63
Figura 34	<i>“Se realizan salidas de campo, desarrollo de talleres, visitas empresariales a entidades oficiales y/o privadas”.</i>	63
Figura 35	<i>“El liceo cuenta con los equipos necesarios (televisores, de cómputo, software, material impreso y didáctico especializado, entre otros) para el desarrollo de la temática del medio ambiente”.</i>	64
Figura 36	<i>“El Liceo cuenta con herramientas pedagógicas como aulas vivas donde se realizan prácticas que abordan la problemática del medio ambiente”.</i>	64
Figura 37	<i>“El Liceo establece Jornadas, foros, encuentros, entre otros para actualizarse en la temática del medio ambiente”.</i>	64
Figura 38	<i>“Cuentan con medios de publicación para temas del Medio ambiente”.</i>	65
Figura 39	<i>“El Liceo tiene establecido dentro de su Misión y Visión, la filosofía del medio ambiente”.</i>	65
Figura 40	<i>“El Liceo cuenta con recursos económicos destinados para el desarrollo de la Educación Ambiental”</i>	65
Figura 41	<i>“Dentro del Manual de Convivencia se establecen buenas prácticas del medio ambiente”.</i>	66
Figura 42	<i>“Existen Protocolos de buenas prácticas de protección, sostenimiento y conservación frente al tema medioambiental”.</i>	66
Figura 43	<i>“El PRAE está articulado al Currículo y al PEI del Liceo”.</i>	66
Figura 44	<i>“En el Liceo existen órganos responsables de Proyectos Ambientales que realicen evaluación, seguimiento y mejora de manera permanente”.</i>	66
Figura 45	<i>Consolidado de respuestas de la percepción del proceso educativo de los estudiantes.</i>	68
Figura 46	<i>Consolidado de respuestas de la percepción del proceso educativo por parte de docentes</i>	69
Figura 47	<i>Consolidado de respuestas de percepción de los recursos didácticos por parte de estudiantes</i>	71
Figura 48	<i>Consolidado de respuestas de la percepción de los recursos didácticos por parte de docentes</i>	72
Figura 49	<i>Consolidado de respuestas a la percepción de los lineamientos institucionales por parte de estudiantes.</i>	74
Figura 50	<i>Consolidado de respuestas a la percepción de los lineamientos institucionales por parte de docentes.</i>	75

79

Tabla 1: Consolidado de las entrevistas para conocer sobre la concepción de educación ambiental de las directivas. Diferencias y semejanzas en los conceptos, de los actores entrevistados Fuente. Elaboración propia.

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo No. 1. <i>Formato encuesta a estudiantes de grado 9°</i>	100
Anexo No. 2. <i>Formato encuesta a docentes de grado 9°</i>	101
Anexo No. 3. <i>Tabulación encuesta a estudiantes de grado 9°</i>	102
Anexo No. 4. <i>Tabulación encuesta a docentes de grado 9°</i>	108
Anexo No. 5. <i>Modelo entrevista a directivas</i>	114
Anexo No. 6. <i>Transcripción literal entrevista a directivas</i>	115
Anexo No. 7. <i>Historia de la institución Liceo Taller San Miguel</i>	121
Anexo No. 8. <i>Imágenes de premios y reconocimientos del L.T.S.M.</i>	127

RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito conocer las percepciones de educación ambiental de estudiantes, docentes y directivas de grado noveno del Liceo Taller San Miguel de la ciudad de Pereira, en el Departamento de Risaralda, en cuanto a la comprensión conceptual de la conservación, protección, cuidado y preservación de los recursos naturales, de igual forma, busca describir su proceso educativo, identificar la incidencia de los recursos didácticos y reconocer las políticas administrativas.

Para el cumplimiento de este propósito, se aplicaron encuestas con medición tipo Likert, a estudiantes y docentes del grado noveno, además de la realización de entrevistas a directivas del plantel educativo en mención.

Entre los hallazgos, se tiene que la institución educativa Liceo Taller San Miguel reconoce como uno de sus propósitos, el formar en la preservación de valores y del respeto por la naturaleza y la conservación de la misma, otro hallazgo menciona que sus políticas administrativas posibilitan la práctica pedagógica de sus docentes de forma interdisciplinar, ya que integra las diferentes temáticas en un eje transversal como lo es la convivencia con el medio ambiente; como un tercer hallazgo se obtuvo que la institución educativa, ubica su PRAE como un eje que favorece la articulación de los distintos saberes y que permite una lectura de conceptos, métodos y contenidos, posibilitando a los estudiantes comprender la problemática del medio ambiente a través de la educación ambiental que allí se les imparte.

Palabras clave:

Educación Ambiental – Recursos Didácticos – PRAE (Proyecto Ambiental Educativo) –
Comunidad Educativa – Políticas administrativas -.

SUMMARY

This research aims, to know the perceptions of environmental education for students, teachers and directives ninth grade del Liceo Taller San Miguel in the city of Pereira, Department of Risaralda, in terms of conceptual understanding of conservation , protection, care and preservation of natural resources, similarly, seeks to describe their educational process, identify the incidence of teaching resources and recognize the administrative policies.

To fulfill this purpose, measurement Likert surveys were applied to students and teachers of ninth grade, in addition to conducting interviews directives campus in question.

Among the findings is that the school Liceo Taller San Miguel, recognized as one of its purposes, the form in the preservation of values and respect for nature and the preservation of it, another finding mentions that their administrative policies enable the pedagogical practice of their teachers in an interdisciplinary way, as it integrates the different topics on a transverse axis as is the coexistence with the environment; as a third finding was obtained that the school, located RESP as an axis that favors the articulation of different knowledge and allows a reading of concepts, methods and content providing students understand the problems of the environment through environmental education imparted to them there.

Keywords:

Environmental Education - Learning Resources - RESP (Environmental Education Project) - Educational Community - Administrative Policies -.

INTRODUCCIÓN

La educación ambiental está institucionalizada desde el Ministerio de Ambiente y de Educación para la década de los 70s, más específicamente en 1978 se creó el código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, este documento estipula en su título II de la parte III, las disposiciones relacionadas con la educación ambiental y reglamentadas mediante el Decreto 1337 del 78, que ubica la educación ecológica y preservación ambiental en el sector educativo.

Para 1991 se creó la Constitución Política de Colombia donde se instauran deberes y derechos ambientales y los enlaza con la educación, es así que el Art 67 establece “la educación formará al Colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia y en la práctica del trabajo y la recreación para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente” y en el Art 79 dice “ todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, la ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo, es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines (constitución Política de Colombia de 1991).

Igualmente, la ley 99 manda crear programas, planes de estudio y propuestas en materia de educación ambiental. La sostenibilidad ambiental se orienta hacia la formación integral de los seres humanos, partiendo del reconocimiento por el otro, de sus capacidades para encontrar en sí mismo las bases de su historia y de este modo comprender su realidad y transformarla. Por lo tanto, pensar en la sostenibilidad ambiental que trae consigo la educación, implica pensar en la creación de estrategias de gestión que reconozcan e impliquen las problemáticas culturales, sociales, económicas, ambientales y políticas del contexto, fundamentándose en principios éticos y axiológicos en la producción y transmisión de saberes responsables, en el desarrollo y promoción social, que permita a todos y todas, mediante la igualdad de oportunidades, la adquisición de conocimientos, competencias y valores específicos necesarios para el desarrollo económico, social y ambiental de la sociedad.

La propuesta de investigar la educación ambiental como una forma de vivir diferente, busca conocer el punto de vista responsable, con visión crítica de la realidad y con proyección hacia el servicio a la comunidad basado en el conocimiento ambiental, ético, valores y políticos, que hacen activa la construcción de una sociedad con derechos y deberes globalizados y sostenibles.

Desde que se celebró la conferencia de Estocolmo en 1972, cobró vida una inquietud a nivel mundial con respecto a los problemas ambientales que por esa época se estaban presentando, quedando plasmado de la siguiente forma:

La educación sobre temas ambientales, tanto para los jóvenes como para los adultos, es esencial para ampliar las bases de una opinión esclarecida y de una conducta responsable de los individuos, empresas y comunidades para proteger y mejorar el medio ambiente en su plena dimensión humana (...). (UNESCO, 1983, pág. 211).

Luego de dar a conocer los resultados de esta conferencia se han realizado varios esfuerzos, por hacer que la Educación Ambiental contribuya de forma significativa en la formación de ciudadanos, entendiéndose esta como un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos locales, regionales y nacionales.

Ante las evidentes necesidades de fortalecer la Educación Ambiental (EA) desde todos los ámbitos educativos, se propuso con esta investigación, conocer la educación ambiental y su posible proyección al cuidado del medio ambiente que tuvo por título ***“EDUCACIÓN AMBIENTAL DE ESTUDIANTES, DOCENTES Y DIRECTIVAS DE EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA”***, del grado noveno del colegio Liceo Taller San Miguel de la ciudad de Pereira, Risaralda; tanto a estudiantes como a docentes se les aplicó una encuesta con medición tipo Likert para conocer las valoraciones que tienen sobre la Educación Ambiental (EA), a las directivas se les realizó una entrevista estructurada, lo cual arrojó resultados que se sugieren tener en cuenta para mejorar el quehacer pedagógico que demanda la educación ambiental.

La presente investigación está representada en cuatro capítulos; el primero de ellos denominado *horizonte problémico*, muestra el planteamiento del problema y la justificación, donde se manifiesta la importancia de este tipo de estudios por cuanto permite la intervención de distintos medios en la creación y transmisión de formas simbólicas que permiten el apropiarse de la realidad de parte de los estudiantes, complementario a ello está su pregunta orientadora ¿cuáles son las percepciones de educación ambiental de estudiantes, docentes y directivas del grado noveno del Liceo Taller San Miguel?, siendo este cuestionamiento el eje central del presente trabajo.

Como un segundo capítulo, se presenta *los antecedentes y fundamentos teórico - conceptuales*, que hace mención especial de algunas investigaciones nacionales e internacionales - independientes unas de otras - y cuyo propósito de estudio han sido las percepciones, conceptos y perspectivas que sobre educación ambiental han tenido estudiantes y docentes en diferentes instituciones educativas; como otro aspecto, en este capítulo se presenta lo relacionado con la problemática ambiental y el deterioro del medio ambiente a través de los tiempos, además que se habla de la importancia que tiene para las instituciones educativas la educación ambiental en el proceso formativo de sus estudiantes; en este mismo, se habla de la historia de la educación ambiental y los PRAES o Proyectos Ambientales Escolares, siendo este último una herramienta que se utiliza para complementar la formación ambiental en los currículos de las instituciones educativas públicas y privadas.

En un tercer capítulo se encuentra *el contexto y referente metodológico*, donde se presenta las herramientas e instrumentos que sirvieron para la recolección de la información, como fueron las encuestas con medición tipo Likert que fueron aplicadas a estudiantes y docentes del grado noveno, y las entrevistas realizadas a directivas del plantel educativo donde se realizó la investigación, contando como población de estudio a 26 estudiantes, 12 docentes y 2 directivas del Liceo Taller San Miguel de la ciudad de Pereira Risaralda.

Por último y como capítulo cuarto se tiene el *análisis de resultados*, donde se hace las categorizaciones, el análisis y la discusión de los resultados obtenidos con la aplicación de los instrumentos mencionados en el capítulo anterior, finalmente se presentan las conclusiones finales de la investigación.

CAPÍTULO UNO: HORIZONTE PROBLÉMICO

1.1. Planteamiento del problema

La UNESCO en la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental celebrada en Tbilisi en Octubre del 77, estableció formalmente el Programa Internacional de Educación Ambiental dentro de su Sector de Educación. Este programa se ha desarrollado desde enero del 75 con una estrecha relación en todas las actividades de la UNESCO en la esfera de la educación y la formación ambiental, entre algunos objetivos de este programa, se tiene elaborar y diseñar nuevos métodos, planes de estudio, material didáctico y programas en el campo de la educación ambiental escolar y extraescolar para jóvenes y adultos. Otro objetivo está el de formar y actualizar a personal clave para el desarrollo de los programas de educación ambiental, además de proporcionar asistencia técnica a los Estados miembros para el desarrollo de estos programas.

Para la UNESCO este plan de desarrollo cooperativo propone tres esferas de acción principales; la primera es la recopilación, sistematización y circulación de la información, relativa a la educación ambiental, su objetivo principal es la de recoger la experiencias realizadas en materia de educación y formación ambiental, efectuadas por los estados miembros. Una segunda esfera se refiere al estudio, ensayo y desarrollo de innovaciones, en materia de educación ambiental, su propósito es la de fomentar la educación de una población consciente y preocupada

por su medio natural y social, pero que esta población tenga conocimientos necesarios y la motivación para trabajar con eficacia, a favor de los problemas ambientales presentes y futuros. La tercera y última esfera es la de estimular los diálogos y los intercambios de información sobre políticas y estrategias de educación ambiental; su propósito fundamental es el de facilitar el proceso de reflexión, conceptualización y clarificación de todos los aspectos de la educación y la formación ambiental.

La educación Ambiental recoge diversas problemáticas sociales, económicas y políticas que afectan el bienestar de la humanidad, siendo evidentes en las directrices expuestas en el Plan Nacional Decenal de Educación (PNDE) 2006-2016, la declaración de las Naciones Unidas en el año 2002, la década de la educación para el desarrollo sostenible (EDS) 2005-2014.

Históricamente, el desarrollo de las sociedades se ha relacionado con el aprovechamiento del ambiente. Si bien es cierto, el uso y abuso de los recursos ambientales, ha traído consigo beneficios al ser humano, es de anotar que también ha traído daños considerables en la naturaleza.

El medio ambiente natural es precisamente la relación que se establece con él. Análogamente a la fusión sujeto-objeto... el estudio de la naturaleza es a su vez el del ser sí mismo, pero este sí mismo, no está solo dentro de cada cual, sino que forma parte de una relación mayor. (Revista Universidad de Caldas, 2014).

En mención a lo anterior es una relación que siempre ha llevado las de perder el medio ambiente, por cuanto los recursos naturales se van agotando a través de los tiempos, ya que han estado expuestos a la mano depredadora del ser humano y que en muchas ocasiones el sistema natural sufre de daños irreversibles o por lo menos su recuperación dista de décadas, pero que también ese depredador sufre las consecuencias posteriores al daño que causa.

El problema fundamental de nuestro tiempo consiste en cambiar el significado de defensa, que ya no puede ser concebida en términos militares de protección de fronteras, sino en términos de defensa de la calidad de vida y que debe ir más allá de las propias fronteras. (Aznar Minguet, 1998. p.25)

Ante este panorama, se despertó una preocupación social en la década de los setenta, tiempo en el cual, bajo el patrocinio de las Naciones Unidas, las autoridades de los países se pronunciaron a favor del ambiente, la Conferencia de Estocolmo de 1972, significó la apertura del movimiento ambiental, estableciendo una serie de acuerdos, principios y fundamentos que llegaron a ser implementados en la educación ambiental, teniendo como propósito mejorar las relaciones medio ambientales entre sí; esta conferencia proclama que el hombre es, a la vez, obra y artífice del medio que lo rodea y que toma de esta su sustento material y espiritual, de igual forma el crecimiento natural de la población, plantea continuamente problemas concerniente a la preservación del medio ambiente y la adopción de medidas para la conservación y preservación de este. Así mismo, la Conferencia de Estocolmo expresa su convicción planteando 26 principios, entre

otros, como principio 1, manifiesta que el hombre tiene derecho al disfrute de las condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad, para tener una vida digna y gozar de su bienestar; en torno al principio 4, dice que el hombre tiene la responsabilidad de preservar y administrar el patrimonio de los recursos ecológicos y que se encuentran en peligro de extinción; el principio 12, se refiere a que se deberían destinar en sus planes de desarrollo, recursos para la conservación y mejoramiento del medio. El Ministerio de Educación de España manifiesta “estudiar la destrucción de los recursos nos muestra la estrecha relación entre el problema del agotamiento de muchos recursos y el de la contaminación (responsable de dicha destrucción)”. (2009. p 107)

En esta conferencia, igualmente dentro de sus recomendaciones, condujo a la creación del PNUMA – Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, en tanto que otra recomendación constituyó la base y estructura específica de un esfuerzo cooperativo de educación ambiental internacional, una última recomendación, declaró que la UNESCO y las Instituciones Internacionales interesadas, adopten las disposiciones necesarias a fin de establecer un programa internacional de educación sobre el medio de enfoque interdisciplinario, con carácter escolar y extraescolar, que abarque todos los niveles de la enseñanza y se dirija al público en general.

En lo anterior, se ve establecido desde la conferencia, la profunda preocupación que se tiene frente al medio ambiente y su deterioro a través del

tiempo, debido a las actitudes y comportamientos negativos que los seres humanos presentamos ante tal situación, pero también nos están invitando, primeramente a reconocer la problemática y segundo, asumir nuestro papel de agente cambiante, tomando conciencia no solo individual, sino también colectiva, brindando soluciones para lograr una sostenibilidad ambiental.

Cabe señalar que la educación ambiental busca que la humanidad se interese por aquellos problemas que comprometen al medio ambiente, para que se trabaje de manera individual y colectiva en la búsqueda de soluciones y, de este modo, prevenir nuevas problemáticas, lo cual requiere de compromiso por parte de los sectores involucrados para que surta efecto, no solamente con información, sino también con acciones específicas, una propuesta pedagógica y didáctica para la educación ambiental, aplicada a cada región. La Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Argentina dice,

Entendemos que trabajar la dimensión ambiental implica pensar y abordar lo ambiental como un sistema complejo que tenga permanentemente en cuenta el resguardo de los equilibrios biológicos, el pleno desarrollo del hombre y sus instituciones sociales, la búsqueda de una mejor calidad de vida y el desarrollo de las potencialidades productivas en una perspectiva sustentable y respetando las características culturales que las diferentes poblaciones quieran mantener como fundamento y sentido de su vida (2009).

De hecho, la educación ambiental es una alternativa para el cambio social, donde se posibilitan nuevos horizontes a seguir promoviendo transformaciones que se manifieste en valores, actitudes y relaciones para vivir en armonía con la naturaleza, porque reconoce en la escuela un escenario propicio para interrogar sus prácticas educativas mediante los recursos pedagógicos y políticas administrativas que allí se recrean, y así posibilitar la reflexión y la intervención directa a las problemáticas ambientales.

Por eso, el presente trabajo de investigación parte del conocer sobre la educación ambiental en la institución educativa donde se hizo el estudio, en virtud de ello se indagó su accionar en los procesos educativos ambientales, recursos pedagógicos y políticas administrativas desde su desarrollo y, sus problemáticas; de acuerdo a lo que plantea la educación particularmente, en su difusión, transmisión y socialización.

Por tanto, entre los aspectos que motivaron esta investigación se encuentra el papel destacable que juega la escuela en el proceso del propio acto educativo; es decir, en el hecho socializante de la educación a través del cual los docentes interiorizan en medio de los contenidos disciplinares, un sistema de ideas, valores, sentimientos y hábitos que imparten en el currículo, con el propósito de guiarlo en la organización de la enseñanza, y en la adecuación de las actividades de aprendizaje de sus estudiantes. Dado que a través de la percepción se pueden conocer el cómo se dan los intercambios de la actividad social y el modo en que

se da la experiencia compartida, mediante la enseñanza y el aprendizaje. Pues a través de las perceptivas se forma un marco de referencia organizado que se va construyendo de manera constante, por medio de las experiencias de vida, incidiendo de alguna manera en los significados que elaboran tanto estudiantes, docentes, como directivos, de la institución.

Por consiguiente en las formas de vida, se expresa el acto educativo en tanto proceso constitutivo del ser humano, los individuos son subjetivados por determinadas formas de pensar (creencias básicas dominantes de una época) y manera de habitar el mundo, e influyen en la forma en que perciben lo exterior y en la manera de relacionarse.

Ante lo expuesto, es propicio dedicar acciones de investigación sobre la articulación que ofrece un escenario educativo de un grupo de docentes, estudiantes y directivas del grado noveno de básica secundaria del Liceo Taller San Miguel, en lo concerniente a las políticas y directrices que son orientadas por el PRAE. “Dado que se trata de proyectos que incorporan la problemática ambiental local y exponen el quehacer de las instituciones educativas, teniendo en cuenta su dinámica natural y socio-cultural de contexto”.

Por su parte, los procesos de investigación a través del PRAE permiten identificar algunos elementos conceptuales, metodológicos y estratégicos, que desde de la educación ambiental contribuyan al desarrollo de competencias y así incidan en

la transformación de la institución educativa, para la construcción de un nuevo(a) ciudadano(a) para una nueva sociedad.

Lo anterior implica conocer aquellos espacios comunes de reflexión, no sólo al interior de las instituciones educativas sino también en el trabajo concertado con las demás instituciones y organizaciones con las cuales se asocian, para contribuir en el análisis de la problemática, la implementación de estrategias de intervención y en general en la proyección de propuestas de solución a las problemáticas ambientales concretas.

De manera que los espacios de investigación están referidos al descubrimiento de visiones pedagógicas y didácticas, de procesos interdisciplinarios factibles de desarrollar en la escuela, de construcción de currículos flexibles alrededor de las problemáticas y/o potencialidades ambientales y de acciones de proyección comunitaria.

De este modo, se propone estudiar las percepciones que tantos docentes, directivos y estudiantes tienen de la Educación Ambiental, y modos de interpretar la realidad.

1.2. Justificación

La Educación Ambiental es un campo emergente de la Pedagogía, que a nivel internacional se remonta a la década de los setenta y, en la mayor parte de los países

de América Latina y el Caribe, de los ochenta. Por lo mismo, se trata de un campo que se encuentra en proceso de construcción, que todavía no logra definirse apropiadamente en las estructuras y prácticas de las instituciones que demanda la educación. Por lo tanto, se trata de un campo no aislado, sino de una dimensión que se integra al currículo escolar en su conjunto para facilitar una percepción del medio ambiente con acciones racionales que responde a necesidades sociales y características específicas.

De hecho, la educación ambiental se considera como una herramienta fundamental para que las personas adquieran conciencia de su entorno y puedan realizar cambios en sus valores, conducta y estilos de vida, así como ampliar sus conocimientos para impulsar los procesos de prevención y resolución de los problemas ambientales presentes y futuros.

En consecuencia, se hace oportuno dedicar esfuerzos investigativos al ámbito de la educación ambiental, donde se tiene la posibilidad de abordar estos temas con estudiantes, docentes y directivas del colegio L.T.S.M de la ciudad de Pereira, Risaralda, donde se ha teniendo en cuenta la relación operativa que existe entre la realidad y el medio ambiente, que anteriormente la historia de la educación no tenía presente al interior del currículum de modo transversal o longitudinal. Por ello, cuando aparece el interés por lo ambiental en relación a lo educativo, se pretendió que estos estudios permitieran reconocer su entorno, tanto en las acciones humanas como en los fenómenos de la naturaleza.

En esta investigación se identifican las percepciones que la población estudiada tiene de la educación ambiental, de ello depende saber aquellas ideas sobre la enseñanza, el aprendizaje, que sensibilizan y permiten comprender las problemáticas ambientales, así de este modo poder reflexionar sobre las posibles soluciones a estos fenómenos que demanda el medio ambiente.

De este modo, se pretende aportar en la demanda que tiene la educación en estos tiempos, donde se debe permitir un espíritu innovador que forje a través del escenario de la escuela una visión y un criterio amplio que ofrezca resultados y propuestas para la mejora del cuidado del medio ambiente.

Finalmente, es pertinente realizar estudios dedicados a conocer el nivel de las apropiaciones de la educación ambiental, porque permite intervenir distintos medios en la creación, transmisión y reproducción de las formas simbólicas donde se va apropiando de la realidad y donde la experiencia perceptual hace que se fundamente a través de las circunstancias que vive y experimenta el sujeto en su cotidianidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea la siguiente pregunta de investigación.

1.3. Pregunta orientadora

¿Cuáles son las percepciones de educación ambiental de estudiantes, docentes y directivas del grado noveno del Colegio Liceo Taller San Miguel, Pereira, Risaralda?

1.4. Objetivo general

Conocer las percepciones de Educación Ambiental de estudiantes, docentes y directivas de grado noveno del Colegio Liceo Taller San Miguel, Pereira, Risaralda.

1.5. Objetivos específicos

1.5.1. Describir el proceso educativo según docentes, estudiantes y directivos del grado noveno del colegio Liceo Taller San Miguel, Pereira, Risaralda.

1.5.2. Identificar la incidencia que tienen los recursos didácticos en la educación ambiental de docentes, estudiantes y directivos del grado noveno del colegio Liceo Taller San Miguel, Pereira, Risaralda.

1.5.3. Reconocer las políticas administrativas que inciden en el desarrollo de la educación ambiental según docentes, estudiantes y directivos del grado noveno del colegio Liceo Taller San Miguel, Pereira, Risaralda.

CAPÍTULO DOS: ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS

TEÓRICO - CONCEPTUALES

2.1. Antecedentes

La educación ambiental ha sido de interés en el quehacer científico, tanto nacional, local e internacional, esto se debe a las diferentes situaciones ambientales que se han venido presentando, para lo que se hizo necesario contrastar que tipos de investigaciones se han desarrollado con respecto al tema, encontrando que se han adelantado diversos trabajos, relacionados al lugar que ocupa el individuo en la sociedad y sus percepciones del entorno natural y de los procesos de educación Ambiental en el medio escolar.

Es así como la Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación (Zamorano, Parra, Peña, Castillo & Vargas, 2009), en la investigación denominada *PERCEPCIÓN AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA*, pretendió evaluar la percepción ambiental en los estudiantes de una escuela secundaria de la ciudad de Matamoros, Tamaulipas, México y, así, definir si éstos cuentan con la suficiente educación ambiental y están preparados para afrontar los cambios y participar en la proyección ambiental.

Este trabajo se llevó a cabo con un grupo de 254 estudiantes de una secundaria pública en México, por medio de un cuestionario relacionadas con el medio

ambiente, para indagar su postura, preocupación por el medio ambiente, e identificar el lugar que genera mayor interés; identificando la disposición de los estudiantes para mejorar el ambiente, los datos del estudio representan de forma generalizada la percepción ambiental que tienen los estudiantes y manifiestan la importancia de la educación ambiental.

El estudio ha sido clasificado como un diseño no experimental, transversal y descriptivo. La población de estudio estuvo conformada por un total de 94 varones y 160 mujeres, (37% y 63% respectivamente). Los resultados del estudio mostro que los estudiantes están conscientes de la situación actual del ambiente, entendiend que son producto de los cambios tan drásticos e inconscientes que el ser humano está realizando sin considerar la sustentabilidad.

El análisis de este estudio fue la identificación de actores sociales y posturas frente a la problemática. - Audiencias públicas simuladas sobre casos de actualidad. - Proyectos ambientales escolares en los que expliquen los factores naturales, sociales y sus relaciones. - Incorporar a los textos escolares, aspectos sociales o naturales cuando estén ausentes. - Análisis por parte de maestros y alumnos del tratamiento de las cuestiones ambientales y el uso de términos específicos en artículos periodísticos o presentaciones en los medios de difusión social.

Se concluyó que la precepción ambiental de los estudiantes es real, en relación con la intervención del ser humano en la naturaleza, manteniendo una postura

inconforme, es global, porque comprenden las situaciones que se presentan tanto en su localidad como en el mundo, es actual, por el conocimiento de la gravedad de la problemática ambiental, manifestando un alto interés sobre ella y, es sensible, por el nivel de interés y disponibilidad que muestran para realizar acciones que mejoren el ambiente.

El siguiente trabajo *Tendencias De Enseñanza De Educación Ambiental Desde Las Concepciones Que Tienen Los Maestros En Sus Prácticas Escolares*, Camacho Ruth Stella Cortes y Marín Abadía Xiomara (2011), describe una investigación que se realizó con docentes de algunas de las escuelas y colegios públicos de la ciudad de Cali, cuyo propósito fue indagar acerca de las concepciones y prácticas de enseñanza de la Educación ambiental; para ello trabajaron una metodología de carácter cualitativo, empleando como técnicas de recolección de información, un cuestionario explorativo, observaciones, entrevistas y registros fotográficos.

Se contó con la participación de 113 docentes del proyecto, “Hacia una nueva cultura educativa en el municipio de Santiago de Cali; Nuevas Relaciones Escuela-Comunidad-Ciudad.” La Población: estuvo constituida por 29 docentes del proyecto seleccionados bajo los siguientes criterios: 1. Docentes que enseñan Educación Ambiental en sus IE. 2. Aquellos que respondieron el mayor número de preguntas del cuestionario. Los resultados arrojaron algunas diferencias entre los docentes que enseñan Educación Ambiental, en cuanto a su desempeño y manejo de contenidos

Ambientales en la escuela. También fue evidente que las concepciones de ambiente de algunos estudiantes están influenciadas por el contexto y las concepciones de sus maestros. Por consiguiente se evidencio que hay una relación marcada entre las concepciones y creencias del profesor con relación a la enseñanza de la Educación Ambiental y el aprendizaje de sus estudiantes.

En cuanto a la siguiente investigación, *Las Concepciones En Educación Ambiental De Los Docentes De Educación Primaria Obligatoria En El Distrito De Soná - Panamá*. Elaborado por Tristán Mojica, Melitza Anany (2009). El objetivo principal de este trabajo de investigación era conocer las concepciones en Educación Ambiental de los docentes de educación primaria obligatoria. Se trató de inferir las concepciones que tienen los docentes de educación primaria sobre Temáticas Ambientales, Problemas Ambientales, Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental en particular, de acuerdo a su aprendizaje durante su formación como perfeccionamiento docente y como autodidacta.

En esta percepción el trabajo de investigación se orientó a comprobar si la formación en Educación Ambiental de los docentes de educación primaria obligatoria en el distrito de Soná, era suficiente para desarrollar su actividad profesional en la formación socio ambiental del discente, también a conocer si existen diferencias significativas en las concepciones y estrategias en Educación Ambiental entre los docentes de área rural y de área urbana, debido al medio en que se desarrolla la actividad. Emplearon una metodología cualitativa con un enfoque

integrador, en cuanto a las concepciones del docente de escuela primaria obligatoria sobre la Educación Ambiental, y su formación en dicha temática.

Se utilizó la encuesta como instrumento de medida sistematizado y apropiado, por lo que se tuvo que aplicar metodología de inducción para lograr un análisis exhaustivo que permitiera valorar coherentemente los resultados. El objeto de estudio fue los educadores/as de primaria obligatoria, que laboran en los 71 centros académicos con que cuenta Soná. No se definió criterios ni técnicas de muestreo, aprovechando que los educadores/as de grado de primaria obligatorio hacen un total de 197, se eligió como universo a toda la población de educadores/as en ejercicio hasta el 2008.

Se aplicó un cuestionario con 22 preguntas abiertas, cerradas con medición tipo Likertt, con este instrumento se obtuvo diversidad de opiniones sobre las siguientes categorías: el conocimiento interdisciplinar acerca del ambiente y el desarrollo sostenible, sobre la formación y capacitación en EA, los recursos. El análisis de los resultados obtenidos, permitió corroborar la hipótesis planteada, respecto a que “la formación en Educación Ambiental de los docentes de educación primaria obligatoria en el distrito de Soná, no es suficiente para desarrollar su actividad profesional en la formación socio ambiental del discente”, y también comprobar que existen diferencias significativas en las concepciones y estrategias en Educación Ambiental entre los docentes de área rural y de área urbana debido al medio en que se desarrolla la actividad.

Igualmente, se encontró la siguiente investigación, *Perspectivas Docentes Sobre La Educación Ambiental*. Elaborado por Castañeda López, Ofelia 2003. Revista Electrónica Casa Del Tiempo. En esta, se parte de la premisa que la enseñanza de las ciencias no ha sido satisfactoria ya que los estudiantes no adquieren una cultura científica y tecnológica que les permita desarrollarse de una mejor manera en su vida cotidiana, debido a que existe un gran desfase entre los avances vertiginosos de la ciencia, la tecnología y lo que se enseña en la escuela, lo que propicia una cultura pobre en relación con el campo de las ciencias.

La autora atribuye la responsabilidad de las problemáticas educativas a la complejidad de los conocimientos de la ciencia, lo inadecuado de los programas y planes de estudio, la falta de recursos didácticos, la forma de enseñanza, la formación de los maestros, etc.

Para sortear estas problemáticas se plantean: la formación inicial, la práctica docente, la actualización de los profesores y la participación de las instituciones, el fortalecimiento de la relación entre la docencia y la investigación educativa, para potenciar capacidades innovadoras y formas de intervenir que contribuyan a mejorar el desempeño profesional del docente. Para la autora el desarrollo de herramientas conceptuales y metodológicas potencian la capacidad del docente para el dominio de la enseñanza de los contenidos de Educación Ambiental, que contribuyen al desarrollo de proyectos de investigación e intervención pedagógica que posibilitan la

generación de conocimientos, la propuesta de solución a problemas, el dominio disciplinario y el desarrollo de una actitud positiva hacia el ambiente. De esta forma se cree que se puede hacer una mirada más constructiva de la sociedad hacia la naturaleza.

Otra investigación consultada es *Percepción Ambiental De Los Alumnos De Escuelas Primarias De La Ciudad Autónoma De Buenos Aires*, elaborado por Albanesi, María Laura y Lago, Nancy (2010), el presente trabajo consistió en describir y analizar la percepción ambiental que tienen los alumnos de la escuela primaria, mediante la indagación acerca de los medios por los cuales reciben información sobre cuestiones ambientales y cómo consideran que inciden sobre el ambiente con actividades diarias. La muestra se conformó a partir de la selección de dos escuelas de educación primaria correspondientes a cada una de las 15 comunas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, es decir un total de 30 escuelas, 15 de gestión pública y 15 de gestión privada, con el fin de lograr una mayor representatividad de los resultados a nivel territorial.

Dicha encuesta fue realizada a alumnos de 7° grado, de esta manera, un total de 620 encuestas. Fue de vital interés explorar la percepción que tienen los alumnos de las escuelas primarias de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires acerca de los problemas ambientales, ya que dicha percepción posibilitará conocer los avances que la EA ha tenido en la educación formal y no formal. Consistió en describir y analizar la percepción ambiental que tienen los alumnos de la escuela primaria, mediante la

indagación acerca de los medios por los cuales reciben información sobre cuestiones ambientales y cómo consideran que inciden sobre el ambiente con actividades diarias.

2.2. Marco teórico - conceptual

A través de las distintas épocas, la humanidad ha ido transformando el entorno que habita, adecuándolo según sus necesidades y las relaciones existentes entre la sociedad y el medio ambiente, sin embargo, diversas han sido las concepciones del medio ambiente que históricamente han acompañado a los desarrollos tendientes a racionalizar las relaciones entre los seres humanos y el entorno.

Una vez cumplida las necesidades básicas, el hombre aspira a metas más ambiciosas. La persecución de algunas de estas metas tales como “la ávida acumulación de los productos de la riqueza material” y otros rasgos del estilo de vida acomodado plantean una demanda mayor al medio ambiente. La magnitud de las demandas de la humanidad en la persecución tanto de las necesidades humanas básicas como de metas más ambiciosas se ve aumentada proporcionalmente por el masivo y continuo crecimiento de la población mundial. (UNESCO, 1989)

En este sentido, es necesario precisar que el concepto de medio ambiente no se agota estrictamente con los discursos de la conservación de la naturaleza, ni mucho menos se ha basado en algunas problemáticas en particular. De hecho, este

concepto ha estado asociado casi siempre de manera exclusiva a los sistemas que habitan en la naturaleza, a la protección y a la conservación de los ecosistemas; vistos como las relaciones únicas entre los factores bióticos y abióticos. No obstante, se hace complementario el análisis reflexivo que trae consigo la incidencia de los componentes socioculturales, políticos y económicos con el medio ambiente.

La crisis ambiental es la crisis de las formas como hemos comprendido al mundo y del conocimiento con el cual lo hemos transformado....es una crisis de la razón que se refleja en la degradación ambiental y en la pérdida de sentidos existenciales de los seres humanos que habitan la tierra. (Leff, 2008)

Es necesario recalcar que educación es igual a educación ambiental, que permite un pensamiento ambiental para tener racionalidad ambiental; esta juega un papel relevante en el ser humano para los procesos de desarrollo personal y social, donde se consolidan algunos ideales de convivencia a través de las capacidades que presuntamente contribuyen a la construcción de un mundo más vivible y más justo, por ello, se puede considerar que en la educación se reconoce como guía que permite el afrontar y superar las distintas tensiones existentes entre lo material y lo espiritual, lo mundial y lo local, lo universal y lo singular y la competencia e igualdad de oportunidades en el desarrollo del conocimiento y la capacidad que el ser humano posee para asimilarlos y afrontarlos.

Cabe recordar que en Colombia desde el 2002 cuenta con una política nacional de educación ambiental con cuatro objetivos generales, el cuarto de ellos hace mención a lo siguiente:

Proporcionar un marco conceptual y metodológico básico que oriente las acciones que en materia educativo-ambiental se adelanten en el país, tanto a nivel de educación formal como no formal e informal, buscando el fortalecimiento de los procesos participativos, la instalación de capacidades técnicas y la consolidación de la institucionalización y de la proyección de la Educación Ambiental, hacia horizontes de construcción de una cultura ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente. (UNESCO, 2009)

Desde este modo, la educación se constituye con la tarea de reflexionar las situaciones del presente para mejorarlas y, en consecuencia preservar las condiciones de la vida para el futuro, atendiendo con ello, el poder confrontar los problemas del hoy y, de este modo, anticiparse a los del mañana.

Desde la perspectiva moderna, la educación ambiental no ha sido más que un campo específico de las ciencias de la educación, que se dedica en primera instancia, a una enseñanza y unas prácticas ecológicas y, en segunda instancia, a transformar la actitud del hombre frente a la naturaleza, conservando la escisión entre la naturaleza y la cultura (Noguera de Echeverry, 2004))

Entonces, la educación ambiental es entendida como un proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos que fomentan actitudes necesarias para

comprender y apreciar las interacciones entre el ser humano, la cultura y el medio ambiente. Es así como la educación ambiental acopia en la práctica la elaboración de un código de comportamiento con respecto a las cuestiones relacionadas con el cuidado y la calidad del medio ambiente.

Las relaciones entre educación y medio ambiente no son nuevas, sin embargo, la novedad que aporta la educación ambiental es que el medio ambiente, además de medio educativo, contenido a estudiar o recurso didáctico, aparece con entidad suficiente como para constituirse en finalidad y objeto de la educación. (Huerta, s.f)

Desde este punto de vista, el concepto de educación agrupa en el campo del medio ambiente un punto de vista mucho más amplio, más profundo, el cual deriva una complejidad de temáticas, problemáticas y potencialidades ambientales que se fraguan a través de los impactos generados en los mismos, no sólo en los sistemas naturales, sino también, en los sistemas sociales que repercuten en el ambiente.

A pesar de la proliferación de redes, programas, proyectos y espacios de educación ambiental, ésta penetra lentamente dentro de los sistemas formales de educación. La educación ambiental sigue siendo marginal dentro de los sistemas nacionales de educación, a pesar de que algunos países de la región han establecido leyes, estrategias y programas nacionales en favor de la educación ambiental. (Enrique Leff. 2008)

Es así como la PNUMA- Oficina del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente -, concibe a la acción educativa como algo permanente para la comunidad en la que se permite tomar conciencia de su realidad global, del tipo de relaciones que los seres humanos establecen entre sí y con la naturaleza y de los problemas derivados de dichas relaciones y sus causa profundas.

Otro concepto de educacion ambiental es el que nos brinda el *Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación de Colombia* en el documento Política Nacional de Educación Ambiental - SINA - Año 2002. (pag. 18) que sostiene:

Es el proceso que le permite a los individuos y colectivos comprender las relaciones de interdependencia con su entorno a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que a partir de la apropiacion de la realidad concreta (problemas prioritarios de diagnóstico y de relevancia en la vida cotidiana), se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto, por sí mismo y por el ambiente.

La Educación ambiental no es una herramienta, ni un medio del sector educativo con el propósito de que los estudiantes de los diferentes centros educativos de un país, aprendan o no de cómo aprovechar los recursos naturales o cómo conservarlos, esto va mas allá de una realidad, del cómo debe ser desde un sentido filosófico, es el de asumir la responsabilidad del conocimiento, protección y preservación de los recursos naturales que poseemos y que son el sustento del diario vivir de las comunidades y la sociedad en general. Los siguientes autores muestran un sentido

mas interno del ser humano y de la forma que se debe de actuar frente a una realidad sin dejar de lado los recursos naturales.

Kwiatkowska & Issa (1998) afirman “Según la ecología profunda, la nueva percepción del mundo que se da como el resultado del proceso espiritual de crecimiento ecológico suministra la base para la acción correcta”, lo ecológico es base fundamental para asumir una posición de respeto hacia los recursos naturales y así tomar conciencia hacia la conservación del medio ambiente.

Como dice Patricia Noguera (2004), cada vez más el ethos de la escuela está determinado por las exigencias de una sociedad consumista y despilfarradora, no es difícil creer que el desarrollo económico con ideas capitalistas, lo único que se quiere es conseguir el poder monetario a costas del sacrificio de los recursos naturales, sin importar el daño ambiental que se haga a través de las malas prácticas y la no renovación de estos mismos recursos con el objeto de buscar la sostenibilidad para generaciones futuras.

La educación ambiental y los educadores ambientales deben asumir el reto de abrir los caminos hacia ese porvenir; a ese cambio cultural comprometido con la desobjetivación y descodificación del mundo. (Enrique Leff. 2008)

Entonces, el conocimiento del medio ambiente se hace necesario para establecer acciones de educación permanentes que desarrollen actitudes y comportamientos a favor del mismo. Dado que el ser humano, tiene la capacidad de pensar y reflexionar

la realidad, tomando a la educación como el camino a seguir, porque le permite acceder a la construcción de una realidad social, al reconocimiento y al mejoramiento del desarrollo potencial de cada uno y del entorno.

La única garantía que existe para que los verdaderos procesos de Educación Ambiental se desarrollen es que cada vez que los maestros salgan, cada vez que hagan un trabajo de campo o un reconocimiento, que empiecen a trabajar un tema o un concepto, tengan menos respuestas y más preguntas. (Revista Iberoamerica de educación, 1998, p.39)

Ahora bien, los temas que relaciona el presente trabajo de investigación permiten recoger conceptos de la problemática ambiental, de la educación ambiental y las directrices que expone el PRAE del contexto investigativo.

2.2.1. Problemática ambiental

A partir de la década de los años 70s se inició un compromiso por tratar la problemática del medio ambiente, dado el creciente deterioro de los recursos naturales del planeta; cuyo origen se debe a las acciones realizadas por el ser humano, y como consecuencia, el medio ambiente se convirtió en una cuestión fundamental de estudio para la ciencia.

El ejercicio de la investigación científica comenzó a interesarse y profundizar sobre el conocimiento en que la vida de las especies se veían afectadas a gran, mediana y pequeña escala; centrando así la atención en la necesidad de concientizar

al ser humano sobre las consecuencias que trae consigo la progresiva degradación ambiental, incluyendo su propia sobrevivencia en relación con la naturaleza.

De hecho, ante la mencionada problemática, se estableció como estrategia de concientización procesos de educación dedicados al cómo se prepara, al ser humano a lo largo de su vida para interactuar con los demás y con el medio. Por lo tanto, se planteó una educación ambiental dedicada a promover la formación de una conciencia ambiental que permita al ser humano habitar el planeta en función de su conservación, cuidado, protección y preservación, según las necesidades de su existencia. Es así, como en el Congreso de Moscú en el año 1987, refirió a la educación ambiental como:

Un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros” (Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. Moscú, 1987).

Partiendo de esto, el medio ambiente es entendido y respetado como el medio natural del paisaje humanizado, de este modo, el concepto de medio ambiente se acercó de modo directo al de educación ambiental. En consecuencia, la educación ambiental se concibe como un proceso de enseñanza-aprendizaje que se lleva mediante acciones y prácticas puntuales de factores, a nivel natural, social y cultural

por lo tanto, la educación ambiental resulta ser un asunto que involucra tanto a las Ciencias Naturales como a las Ciencias Sociales, esto para un desarrollo sostenible.

No obstante, se hace necesario indicar que las precisiones terminológicas en el campo de la educación resultan complejas; ya que existe una diversidad de conceptos relativa a un mismo concepto. De hecho, es preciso advertir que cada escuela educativa puede ofrecer un paradigma o posicionamiento teórico que genera una definición propia, la cual pone en relieve epistemológico aquellas ideas que consideran más relevantes según su propio punto de vista.

2.2.2 Historia de la Educación Ambiental

El origen de la Educación Ambiental se remonta a los años 70 y surge por la preocupación mundial del deterioro de los recursos naturales, lo cual pone en tela de juicio el paradigma de desarrollo industrial, llevando a la comunidad internacional al planteamiento de la reflexiones en las ciencias, entre ellas, las ciencias de la educación y, de este modo, dar respuestas a los crecientes y novedosos problemas que afronta la humanidad en relación con la Naturaleza. Cabe anotar que el concepto de Educación Ambiental, no se ha definido de forma plena, sino que, el mismo se ha ido modificando precisamente en correspondencia con la evolución de la idea de Medio Ambiente.

En un principio, la Educación Ambiental centró la atención en cómo establecer estrategias para la conservación de los recursos naturales, así como de los elementos

físico - naturales que constituyen la base de nuestro medio, la protección de la flora y la fauna, etc. Gradualmente se han incorporado a este concepto, las dimensiones tecnológicas, socioculturales, políticas y económicas, las cuales son fundamentales para entender las relaciones de la humanidad con su ambiente y así poder gestionar la posibilidad de salvaguardar los recursos del mismo.

En nuestros días, no obstante, lo que va a aparecer es una nueva visión pedagógica: no basta con enseñar desde la naturaleza utilizándola como recurso educativo, hay que educar para el medio ambiente, hay que presentar y aprender conductas correctas hacia el entorno, no solo conocerlo. (Revista Iberoamericana de Educación. Año 1996. p 13)

Si, el término Educación Ambiental se planteó en un principio en algunos documentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (UNESCO), originados desde 1965; pero no es hasta el año 1972, en Estocolmo, durante la Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Humano, cuando se legitima oficialmente la existencia de este concepto y de su importancia para modificar la concepción del modelo de desarrollo. De todo ello, se fue constituyendo el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), entidad que regulariza a escala internacional de las acciones a favor de la protección del entorno, incluida la Educación Ambiental. “La educación debe concentrarse en aumentar la sensibilidad de la gente a los bienes que no tiene que ver con el consumo y a aquellos otros consumibles que son suficientes para todos” (Kwiatkowska & Issa, 2001, p.31)

Como consecuencia a esta conferencia, se crea el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), el cual, según Víctor Bedoy, 2002 “pretendía aunar esfuerzos y optimizar informaciones, recursos, materiales e investigaciones en materia de educación ambiental para extender el conocimiento de las aportaciones teóricas y prácticas que se iban produciendo en este campo de la ciencia”.

En suma, a partir de ese momento, se han venido realizando diferentes eventos sobre estos temas en particular, que consecuentemente conforman lo que se conoce como debate ambiental, entre los que cabe destacar: El Coloquio Internacional sobre la Educación relativa al Medio Ambiente (Belgrado, 1975); La Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, organizada por la UNESCO y el PNUMA en Tbilisi, antigua URSS, 1977; El Congreso sobre Educación y Formación Ambiental, Moscú, 1987; La Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, 1992, la cual aportó importantes acuerdos internacionales, y documentos de relevancia al fomento de la educación hacia el desarrollo sostenible, la capacitación, y la toma de conciencia. la Cumbre de la Tierra que realizó el Foro Global Ciudadano de Río 92, El Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Guadalajara (México, 1992). La Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible (Río + 10), realizada en el año 2002, en Johannesburgo, Sudáfrica y por último, la cumbre de (Rio + 20), celebrada el 19 de Junio del 2012 con 193 delegaciones, donde alcanzaron un acuerdo de mínimos que tendrá que ser

aprobado por los más de 100 jefes de estado y que a la vez las organizaciones ecologistas como la ONG - WWF -, calificaron de decepcionante.

La Agenda 21 propone la realización de la auditoría ambiental o eco auditoría. Se trata de adaptar al sistema educativo y al ámbito ambiental un instrumento que tiene un origen económico y que posteriormente se aplicó al análisis de la situación ambiental de las empresas. La eco auditoría aplicada a los centros escolares, es un buen recurso que ha sido experimentado en los últimos años en los centros educativos y que permite incorporar la Educación Ambiental. (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2007)

2.2.3. El PRAE: su origen y naturaleza

El PRAE es un programa que forma para tener pensamiento ambiental, porque expresa la educación ambiental de la Institución Liceo Taller San Miguel de la ciudad de Pereira, objeto de estudio de la presente investigación.

El origen de los Proyectos Ambientales Escolares PRAES, se remonta al decreto 1743 de 1994, donde el Ministerio de Educación Nacional los presenta como herramienta didáctica para complementar la formación ambiental en los currículos de educación formal e informal en Colombia;

(...) por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación

ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente (1994).

De este modo, los PRAES al interior de las instituciones educativas, han contemplado alternativas de resolución a problemas ambientales al interior del contexto que habitan, ya que pone en escena la formación de personas críticas y participativas en cuanto al ambiente, desde el dialogo de saberes y la integración curricular.

Así mismo, el mencionado decreto indica la *Institucionalización* como complemento curricular que se fundamenta en la Política Nacional de Educación Ambiental,

Todos los establecimientos de educación formal del país, tanto oficiales como privados, en sus distintos niveles de preescolar, básica y media, incluirán dentro de sus proyectos educativos institucionales, proyectos ambientales, escolares, en el marco de diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales, con miras a coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos. (Decreto 1743, 1994)

De igual manera, indica la existencia de los Principios rectores de la educación ambiental, donde hace referencia al reconocimiento de la interculturalidad en relación a la formación de valores, al sentido de regionalización, a la interdisciplinaridad y la participación y formación ciudadana para la democracia en

la resolución de conflictos; siendo necesario que todas estas características transversalicen todos los componentes del currículo.

No obstante, el decreto señala que la responsabilidad del diseño y desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar recae en la participación activa de estudiantes, padres de familia, docentes y comunidad educativa en general, siendo regulada por los distintos órganos del Gobierno Escolar de la institución.

Es cierto que la educación en valores no es solo función del sistema educativo, se hace en familia, en el barrio, en las comunidades religiosas, en las asociaciones políticas, pero también es cierto que el sistema educativo desarrolla una función pública y es necesario que se corresponsabilice también en promocionar aquello que al conjunto de la sociedad interesa. (Romano, 2003)

Así mismo, el Ministerio de Educación Nacional ha elaborado en alianza con algunas entidades, una serie de documentos que tienen como propósito guiar u orientar la elaboración de PRAES desde el fortalecimiento de los PEI, los cuales tienen como pretensión sensibilizar todo lo relacionado al tema de la educación ambiental. Al respecto, cabe señalar que dichos documentos presentan múltiples propuestas de orden pedagógico e investigativo, donde pretenden involucrar a toda la comunidad educativa bajo enfoques de investigación e intervención, según las expectativas del mencionado Ministerio.

Por lo tanto, se puede considerar que a partir de los proyectos ambientales escolares PRAE, las instituciones de educación han de asegurar que a lo largo del proceso educativo de estudiantes y, comunidad educativa en general, han de alcanzar

los objetivos previstos en las Leyes 99 de 1993 y 115 de 1994, según lo debidamente requerido para el proyecto educativo institucional. Además, los establecimientos educativos pueden coordinar sus acciones y pueden buscar asesoría y apoyo en las instituciones de educación superior y en otros organismos públicos y privados ubicados en la localidad o región que les pueda ampliar su conocimiento según la temática.

CAPÍTULO TRES: CONTEXTO Y REFERENTE METODOLÓGICO

3.1. Contexto Investigativo

3.1.1. Lineamientos epistemológicos

El problema de la percepción sobre el mundo externo es abordado desde diferentes concepciones epistemológicas y ontológicas. Es así, que el papel de la cognición es fundamental porque es la que permite generar la representación de los objetos en la forma y disposición con la que comparecen en la realidad, aludiendo así, al conjunto de circunstancias que rodean e influyen en la percepción que forma el juicio desde el punto de vista del sujeto que concibe lo que conoce.

De este modo, la percepción es fundamentada desde el punto de vista epistemológico como proceso y contenido que se refiere a las formas en que se adquieren y se comunican los conocimientos. En este proceso interviene distintos medios para la creación, transmisión y reproducción de las formas simbólicas, aprehendiendo así la realidad, donde se encuentra inmerso el sujeto que percibe y el objeto, siendo válida la relación que entre ellos se presenta con respecto a la experiencia perceptual en la realidad.

La percepción no se encuentra aislada, en ella intervienen diversas características, con las cuales el sujeto se encuentra conviviendo en su cotidianidad, y percibe

gracias a lo que ha experimentado en la vida, por lo que es común ver o escuchar lo que de forma emocional se ha dotado, dado que la percepción no puede deslindarse de la personalidad, así el perceptor interpreta dependiendo de las circunstancias que vive y experimenta en su cotidianidad.

Se trata pues, de entender las nociones de referencia, representación, percepción, conciencia, entendimiento y conocimiento que tiene el que percibe. Esto con el propósito de mostrar cómo la percepción queda sujeta a la formulación de una teoría de la referencia que permite, en primer lugar, identificar y caracterizar las relaciones entre el lenguaje y sus objetos, y en segundo lugar, interpretar las formas en que los lenguajes contribuyen a nuestro entendimiento de dichos objetos, y de este modo, hacer una lectura de la manera como el sujeto conoce el mundo y cómo lo constituye a través de las ideas que origina en la sensación y la reflexión, siendo estos los aspectos que dan cuenta de la experiencia perceptual.

3.1.2. Diseño investigativo

La presente investigación se ubica en el campo epistemológico cualitativo¹, el cual estudia la percepción de como el sujeto constituye un punto de vista de una realidad no de manera aislada, sino como en ella confluyen diversas experiencias en su cotidianidad.

¹ La epistemología cualitativa se refiere a la obtención de los datos por medio de la interpretación y comprensión en el contexto global donde se producen, por medio del investigador que participa activamente del proceso de investigación. Desde el punto de vista epistemológico, un rasgo común que tienen todas las alternativas cualitativa es la de construir conocimiento sobre la realidad social y cultural a partir de captar el punto de vista de quienes la producen y la viven y que el acceso al mismo se hace desde el punto de vista intersubjetivo y subjetivo y no solamente objetivo (Claret, 2009).

También se caracteriza porque su diseño no incluye hipótesis, sino formas de entrevistar, observar y o grabar en video los lugares o las personas a investigar para luego convertir la información en categorías de análisis, hasta obtener una apreciación de alta precisión con respecto a la realidad investigada universidad Peruana Cayetano Heredia, (2005)

Para ello se aplica una encuesta con medición tipo Likert y una entrevista estructurada, de este modo, se estudian fuentes útiles y confiables que se caracterizan por mostrar principios, normas y procedimientos metodológicos que permiten obtener resultados verosímiles de sujetos que perciben una determinada realidad social.

Para lo anterior, se tomó como **Unidad De Análisis** 12 docentes, 26 estudiantes y 2 directivas de grado noveno de el colegio Liceo Taller San Miguel, Pereira, Risaralda.

3.1.3. Fases metodológicas (Pasos e instrumentos de recolección)

3.1.3.1. Fase 1: Aplicación de la encuesta con medición tipo Likert, a estudiantes y docentes del grado 9° del Liceo Taller San Miguel. (*ver formatos anexo No. 1 y anexo No. 2*)

3.1.3.2. Fase 2: Tabulación de las encuestas a estudiantes y docentes de grado 9o del Liceo Taller San Miguel. (*ver anexo No. 3 y anexo No. 4*).

3.1.3.3. Fase 3: Realización de entrevista estructurada a directivas del Liceo Taller San Miguel que participaron en la presente investigación. (*ver formato anexo No. 5 y anexo No. 6*).

3.1.3.4. Fase 4: Análisis de la información (entrevistas y encuesta con medición tipo Likert).

3.1.3.5. Fase 5: Conclusiones

3.1.4. Técnicas e instrumentos

3.1.4.1. La encuesta.

Es una técnica basada en la interacción y se utiliza cuando la información es conocida por otras personas, en este caso por los estudiantes de grado 9° y docentes de la Institución educativa, la encuesta se realizó por medio de un cuestionario de preguntas cerradas y se aplica como parte de la fase descriptiva. (*Ver anexos No. 1 y No. 2*)

Respecto a la encuesta según (Grande & Abascal, 2005)

Se puede definir como una técnica primaria de obtención de información sobre la base de un conjunto objetivo, coherente y articulado de preguntas, que garantiza que la información proporcionada por una muestra, puede ser analizada mediante métodos cuantitativos y los resultados sean extrapolables con determinados errores y confianza en una población.

3.1.4.2. La escala de Likert

Es una escala que mide actitudes, tanto el grado positivo como neutral y negativo de cada enunciado, es importante que pueda aceptar que las personas tienen actitudes favorables, desfavorables o neutras a las cosas y situaciones lo cual es perfectamente normal en términos de información, debido a ello es importante considerar siempre que una escala de actitud puede y debe estar abierta a la posibilidad de aceptar opciones de respuesta

neutrales. Para la realización de la encuesta se tomaron los criterios: Proceso Educativo - Recursos Didácticos y Políticas Administrativas

3.1.4.3. La entrevista

La entrevista es la técnica con la cual el investigador pretende obtener información de una forma oral y personalizada. La información versará entorno a acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de la persona tales como creencias, actitudes, opiniones o valores en relación con la situación que se está estudiando.

La entrevista se le realizó a la Rectora de la institución, y a la Coordinadora del Departamento de Proyectos Ambientales, el propósito de la entrevista es conocer los procesos impartidos en la formación y el conocimiento que se tiene Educación Ambiental del Liceo.

3.1.5. Contexto de la institución educativa L.T.S.M. (ver anexo No.7).

La Institución Educativa Liceo Taller San Miguel es de carácter privado y está ubicada en la vereda Tribunas kilómetro 8 Vía Armenia. Pereira, Colombia, ésta, por estar ubicada en esta zona, presenta ciertas ventajas frente a otras instituciones educativas que se encuentran en la zona urbana, debido a que cuenta con un ambiente natural muy diverso, al que los docentes contribuyen en la conservación, protección, cuidado y preservación de los recursos naturales, a través de la formación que brindan a los estudiantes.

La Institución Educativa dentro de los procesos de educación ambiental, ha elaborado un esquema de abordaje a través de contenidos disciplinares, en que las relaciones que se presentan entre los ecosistemas, son de gran importancia para la comprensión de las diferentes situaciones ambientales que se presentan en el entorno.

3.1.6. La Población

Para los autores (Juez & Diez, 1997), ellos afirman que la población “se designa con este término, a cualquier conjunto de elementos que tienen unas características comunes, cada uno de los elementos que integran tal conjunto, recibe el nombre de individuo”

Para efectos del presente trabajo de campo se realizó con 26 estudiantes, 12 docentes y 2 directivas del grado noveno del Liceo Taller San Miguel de la ciudad de Pereira, Risaralda. El trabajo de campo, el análisis y los resultados se ejecutaron mediante fases metodológicas, las cuales se describen en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO CUATRO: ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los PRAES son proyectos que incorporan la problemática ambiental local al quehacer de las instituciones educativas, teniendo en cuenta su dinámica natural y sociocultural de contexto, dicha incorporación tiene el carácter de transversal e interdisciplinario propio de las necesidades de la comprensión de la visión sistémica del ambiente y de la forma integral requerida para la comprensión y la participación en la transformación de las realidades ambientales locales, regionales y/o nacionales.

Para el Liceo Taller San Miguel su PRAE incorporado en el PEI de la institución, reviste de una gran importancia para toda su comunidad quienes han sido partícipes en la construcción del mismo - unos en mayor proporción que otros - y que se ve reflejado en los resultados obtenidos en la presente investigación frente a la consulta realizada de su proceso educativo, los recursos didácticos empleados y las políticas administrativas como apoyo a la educación ambiental que se da en la institución.

En el presente capítulo se plasma los resultados obtenidos en la aplicación de las encuestas realizadas a los estudiantes del grado noveno al igual que sus docentes, como se mencionó en el capítulo anterior, en cuanto a las herramientas se utilizó un formato de encuesta con medición tipo Likert, y para las directivas se aplicó una entrevista estructurada donde se indagó por la educación ambiental que desarrolla la

institución y ellos como directivas como apoyan los procesos tanto a los docentes como a estudiantes, para así cumplir su propósito de formación.

Dentro de la estructura de presentación del presente capítulo, se muestra como primer momento el análisis de la encuesta aplicada a estudiantes, este, se le realiza a cada respuesta teniendo en cuenta tres criterios sobre educación ambiental y que son la base de la encuesta como es en su orden - Proceso educativo - Recursos didácticos - Políticas Administrativas - , las gráficas se presentan en los anexos y se referencia al final de cada análisis.

Como segundo momento se muestra el análisis de la encuesta aplicada a los docentes del grado noveno, teniendo en cuenta la misma estructura y presentación que lo anterior. En el tercer momento, se hace un análisis del consolidado de las encuestas y su correlación entre las respuestas obtenidas por estudiantes y los docentes, como cuarto momento, se muestran los resultados de la entrevista aplicada a las directivas, (su transcripción literal y detallada se presenta como un anexo), el quinto momento, presenta la discusión de resultados y por último están las conclusiones del trabajo de investigación.

4.1. Análisis y Categorización

4.1.1. Análisis encuesta con medición tipo Likert, a estudiantes

A continuación se presentan los resultados de la información recolectada a través de la encuesta con medición tipo Likert, aplicada en la institución educativa Liceo Taller San Miguel, con estudiantes del grado 9°.

Para el análisis de la información se tuvo en cuenta tres criterios sobre la educación ambiental, la misma estructura para estudiantes y para docentes:

- 1- Proceso Educativo
- 2- Recursos Didácticos
- 3- Políticas Administrativas.

4.1.1.1. Criterio 1: Procesos educativos - Percepción de estudiantes

Pregunta A, “El Liceo me ha permitido entender algunas ideas para solucionar la problemática del medio ambiente”. El 50% de los estudiantes manifiestan estar muy de acuerdo, seguido del 35% que están de acuerdo, siendo la suma de ambas (85%), una cifra bastante alta positivamente hablando, donde la institución ha permeado con sus ideas para que el estudiante, al verse enfrentado a la problemática ambiental, este pueda pensar en las posibles soluciones a la misma; pero no se puede dejar de lado ese 11% restante de estudiantes que manifestaron estar indecisos, esto se podría adjudicar a que culturalmente existen en todo grupo estudiantil, un número de estudiantes que su pensamiento está alejado de la realidad o simplemente no quieren asumir su papel dentro de la institución, propio de muchos jóvenes hoy en día. (*Ver anexo, figura 1.*)

Pregunta B: “El liceo me permite realizar actividades que trabajen por la biodiversidad”. Para los encuestados, aproximadamente el 92%, tiene muy en claro que la institución les brinda posibilidades del realizo de actividades tendientes a la protección y conservación de la biodiversidad, manifestando que están totalmente de acuerdo. (*Ver anexo, figura 2.*)

Pregunta C: “El liceo me permite participar en el diseño y desarrollo del PRAE - Proyecto Educativo Ambiental”. Se puede observar, con un poco de preocupación, y es precisamente el centro de la educación ambiental, en cuanto al trabajo con los PRAE - Proyecto Ambiental Educativo -, donde negativamente refleja la encuesta, que aproximadamente el 42% de los estudiantes dicen estar indecisos frente a la participación que la institución les brinda para el diseño y desarrollo de su PRAE, seguido por la cifra de un 35% donde ellos expresan que están muy de acuerdo, existe disparidad de conocimiento frente al PRAE. Pero de igual forma, si observamos, sumadas las cifras de las opciones de respuesta Muy de acuerdo y De acuerdo, estas representan el 46%, esta es una cifra muy pareja frente a la indecisión, que es bastante alta y que refleja una problemática en el Liceo, por cuanto son los estudiantes los llamados a ser el centro de los procesos de protección ambiental en la región y de la participación colectiva en el diseño y desarrollo de sus PRAES. (*Ver anexo, figura 3.*)

Pregunta D: “El Liceo realiza actividades de sostenimiento y recuperación de los Ecosistemas”. En cuanto a la presente pregunta, queda bastante claro que los

encuestados dicen estar de muy de acuerdo en que la institución educativa se preocupa por mantener y conservar los Ecosistemas ubicados en sus terrenos, con un 54%, seguido del 27% que corresponde a la opción de acuerdo, donde notablemente entre las dos cifras (81%) son aspectos demasiado positivos para el desarrollo académico de los jóvenes estudiantes. (*Ver anexo, figura 4.*)

Pregunta E: “La Comunidad (Docentes, Directivas, Padres de Familia, entre otros) cercana al liceo, participa en el diseño y desarrollo del PRAE– Proyecto Educativo Ambiental-”. El Liceo hace partícipe a su comunidad educativa, de su papel en el diseño y desarrollo de su PRAE, esto con una respuesta del 46% de los estudiantes que dicen estar de acuerdo, pero no se puede desconocer a los indecisos que representan el 31% del total de los encuestados por cuanto se podría suponer por parte de ellos un desconocimiento o apatía frente a su proceso de formación. (*Ver anexo, figura 5.*)

Pregunta F: “El Liceo tiene Medios Masivos de Comunicación para socializar el PRAE con la Comunidad Educativa (Estudiantes, Docentes, Directivas, Padres de Familia, entre otros)”. En esta pregunta, los estudiantes con un 50% están de acuerdo y un 22% responden estar muy de acuerdo, aproximadamente el 72%, que el liceo si tiene medios de comunicación que les permite a ellos estar enterados de lo que gira en torno al PRAE, pero también, aproximadamente el 21% de los estudiantes está indeciso o en desacuerdo - afirmando lo contrario -, podemos

deducir decir que no hay uniformidad en las respuestas, o existe un poco de apatía por parte de algunos estudiantes. (*Ver anexo, figura 6.*)

Pregunta G: “El PRAE permite identificar y dar solución a problemas ambientales”. Los encuestados manifiestan estar de acuerdo (42%) que el PRAE de la institución les permite identificar la problemática del medio ambiente en la actualidad, pero también no se puede dejar de mencionar que el 50% respondieron que están indecisos cifra bastante elevada y que es significativo en forma negativa, ya que sus estudiantes no tienen claro la relación académica que deben tener con el PRAE. (*Ver anexo, figura 7.*)

Pregunta H: “Las asignaturas (materias) se enfocan a la problemática del medio ambiente”. Para el 62% de los estudiantes están indecisos o inseguros y sumado a ello el 15% en desacuerdo, con un total del 77% de respuesta negativa, esto es preocupante ya que las asignaturas orientadas en la institución posiblemente – según los estudiantes -, no enfocan la problemática del medio ambiente, es una cifra muy elevada de estudiantes que no conozcan que sus materias tienen o no el componente medio ambiental, se puede decir que se percibe dos escenarios, uno de parte de los estudiantes donde no alcanzan a contemplar los contenidos ambientales ya sea porque son muy escasos, o la temática sea tratada tangencialmente por los docentes y no haya una profundidad en el desarrollo de los contenidos, o el otro escenario se puede estar presentando por parte de los docentes frente a su pedagogía en la impartición de sus clases, donde posiblemente no se está cumpliendo con los

objetivos de enseñanza - aprendizaje frente a la temática medioambiental. (*Ver anexo, figura 8.*)

Pregunta I: “Todos los profesores desarrollan su asignatura (materia) en relación a la problemática del medio ambiente”. Aproximadamente el 38% de los encuestados manifiestan estar de acuerdo que sus profesores les orientan sus materias con base en las problemática medioambiental, pero también otro porcentaje (35%) dicen estar indecisos, esto tiene varias lecturas, se puede decir que una de ellas - están de acuerdo - corresponde a que se interprete la pregunta que no todos los profesores contemplan la temática ambiental en sus materias, en cambio otros docentes si lo hacen, otra lectura – indecisos – permite entender e interpretar que los docentes no tienen en cuenta en sus contenidos la parte medioambiental. Pero también al cruzarlo con la anterior respuesta, vemos que no hay claridad de estarse cumpliendo con este objetivo, ya que en esta respuesta aumento el porcentaje de estudiantes que manifiestan que sus profesores si desarrollan temas ambientales dentro de las asignaturas, y bajo el porcentaje de indecisos, también puede entenderse que no habían comprendido la pregunta anterior. (*Ver anexo, figura 9.*)

Pregunta J: “El liceo programa capacitaciones dirigidos a los estudiantes, con expertos en la temática del medio ambiente”. En cuanto a la presente pregunta, los estudiantes manifiestan en un 42% aproximadamente, que están indecisos, seguido de un 34% estar de acuerdo, esto puede responder a dos aspectos, el primero que se puede presentar es que el estudiante si puede haber asistido a muy pocas charlas y

asumió que no se acuerde de ellas, o el otro aspecto a contemplar es que realmente la institución es muy poco lo que ha hecho por llevar y presentar a la comunidad educativa, a este tipo de profesionales para tratar los temas medio ambiental. (*Ver anexo, figura 10.*)

Pregunta K: “El Liceo tiene convenios con instituciones (públicas y/o privadas) que tengan laboratorios y equipos para realizar prácticas del medio ambiente”. Vemos como el 50% de los encuestados opinan que están indecisos frente a lo que se les está preguntando, ellos no tienen un conocimiento claro si el Liceo tiene o no convenios con entidades especializadas en tratar el tema medioambiental y más específicamente si el colegio cuenta con el préstamo o facilidad de acceso a los laboratorios especializados donde los estudiantes puedan realizar la confrontación de la teoría frente a la práctica, pero también cabe destacar que se presenta otra del 38% (15% mas 23%) corresponde a las opciones de respuesta de muy de acuerdo y de acuerdo que se puede decir que contrarían a los indecisos. (*Ver anexo, figura 11.*)

4.1.1.2. Criterio 2: Recursos didácticos-Percepción de estudiantes

Pregunta A: “El liceo programa salidas de campo, desarrolla talleres y visitas a empresas y/o entidades públicas y privadas”. En cuanto a la presente pregunta, el 58% respondieron estar de acuerdo seguido del 31% que dicen estar muy de acuerdo, para un total del 89% frente a las diferentes actividades (salidas, talleres y visitas) que realiza el Liceo, como complemento a la docencia practicada en el aula de clase,

es significativo que la gran mayoría de los estudiantes se sienten identificados y reconocen de la importante labor que la institución educativa realiza para con ellos en su proceso de enseñanza-aprendizaje. (*Ver anexo, figura 12.*)

Pregunta B: “El liceo cuenta con los equipos necesarios (televisores, de cómputo, software, material impreso y didáctico especializado, entre otros) para el desarrollo de la temática del medio ambiente”. Los equipos y materiales, específicamente utilizados para tratar la temática medioambiental, tiene buena aceptación de parte de los encuestados, al calificar con un 61% aproximadamente con la opción muy de acuerdo y el 31% de acuerdo, con una sumatoria de ellos del 92%, mostrando con ello que el Liceo posee los equipos necesarios y suficientes como una estrategia pedagógica y didáctica en el desarrollo de sus asignaturas. (*Ver anexo, figura 13.*)

Pregunta C: “Existe en el Liceo aulas vivas donde se realizan prácticas abordando la problemática del medio ambiente”. En cuanto a la presente pregunta, la apreciación del 58% de los estudiantes encuestados, señala la opción Muy de acuerdo, el De acuerdo con el 15% respectivamente, pero otro 15% responden estar indecisos y el 8% manifiestan estar muy en desacuerdo, se puede deducir que los estudiantes al contestar la opción de indecisos, podrían no haber entendido el término de “aulas vivas” ya que por conocimiento de causa, el Liceo Taller San Miguel tiene ubicada sus instalaciones educativas en zona campestre en las afueras de la ciudad de Pereira, de igual forma, dentro de ellas funciona la granja, animales,

huerta, humedales y una serie de Ecosistemas donde sirve como escenario de practica constante con cada grado que cursa allí sus estudios. (*Ver anexo, figura 14.*)

Pregunta D: “El Liceo tiene establecido Jornadas, foros, encuentros, entre otros en cuanto a la temática del medio ambiente”. Esta pregunta en su respuesta refleja un 54% aproximadamente en cuanto a estar indecisos, cifra muy elevada de población estudiantil que manifiesta una duda sobre sus actividades pedagógicas frente al tema ambiental, y el de acuerdo con un 31% de parte de los encuestados, frente a la institución educativa si establece o no, el desarrollo de eventos como son los foros, jornadas, entre otras que muestran los diferentes temas aplicados a la protección, cuidado y conservación del medio ambiente, al igual que permite detectar los problemas que sufre el Ecosistema frente a la actuación del ser humano y su interrelación con él. (*Ver anexo, figura 15.*)

Pregunta E:” El Liceo tiene algún tipo de publicación propio, exclusivo para temas del medio ambiente”. Con un 61% de los estudiantes que respondieron, la pregunta que si el Liceo tiene una publicación propia con carácter de exclusivo en temas medioambientales, manifiestan su aprobación con las opciones de estar muy de acuerdo, seguido con de acuerdo. (*Ver anexo, figura 16.*)

4.1.1.3. Criterio 3: Políticas Administrativas-Percepción de estudiantes

Pregunta A: “En la Misión, Visión y filosofía educativa del liceo se establecen elementos de la educación ambiental”. Dentro de la Misión, la Visión y la Filosofía que tiene establecidas la institución, los encuestados responden con un 42% estar muy de acuerdo y un 42% dicen estar de acuerdo, lo que se puede concluir que existe dentro de estos elementos administrativos institucionales aspectos relacionados con la educación ambiental, la suma de ambos es aproximadamente el 84% de los encuestados que coinciden en la existencia de los mismos, cabe decir que este es un factor preponderante y fundamental el que los estudiantes conozcan e interioricen la Misión y la Visión del Liceo tendiente a sembrar y acrecentar el sentido de pertenencia en ellos. (*Ver anexo, figura 17.*)

Pregunta B: “El Liceo cuenta con recursos económicos destinados al desarrollo de la Educación Ambiental”. En cuanto a los recursos económicos que la institución educativa destina para el desarrollo de la Educación ambiental, podemos observar que aproximadamente el 69% de los estudiantes responden estar muy de acuerdo, seguido de un 12% que contestaron estar en desacuerdo, aunque la diferencia es poca se podría deducir que es muy factible que no todos los estudiantes conozcan sobre este aspecto, resaltando que es un elemento netamente administrativo, pero que se puede – por parte del Liceo - socializar sobre cuanto presupuesto se destina en general para su educación en procura del cuidado, manejo, protección y conservación del medio ambiente. (*Ver anexo, figura 18.*)

Pregunta C: “Dentro del Manual de Convivencia se establecen buenas prácticas de educación ambiental”. Con un 69% de respuesta entre estar muy de acuerdo y de acuerdo, donde ambas opciones se repartieron el 34% y el 35% respectivamente, se puede interpretar que si existe un manual de convivencia donde se tiene establecido el comportamiento frente al medioambiente, pero de igual forma esa otra cifra del 23% de indecisos, podría asumirse que aunque conocen la existencia del Manual, no lo leen o es poco el interés que tienen hacia él, pero también es deber de la institución el informar constantemente sobre la importancia del manejo del manual de convivencia. El Manual se convierte en una herramienta eficaz para una institución educativa siempre y cuando de parte de los docentes y directivas, se incentive el uso y apropiación del mismo dentro de la esta, a la vez que se haga seguimiento del mismo. (*Ver anexo, figura 19.*)

Pregunta D: “Existen Protocolos (manuales, procesos, procedimientos, reglas que establece el docente, entre otros) en cuanto al comportamiento y protección frente al tema ambiental”. Frente a esta consulta, los encuestados manifestaron con un 50% estar de acuerdo, lo que puede deducirse que los docentes acompañan a los estudiantes en el proceso de la educación ambiental, más específicamente en la protección de este, lo hacen mediante el establecimiento de reglas, normas entre otras, que le pueden servir a ellos frente a su proceso de formación como persona y su verdadero papel ante los ecosistemas y que junto a ese 27% - muy de acuerdo - nos arroja un resultado del 77%, pero igualmente ese 23% que dijo el estar indeciso, también llama la atención siendo otra la posibilidad del estudiante que no acata las

reglas de los docentes frente a la clase, pero de igual forma también podría pensarse que realmente los docentes no lo hayan implementado dentro del aula de clase. (*Ver anexo, figura 20.*)

Pregunta E: “El PRAE está articulado a todas las asignaturas del grado noveno”. El 50% de los estudiantes respondieron estar indecisos frente a esta consulta y es de pensar que el alumnado aún no tiene claridad de lo que realmente es el PRAE – se les explicó incluso durante la aplicación de la encuesta – pero también se puede deducir que por parte de los docentes, posiblemente existan falencias en la pedagogía frente a la consecución de los objetivos de enseñanza-aprendizaje más específicamente en el desarrollo de los proyectos ambientales que se establecen al comienzo del periodo lectivo. (*Ver anexo, figura 21.*)

Pregunta F: “Existen órganos (profesores y estudiantes, entre otros) que realicen el proceso de evaluación, seguimiento y mejoramiento del PRAE – Proyecto Educativo Ambiental - durante el año”. Sobre el conocimiento de los estudiantes, si existen órganos de evaluación y seguimiento a los PRAE, el 19% está de acuerdo que si existe en la institución estos grupos, pero el 62% manifiestan indecisión frente a la misma pregunta, se puede mencionar que hay una duda generalizada que influye negativamente frente a los órganos encargados de ejecutar estos procesos al PRAE. (*Ver anexo, figura 22.*)

4.1.2. Análisis encuesta con medición tipo Likert a Docentes

4.1.2.1. Criterio 1: Procesos educativos - Percepción docentes

Pregunta A: “En el Liceo existe un Modelo Pedagógico que permite entender y aplicar teorías y desarrollo de la práctica e interactuar con la problemática del medio ambiente”. Los docentes encuestados respondieron con un 50% estar muy de acuerdo seguido del 33% estar de acuerdo, lo cual nos arroja un resultado del 83%, siendo esto un aspecto supremamente positivo no solo por cuanto la institución cuenta con un Modelo Pedagógico que permite interactuar con el medio ambiente, sino que los docentes conocen el Modelo, aspecto fundamental para el desarrollo de la Educación Ambiental del Liceo. *(Ver anexo, figura 23.)*

Pregunta B: “Se realizan actividades que permiten el reconocimiento de la biodiversidad del entorno Local, Municipal, Regional y Nacional”. En cuanto a la pregunta B, los encuestados manifiestan estar muy de acuerdo con un 50% y un 42% estar de acuerdo, que son cifras significativas teniendo en cuenta que ambas nos arrojan como resultado positivo del 92% en cuanto a que si realizan actividades que les permite a los estudiantes hacer el reconocimiento de la biodiversidad, se deduce que se está realizando una labor de teórico-práctico ya que los estudiantes pueden confrontar lo aprendido en el aula y el conocimiento de la realidad en su entorno. *(Ver anexo, figura 24.)*

Pregunta C: “El estudiante tiene participación directa en el diseño, desarrollo e implementación del Proyecto Ambiental Educativo - PRAE – del Liceo”. Si observamos estos resultados en la presente pregunta, los encuestados dijeron estar muy de acuerdo – 58% y el 17% estar de acuerdo – con un resultado positivo del 75% aproximadamente en el diseño del PRAE, pero si observamos el 25% restante está entre el indeciso y el muy en desacuerdo. Se podría deducir que esos pocos docentes no conocen si realmente el estudiante tiene o no participación en el PRAE, pero también hay que decirlo que son los docentes los llamados a realizar la tarea de que sean partícipes directos en estos procesos, ya que los alumnos en su gran mayoría deben ejecutar lo dispuesto por el docente en el desarrollo de la clase dentro y fuera de ella. (*Ver anexo, figura 25.*)

Pregunta D: “Se realizan actividades de sostenimiento y recuperación de los Ecosistemas del Liceo y del área de influencia”. Con una gran mayoría – 92% - los docentes coinciden que están muy de acuerdo y de acuerdo respectivamente que si se realizan actividades para la recuperación de los ecosistemas, siendo este un elemento muy positivo para el Liceo pero en especial para con los estudiantes inmersos en estas actividades, o sea que hay un permanente contacto entre el estudiante y la naturaleza y/o el medio ambiente como una forma de aprender a vincularse al cuidado y protección de los Ecosistemas que rodean la institución educativa y la zona de influencia. (*Ver anexo, figura 26.*)

Pregunta E: La Comunidad de la zona de influencia del Liceo tiene participación en el diseño, desarrollo e implementación del PRAE. Para los docentes, el 73% de ellos manifiestan estar muy de acuerdo con un 46% y un 27% de acuerdo, el cual es un porcentaje alto frente a las demás opciones de respuesta, ellos coinciden en que la comunidad tiene participación en el PRAE de la institución siendo un aspecto muy positivo porque ella debe tener injerencia en todo lo relacionado con la implementación y desarrollo del PRAE ya que esta se beneficia indirectamente con las actividades y programas que se desprenden del proyecto ambiental liderado por el Liceo y apoyado por entes gubernamentales regionales como la CARDER entre otras, además que la comunidad educativa debe de ser recíproca en sus actuaciones y comportamientos en la protección y conservación de los Ecosistemas del sector donde está ubicado el mismo. *(Ver anexo, figura 27)*

Pregunta F: “El Liceo tiene permanentemente Medios Masivos de Comunicación como proceso socializador del PRAE con la Comunidad Educativa (Estudiantes, Docentes, Directivas, Padres de Familia, entre otros)”. Realmente, los medios de comunicación se utilizan para socializar el PRAE en la comunidad educativa, esto lo dijeron en la encuesta aplicada a docentes, ellos respondiendo con un total del 84% informando que están muy de acuerdo - 42% - y de acuerdo el otro 42%., o sea que el papel de los medios si cumple con los objetivos que se propone en cuanto a la difusión que se le realiza para el conocimiento del PRAE institucional siendo esta una estrategia y una herramienta efectiva. *(Ver anexo, figura 28.)*

Pregunta G. “El PRAE responde a la problemática ambiental y establece políticas y mecanismos de acción para brindar soluciones a la misma”. En relación a la actual pregunta, los docentes manifiestan que están muy de acuerdo en que el PRAE si responde a los problemas ambientales que pueden existir en el Liceo, además que se pueden emprender acciones para buscar soluciones y mitigar los problemas generados en los Ecosistemas del lugar, este porcentaje del 67% corresponde a lo que ellos señalaron como opción de respuesta muy de acuerdo, pero sumado al 25% de acuerdo - da como resultado un 92% coinciden en afirmar lo todo lo anterior. *(Ver anexo, figura 29.)*

Pregunta H: “El plan de estudios (formación curricular) aborda asignaturas enfocadas en la problemática del medio ambiente”. El 50% de los docentes afirman estar muy de acuerdo que en el currículo las asignaturas abordan el componente ambiental, respuesta que es reforzada por el 33% que están de acuerdo, o sea que la gran mayoría de los encuestados coinciden en la afirmación. *(Ver anexo, figura 30.)*

Pregunta I: “Los profesores desarrollan el plan de asignatura abordando la problemática del medio ambiente”. Los docentes responden que están de acuerdo en que si desarrollan el plan de asignatura teniendo en cuenta la problemática medioambiental afirmando estar de acuerdo con un 50% y un 25% está muy de acuerdo, si comparamos estos resultados con los arrojados en la respuesta anterior, podemos observar que los valores bajan aproximadamente en un 10% pero tienen un elemento anexo es que el 50% ya cambia de muy de acuerdo a estar de acuerdo, eso

podría interpretarse que en la respuesta anterior los docentes son conscientes de que el Liceo contempla en su currículo asignaturas con el componente medioambiental, pero al responder la presente pregunta, que precisamente es mas de responsabilidad del docente, se crea una duda en cuanto a la aplicación real del abordaje de la problemática ambiental si realmente lo aplican en sus clases, si sus metodologías y pedagógicas van acordes con las exigencias del currículo y si se están cumpliendo con los objetivos de enseñanza-aprendizaje, a la vez que estos vayan concatenados con los sub-proyectos ambientales trazados al inicio de cada año escolar. (*Ver anexo, figura 31.*)

Pregunta J: “Programan capacitaciones para los docentes por parte de especialistas en el tema del medio ambiente”. El 59% de los docentes están de acuerdo, pero se puede sumar el 8% de más que manifiesta estar muy de acuerdo en que la institución educativa si programa capacitaciones en temas ambientales orientados por expertos, vemos que sumados, este es un porcentaje alto - 67% -, pero si preocupa que el (33%) ya que es negativo - 25% y 5% está en desacuerdo y muy en desacuerdo respectivamente.

Se podría asumir que en el momento de realizar las capacitaciones, se tenga en cuenta solo algunos de los docentes, más específicamente a los de las áreas que tratan la temática sobre el medioambiente y es por ello que no todos sienten que el Liceo los tienen presente para la participación de las charlas, conferencias y similares. (*Ver anexo, figura 32.*)

Pregunta K: “El Liceo tiene convenios con instituciones (públicas y/o privadas) que tengan laboratorios y equipos para realizar prácticas con el medio ambiente”.

El 83% de los docentes coinciden estar muy de acuerdo con un 58% y un 25% de acuerdo que la institución si realiza convenios con otras entidades del estado especializadas en el tema medioambiental. (*Ver anexo, figura 33.*)

4.1.2.2. Criterio 2: Recursos didácticos-Percepción docentes

Pregunta A: “Se realizan salidas de campo, desarrollo de talleres, visitas empresariales a entidades oficiales y/o privadas”. Las actividades curriculares como talleres, visitas empresariales, entre otras, tiene una gran aceptación en cuanto que el Liceo si las tiene contempladas en su proceso de educación ambiental, los resultados arrojaron que el 75% están muy de acuerdo seguido del 25% que manifiestan estar de acuerdo, o sea que el 100% de los encuestados coinciden en afirmar del apoyo que la institución brinda a los docentes para el desarrollo académico y pedagógico hacia la formación de sus estudiantes utilizando estas estrategias como una herramienta de enseñanza. (*Ver anexo, figura 34.*)

Pregunta B: “El liceo cuenta con los equipos necesarios (televisores, de cómputo, software, material impreso y didáctico especializado, entre otros) para el desarrollo de la temática del medio ambiente”. El resultado de la encuesta mostró que en esta pregunta, los docentes manifestaron estar muy de acuerdo y de acuerdo con un 75% y un 17% respectivamente, para un total del 92%, o sea que el colegio si tiene a

disposición de los docentes todos los recursos técnicos y tecnológicos al igual que de material especializado para tratar temas medioambientales y que sirven como complemento y de herramientas pedagógicas en la formación de los estudiantes. (*Ver anexo, figura 35.*)

Pregunta C: “El Liceo cuenta con herramientas pedagógicas como aulas vivas donde se realizan prácticas que abordan la problemática del medio ambiente”. El 92% muy de acuerdo y de acuerdo (67% y 25%) respectivamente, son los resultados de apreciación frente a las aulas vivas con que cuenta la institución educativa para el desarrollo y aplicación de la educación ambiental. (*Ver anexo, figura 36.*)

Pregunta D: “El Liceo establece Jornadas, foros, encuentros, entre otros para actualizarse en la temática del medio ambiente”. El 50% manifiesta en sus respuestas que están de acuerdo que el Liceo si establece jornadas y foros medioambientales y junto con el 25% dicen estar de acuerdo. (*Ver anexo, figura 37.*)

Pregunta E: “Cuentan con medios de publicación para temas del Medio ambiente”. Si es cierto que la institución educativa posee los medios de publicación (83%) señalando las opciones muy de acuerdo y de acuerdo, donde tratan la temática ambiental y que se le da la difusión requerida para que la comunidad educativa esté enterada de las actividades que se realizan en el Liceo en pro del medio ambiente. (*Ver anexo, figura 38.*)

4.1.2.3. Criterio 3: Políticas administrativas-Percepción docentes

Pregunta A: “El Liceo tiene establecido dentro de su Misión y Visión, la filosofía del medio ambiente”. En cuanto al criterio 3 de las políticas administrativas, los encuestados responde frente a la Misión, la Visión y la filosofía, que el 100% (83% y 17%) manifiestan estar muy de acuerdo y de acuerdo respectivamente, este resultado deduce que la institución ha difundido y socializado la planeación estratégica dentro de su desarrollo de la educación ambiental en la comunidad educativa. *(Ver anexo, figura 39.)*

Pregunta B: “El Liceo cuenta con recursos económicos destinados para el desarrollo de la Educación Ambiental”. Al igual que la pregunta anterior, todos los docentes manifiestan estar muy de acuerdo con que la institución si destina un presupuesto para desarrollar su educación ambiental, agregando que además los docentes conocen esta política administrativa asumiendo que la socializan con ellos, el porcentaje de en las opciones de respuesta están con un 58% y un 42% de aceptación. *(Ver anexo, figura 40.)*

Pregunta C: “Dentro del Manual de Convivencia se establecen buenas prácticas del medio ambiente”. En cuanto al Manual de Convivencia y más específicamente en lo relacionado a las prácticas medioambientales, las respuestas están con un 50% de acuerdo y un 33% muy de acuerdo, con un acumulado del 84% aproximadamente de aceptación, pero si hay un leve porcentaje del 17% que manifiestan estar

indecisos, ya sea porque no lo conocen o poco han hecho para estar enterado del contenido del Manual de Convivencia. (*Ver anexo, figura 41.*)

Pregunta D: “Existen Protocolos de buenas prácticas de protección, sostenimiento y conservación frente al tema medioambiental”. Está repartido los resultados entre muy de acuerdo y de acuerdo con un 42% cada uno pero que aun así es positivo y coinciden con las apreciaciones en que si existe un protocolo de buenas prácticas frente a la temática medioambiental. (*Ver anexo, figura 42.*)

Pregunta E: “El PRAE está articulado al Currículo y al PEI del Liceo”. En relación al PRAE y su articulación con el PEI institucional del Liceo, el 83% aproximadamente están de acuerdo y muy de acuerdo que si existe este vínculo entre estos dos aspectos académico-administrativas y de desarrollo para la educación ambiental a impartir en el Liceo. (*Ver anexo, figura 43.*)

Pregunta F: “En el Liceo existen órganos responsables de Proyectos Ambientales que realicen evaluación, seguimiento y mejora de manera permanente”. Por último, están muy de acuerdo (75%) y un (17%) de acuerdo en que si existen órganos que velan por la realización de la evaluación y seguimiento a los PRAE de la institución educativa. (*Ver anexo, figura 44.*)

4.1.3. Consolidado de las encuestas y su correlación - El Proceso Educativo -

En la siguiente lectura se hace un análisis del consolidado en las respuestas obtenidas por estudiantes y docentes en las encuestas, estableciendo una correlación entre las mismas; también se muestran las gráficas con los criterios de educación ambiental y que se han mencionado a lo largo del presente capítulo.

El primer aspecto de las percepciones que tienen docentes y estudiantes, están orientados al conocimiento en torno al proceso educativo; al respecto, se identificó lo siguiente:

La tendencia mayor, muestra que los estudiantes reconocen un modelo pedagógico que se recrea en acciones puntuales y con fundamento curricular de un proceso educativo ambiental, además los estudiantes manifiestan participar en actividades que complementan el proceso educativo ambiental, a través de las diferentes asignaturas y áreas de estudio que orientan sus docentes; como también distintos escenarios de capacitación dirigidos por expertos que permiten conectar los procesos educativos con el currículo y el PRAE, pero llama especial atención que algunos de los estudiantes estaban indecisos en preguntas que si el PRAE les permitía identificar y dar soluciones a la problemática ambiental y si las asignaturas se enfocaban en esta problemática, contrario a lo manifestado por los docentes donde para ellos si es muy claro su rol en el proceso educativo y su formación en la

educación ambiental en los valores de respeto y protección al medio ambiente. (Ver figura 45).

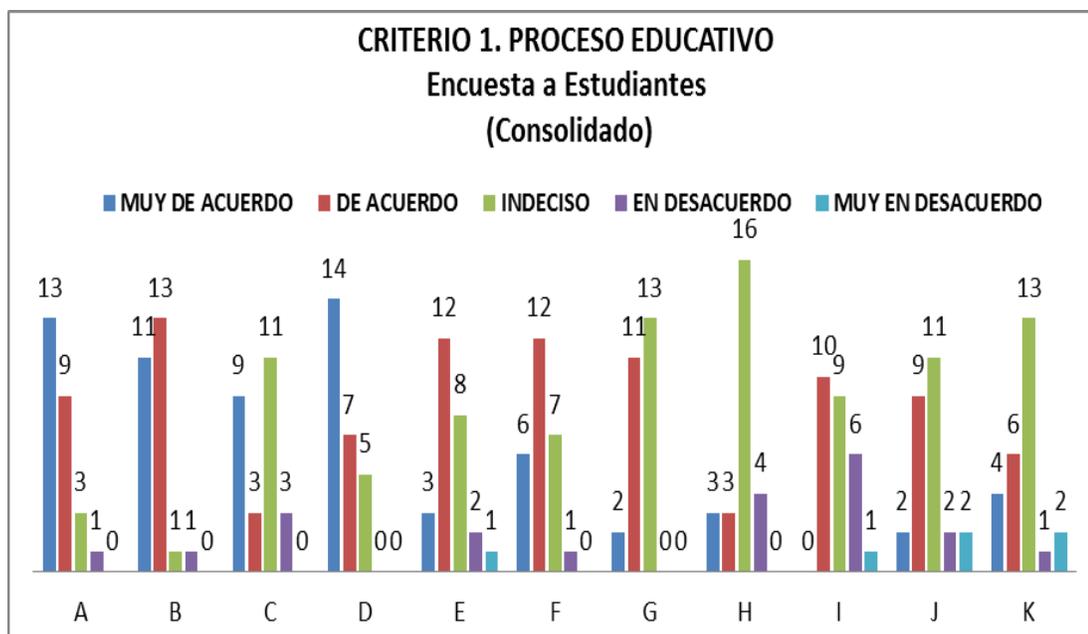


Figura 45. Consolidado de respuestas de la percepción del proceso educativo de los estudiantes.
Fuente: Elaboración propia. Tabulación encuesta con medición tipo Likert.

Por otro parte, en cuanto a las respuestas que dieron los docentes y que se muestra a continuación en la gráfica del consolidado, estos a través de sus asignaturas generan acciones que permiten en sus estudiantes reflexionar los contenidos de modo individual y colectivo del medio ambiente, los docentes, fueron levemente indecisos en lo que se refiere a la participación en el diseño y desarrollo del PRAE con toda la comunidad educativa (docentes, estudiantes, directivas y padres de familia), al respecto se puede inferir dos situaciones, la primera entendida como el alejamiento de un compromiso por las temáticas del medio ambiente y la segunda, vista desde la efectividad del PRAE en su difusión. (Ver figura 46)

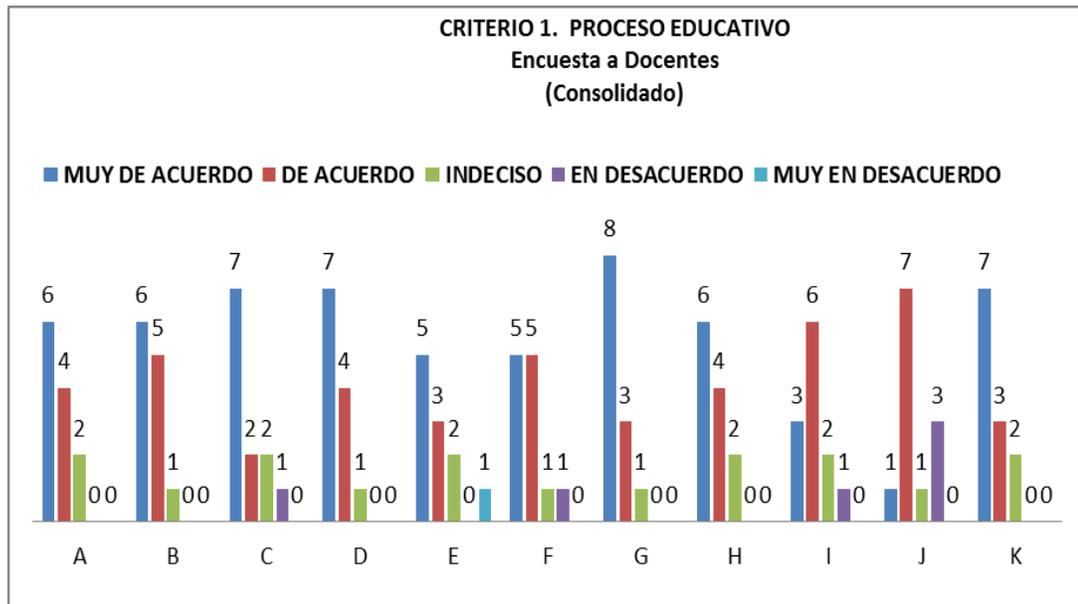


Figura 46. Consolidado de respuestas de la percepción del proceso educativo por parte de docentes.
Fuente: Elaboración propia. Tabulación encuesta con medición tipo Likert.

Por lo tanto, los procesos de educación tienen un papel específico en el desarrollo del ser humano, desde lo social y lo cultural (de estudiantes, docentes y directivos), que generen una convivencia hacia la conservación y protección del medio ambiente.

De este modo, los procesos de enseñanza y aprendizaje conforman en la práctica actitudes, comportamientos y conocimientos que permiten la comprensión del cuidado y calidad de la naturaleza, involucrando una sensibilidad crítica que constituye valores que promuevan la participación activa en la cultura ambiental.

De ahí que la institución L.T.S.M en sus procesos educativos desarrolla una cultura ambiental, con modelos pedagógicos, planes de estudio y lineamientos

institucionales que se reflejan en sus asignaturas de estudio; mediante los procesos educativos el ser humano, determina unas características que forman su modo de pensar y vivir frente a las experiencias que generan las percepciones que se tienen en relación al medio ambiente, configurando así, determinados modos de pensar y de actuar que se sustentan en la forma de habitar en el mundo, e incluso en la manera de percibir el mundo exterior y la interacción.

Por último, la institución a través del aula, influye en las percepciones de los docentes estudiantes y directivos acerca de la educación ambiental y su práctica, la cual determina una visión del mundo, donde se conjuga la realidad ambiental y la relación con el entorno físico, social y consigo mismo.

4.1.4. Consolidado de las encuestas y su correlación - Recursos Didácticos -

En cuanto a los recursos didácticos, se logró identificar acciones pedagógicas que proporcionan una serie de conocimientos al educando que permiten formar una relación de responsabilidad con el medio ambiente. Dichas actividades obedecen a lineamientos del currículo y el PRAE, mediante aulas vivas, talleres, visitas institucionales, salidas de campo, foros temáticos entre otras, y aunque en estos últimos recursos, para estudiantes no es claro que la institución realice este tipo de actividades, lo que sí es contrario a lo manifestado por los docentes; se puede decir que es factible ya que la institución podría estar realizando este tipo de eventos donde solo están invitando a los docentes y no han tenido en cuenta a los estudiantes, o por lo menos a la mayoría de estos. (*Ver figura 47*)

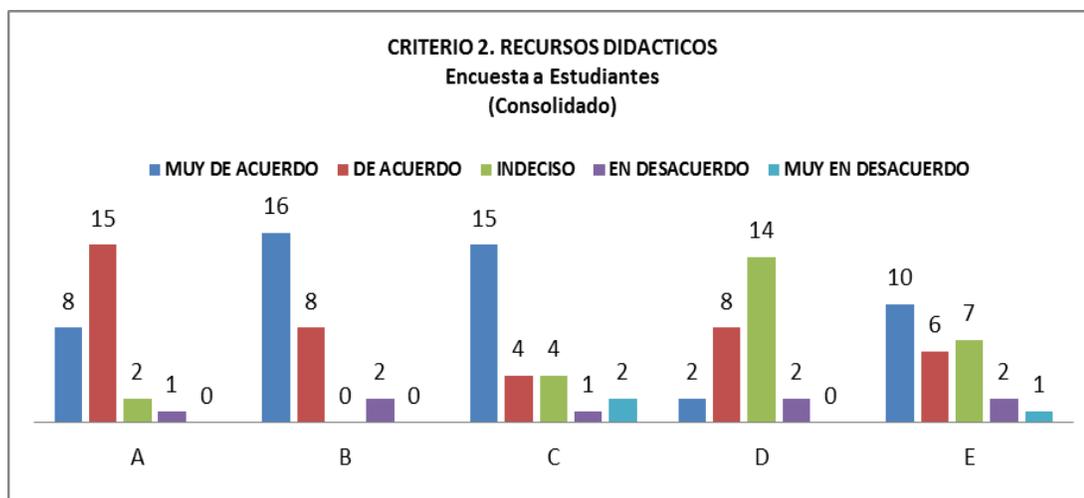


Figura 47. Consolidado de respuestas de percepción de los recursos didácticos por parte de estudiantes Fuente: Elaboración propia. Tabulación encuesta con medición tipo Likert

En tanto, la población docente encuestada reconoce que la institución educativa “Liceo Taller San Miguel” apoya estas iniciativas para el desarrollo académico y pedagógico de las actividades escolares; mientras que los estudiantes reconocen que estas actividades pedagógicas son complemento a la docencia practicada en el aula de clase, generando así un interés significativo por el proceso de enseñanza y aprendizaje entorno al medio ambiente.

Así mismo la institución educativa cuenta con recursos mediáticos especializados para los procesos educativos del medio ambiente (televisores, software, sala de cómputo, material especializado), que permite en estudiantes y docentes realizar prácticas pedagógicas entorno a la educación ambiental. (Ver figura 48)

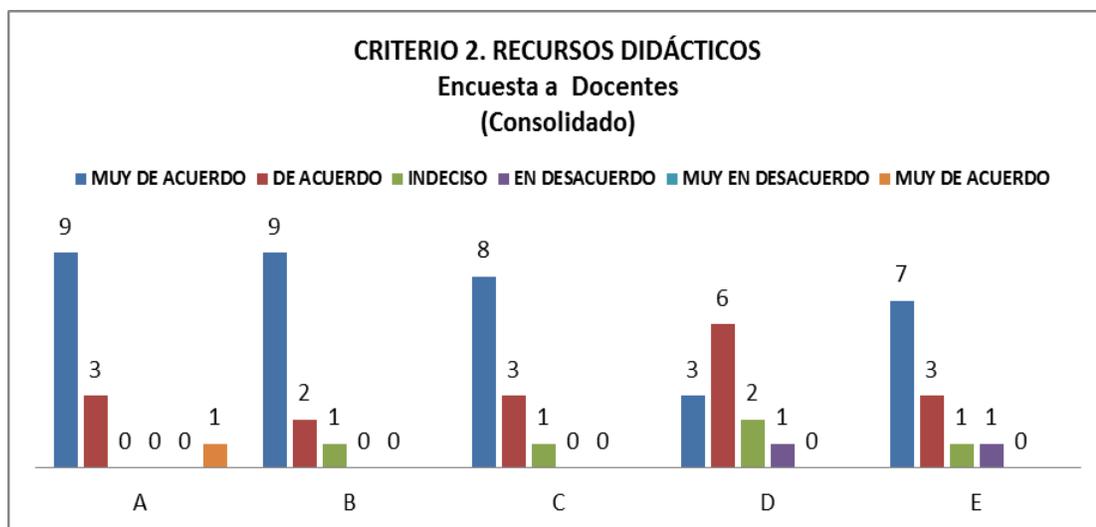


Figura 48. Consolidado de respuestas de la percepción de los recursos didácticos por parte de docentes. Fuente: Elaboración propia. Tabulación encuesta con medición tipo Likert

En el acto pedagógico, la relación teoría - práctica tiene una significancia en cuanto a la estructura del conocimiento. Según Pérez Gómez, “la práctica se concibe como el espacio curricular especialmente diseñado para aprender y construir el pensamiento práctico en todas sus dimensiones, contribuyendo a que los estudiantes logren el dominio de un contenido determinado”.

Es así, como el proceso de enseñanza-aprendizaje está dedicado a fortalecer, resaltar, y socavar en la comunidad educativa (docentes, estudiantes y directivos) aspectos didácticos que posibilitan la planificación y organización de los contenidos disciplinares en la enseñanza, permitiendo el desarrollo de habilidades sociales y de acciones intelectuales prácticas que se realizan desde el punto de vista operativo por el docente, al responder mediante su ejercicio el dominio de contenidos que posibilitan los resultados en la educación ambiental. De hecho, los recursos

didácticos son un conjunto de elementos que facilitan la realización del proceso enseñanza-aprendizaje.

Por lo tanto, el acceso a la información, la adquisición de habilidades, destrezas y estrategias favorecen la constitución de actitudes y valores, que permitan el desarrollo de habilidades en los estudiantes que impulsan un interés por asumir los conocimientos que demanda la educación ambiental al generar un sentido reflexivo en él.

Finamente, el proceso de enseñanza-aprendizaje se concibe como la posibilidad de dar significado a la realidad; que se construye desde diversas metodologías en la que la comunidad educativa; tiene un papel activo y abierto que permite aplicar lo aprendido, mediante las percepciones y formas de relacionarse con el medio físico, social y ambiental, las cuales permiten elaborar y reelaborar redes conceptuales complejas sobre la realidad ambiental.

4.1.5. Consolidado de las encuestas y su correlación - Políticas Administrativas -

Las políticas administrativas institucionales son proyectos que promueven la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales, de ahí que la educación ambiental propicie espacios de participación que permitan crear soluciones acordes a las demandas naturales y socioculturales. En el consolidado de la encuesta realizada a los estudiantes, se puede observar que en general se tiene un conocimiento en cuanto a la planeación estratégica institucional a través del

establecimiento de la misión-visión-filosofía-principios y valores que llevan elementos de la educación ambiental manifestándose de parte de ellos por ejemplo y que lo ven reflejado en el himno al colegio, en el manual de convivencia que especifica las buenas prácticas medioambientales y los protocolos en general sobre el buen comportamiento ante los temas ambientalistas.

Pero si se visualiza en la gráfica, con una alta indecisión de parte de la gran mayoría de estudiantes, en relación a la articulación del PRAE con las asignaturas y a la existencia de órganos que realicen el proceso de evaluación y seguimiento al mismo PRAE y cabría manifestar como falencia en el proceso, aunque esto es discutible, por cuanto los docentes manifiestan lo contrario y aquí si cabría manifestar que los estudiantes hoy en día en muchas ocasiones dicen lo contrario aunque el docente les demuestre que si se ha tratado los temas o si cuentan con los recursos o se han tenido en cuenta en las los aspectos que tocan lo concerniente a lo ambiental. *(Ver figura 49).*

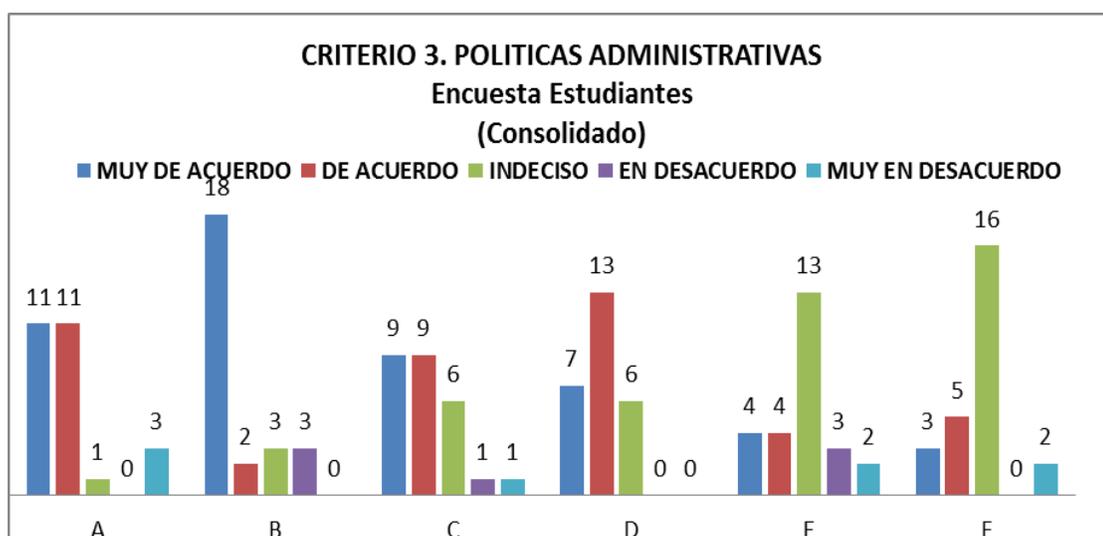


Figura 49. Consolidado de respuestas a la percepción de los lineamientos institucionales por parte de estudiantes. Fuente: Elaboración propia. Tabulación encuesta con medición tipo Likert

En cuanto al consolidado de la encuesta realizada a los docentes del grado noveno, para ellos si es muy claro el papel que tiene la administración en el apoyo que debe y brinda a la comunidad educativa en todo lo concerniente al PRAE y su aplicación a los problemas medioambientales, así mismo, para tratar de concientizar a la comunidad en la búsqueda de uno de los propósitos del PRAE como es el de trabajar sobre la problemática ambiental en especial en el área de influencia del Liceo Taller San Miguel y de la mano con la academia y otros entes especializados en el medioambiente para la protección, conservación y sostenimiento del ambiente. (Ver figura 50).

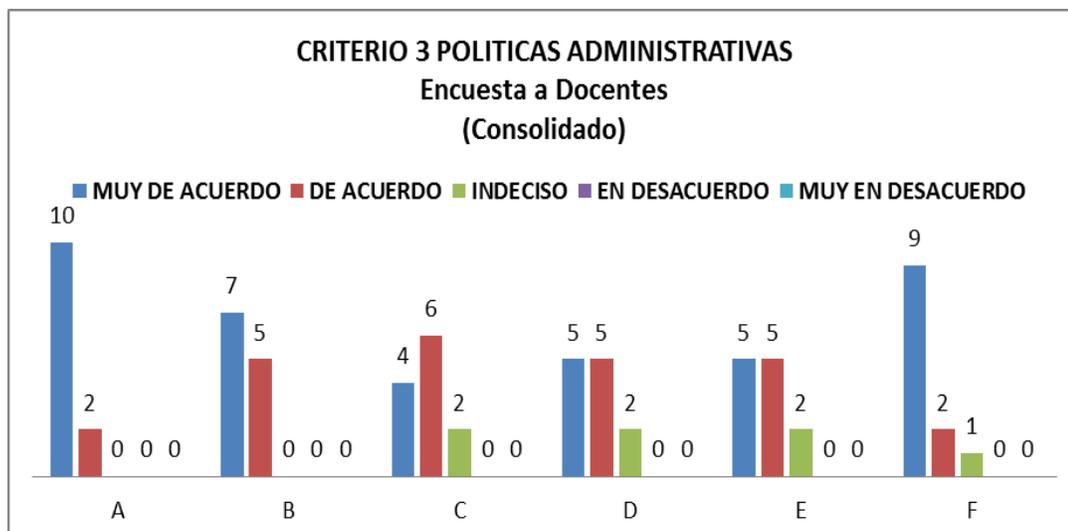


Figura 50. Consolidado de respuestas a la percepción de los lineamientos institucionales por parte de docentes. Fuente: Elaboración propia. Tabulación encuesta con medición tipo Likert

Los lineamientos institucionales que rigen la filosofía de educación ambiental no pueden reducirse a normas o directrices formales expuestas en papel, ni como un derrotero a cumplir; sino como un proceso permanente de participación activa y aprendizaje por parte de la comunidad educativa, que para efectos del presente

trabajo se debe cumplir como función que representa a un grupo de personas, lo cual implica reconocer la normatividad para revertirlo en reconocimientos de orden académico, social y ético para con la naturaleza.

De hecho, las políticas administrativas en relación con la educación ambiental, permite a estudiantes, docentes y directivos asumir que la misión, visión y filosofía institucional está orientada al quehacer pedagógico, siendo un punto de apoyo para el desarrollo de una educación ambiental, proporcionando experiencias de calidad a los estudiante, que al tiempo se consolidan como las bases necesarias para comprender y proteger el medioambiente, al implementar programas de formación que aprovechan las condiciones del entorno y participación de todos los miembros de la comunidad educativa, logrando reconocimientos a nivel local, regional, nacional e internacional, en proyectos relacionados con el medio ambiente, de igual forma, tanto para estudiantes como para docentes, hay claridad en cuanto a la existencia del manual de convivencia que promulga las buenas practicas frente al medio ambiente.

De acuerdo con la consulta, la educación ambiental que imparte la institución educativa a través de los docentes, si cumple con las orientaciones y a la vez da la posibilidad de integrar los saberes interdisciplinarios que propician el encuentro con personas expertas sobre las diversas temáticas del medio ambiente y se extienden a escenarios naturales que se convierten en pretexto de aprendizaje.

4.1.6. Resultados entrevistas. Percepción directivas, en educación ambiental - .

Para las directivas, la educación ambiental ha permeado toda la institución y se ha convertido en una filosofía de vida, más que el cumplir con el PEI y el establecimiento del PRAE; el cuidado, conservación, protección y preservación de los recursos naturales para las presentes y futuras generaciones, es un derecho fundamental para la comunidad educativa del Liceo Taller San Miguel y esto se evidencia a través del diario vivir, en lo cotidiano, en el respeto por el otro individuo, el manejo de la ética en todos los grados que se orientan en la institución.

Es así como la comunidad percibe el respeto por el medio ambiente, por la diferencia en el pensamiento de todos y cada uno de los integrantes del plantel, del trato que se siente en el vocabulario de los estudiantes, académicos y personal administrativo, entre muchos otros aspectos.

Teniendo como base los resultados de las entrevistas, cabe mencionar que los directivos de la institución refieren de la educación ambiental, que esta se trabaja desde la institución educativa, definiéndola como el respeto, la conciencia y el trabajo frente a la sostenibilidad de los recursos ambientales. Por ello la intención de la formación en educación ambiental consiste en que los estudiantes desde sus posibilidades y percepciones comprendan la importancia de proteger la naturaleza para el desarrollo de su vida y de las futuras generaciones.

Estas directivas reflejan apropiación – con contadas excepciones - frente a la temática ambiental, ambas Rectora y coordinadora de Proyectos Ambientales, exponen conceptos y saberes que resaltan las interrelaciones de los seres humanos con el medio ambiente. De

hecho, en la institución educativa prevalece el concepto de educación ambiental en torno a la formación en valores, basados en el respeto y el cuidado del medio ambiente con todos sus elementos constitutivos, siendo el ser humano el protagonista en su proyecto escolar, resaltando las actividades y los procesos que se llevan a cabo a nivel general en la institución y las normas que los rigen.

A continuación se presenta una tabla con el análisis del comparativo de la Rectora y la Coordinadora de Proyectos Ambientales, frente a la educación ambiental que se imparte en el Liceo Taller San Miguel, y que ellas, como directivas manejan y apropian en su proceder de apoyo a los procesos de formación académicos con valores ambientales. *(Ver tabla 1.)*

Nota especial: La transcripción literal de las entrevistas, se muestran en la presente investigación como un anexo. (Ver anexo No 6.)

Tabla 1. Consolidado de las entrevistas para conocer sobre la concepción de educación ambiental de las directivas. Diferencias y semejanzas en los conceptos, de los actores entrevistados Fuente. Elaboración propia.

Preguntas	Rectora	Coordinadora de Proyectos Ambientales
¿Qué concepto ha construido el liceo de lo que es la Educación Ambiental?	Tiene claro el concepto de educación ambiental construido por la institución.	Se centra solo en el proceso
¿Por qué el concepto de la Educación Ambiental es necesario para el PEI del liceo?	El concepto de educación ambiental lo centra como la formación ética fundamental en el PEI de la institución, haciendo referencia a la capacidad de convivir y respetar a los demás y al medio ambiente.	El concepto de educación ambiental, no queda explícito en la respuesta
¿Cuáles son los espacios y órganos de discusión, diseño, planificación, evaluación, mejoramiento, entre otros, de los proyectos de Educación Ambiental del Liceo?	No hubo respuesta clara en cuanto a esos espacios y órganos, manifiesta que el manejo se da desde el departamento de proyectos ambientales.	Es claro cuando manifiesta la coordinadora que este se hace a través de jornadas de trabajo donde se planifica y a la vez se capacitan a los docentes por áreas y se trata la parte ambiental.
¿Cómo se puede evidenciar la Educación Ambiental en las asignaturas distintas a las Ciencias Naturales?	La rectora refiere como evidencia, que este se da a través de los proyectos de aula y de biblioteca, como puede ser talleres de animación, aquí se involucran áreas de sociales, lengua castellana, entre otras.	Para la consultada, se evidencia a través de los proyectos de aula con experiencias en algunas áreas de física, química, artística como por ejemplo la construcción de un cono para oxigenar el agua.
¿Cuáles considera que son las principales limitantes para el desarrollo de la Educación Ambiental, en lo concerniente al PRAE?	Es muy clara al mencionar que los principales limitantes es el tiempo y la voluntad que en ocasiones le falta a algunos docentes.	El limitante a que se refiere la coordinadora de los proyectos ambientales, son el quehacer docente o las exigencias académicas a que son avocados los docentes.
¿Cuáles son las normas documentadas que determinan las prácticas ambientales, o sea, que políticas de formación pedagógica tiene el Liceo para decir que existen prácticas medioambientales aquí en el Liceo?	No hay claridad en la respuesta, si menciona la Ley 115 General de Educación y a nivel institucional habla del Manual de Convivencia en cuanto a las prácticas y conductas frente a la protección del medio ambiente.	No hay claridad en la respuesta, pero hace énfasis en al Manual de Convivencia.
¿Qué experiencias significativas ha tenido el liceo, desde lo ambiental?	Solo manifiesta como experiencia significativa que se cuentan con semilleros y que además se han obtenido por parte de la institución, reconocimientos y premios	La coordinadora menciona de experiencias significativas las diferentes convocatorias que han recibido a nivel Nacional e Internacional, además que son reconocidos en el Departamento de Risaralda como un PRAE significativo, de igual forma como lo mencionó la Rectora, se han hecho a distinciones y premios, además que figuran en la Red Mundial de Humedales y se tiene contacto con el Museo de Chicago
¿Cómo el liceo genera estrategias de trabajo con otros actores institucionales o sea, oficiales o privados, por ejemplo la CARDER, la Secretaria de Educación etc, que son especializados en la temática Medioambiental?	Como estrategias la Rectora menciona a la CARDER – Corporación Autónoma de Risaralda - y los vínculos que se tiene con el ente en mención.	Para la coordinadora, ha sido un la CARDER una estrategia especial y con quienes se tiene contacto permanente, pero además se cuenta con el SENA.

Podemos observar en los resultados de las entrevistas, la importancia de la educación, para las directivas al generar una conciencia ambiental, dando preponderancia al componente ecológico, apostando por un trabajo enfocado en la disminución del impacto en las diversas problemáticas ambientales. Se hace relevante la práctica sobre el manejo de residuos sólidos y conservación de los ecosistemas del entorno, así mismo, se evidencia a partir de sus respuestas la coherencia sobre los procesos del proyecto ambiental y sus esfuerzos por incluir en las prácticas educativas de los docentes la temática ambiental.

Se reconoce también las apreciaciones que hacen las directivas frente a la influencia que ejercen los docentes como promotores de la educación de los estudiantes, no sólo dentro del aula sino fuera, la formación de los estudiantes se da en todos los espacios, en la interacción y el desarrollo será significativo si tienen el acompañamiento constante de su docente para prever cualquier dificultad, para sentirse apoyados y seguros.

La rectora afirma que los docentes son punto de referencia en todos los aspectos por los estudiantes, son influenciados con su ejemplo, con los contenidos de su clase y en general con todo lo que se hace dentro y fuera del aula. Desde esta idea se puede dar soporte en reconocer que la educación ambiental no es un proceso que hace parte sólo del currículo, sino que es una experiencia cotidiana, que se vive en el día a día y es un espacio que enriquece el desarrollo integral y en el cual, el ejemplo del profesor es fundamental.

Las inferencias que hacen sobre el comportamiento de los estudiantes se correlacionan con las observaciones de los docentes, lo que demuestra la veracidad de las interacciones, comportamientos y vivencias de los estudiantes en la escuela y la necesidad de tener un profesor comprometido con el medio ambiente.

Cabe señalar, que aunque en muy pocas respuestas la rectora y la coordinadora no muestran claridad al momento de la entrevista, hay que manifestar que ellas reflejan un gran sentido de pertenencia y amor para con la institución en especial al hacer mención de los logros obtenidos por la institución a nivel local, regional, nacional e internacional, por las menciones y premios, como eje central el medio ambiente, pero también por las buenas practicas que han realizado en pro de éste para su cuidado, conservación, protección y preservación, en particular con el área natural de influencia de la institución educativa.

4.2. Discusión de los resultados

El Proceso Educativo, es el proceso de facilitar el aprendizaje de conocimientos, valores, habilidades, creencias y hábitos, además es la socialización de las personas a través de la enseñanza.

El presente estudio expone sobre la educación ambiental que tienen los estudiantes, docentes y directivas del grado noveno del L.T.S.M de la Ciudad de Pereira, el primer componente hace mención a los procesos educativos, donde los estudiantes manifiestan participar en actividades diferentes a las asignaturas y áreas de estudio como escenarios dirigidos por expertos que permiten conectar los procesos educativos con el PRAE, logrando un papel relevante en lo social y lo cultural y de este modo, se logra una convivencia para la conservación del medio ambiente.

En el L.T.S.M, el PRAE hace integración al PEI y al Plan de Estudios sensibilizando a las directivas y los docentes, haciendo la construcción y posterior socialización del MAPA FUNCIONAL en los diferentes espacios con directivos, padres de familia docentes y alumnos. El PRAE para el L.T.S.M es como el PEI, de construcción permanente y continua, cada proyecto y sub-proyecto forma al estudiante y se desarrolla una acción en bien del medio ambiente lo cual produce conocimientos, se descubren otros problemas, se plantean soluciones, se crean otros espacios de trabajo ambiental y a la vez el ambiente mejorado, recuperado, preservado por medio del proyecto o sub-proyecto genera otros procesos.

El proceso educativo se hace con los estudiantes o grupo de estudiantes que inicia en preescolar y va avanzando, de igual forma el PRAE debe contar con la participación de la comunidad educativa y esta se logra en la medida que el mismo PRAE se va desarrollando, éste va involucrando actores externos, como funcionarios de la CARDER, la Secretaria de Educación, la Asociación Protectora de Animales y Plantas, el Acueducto de Tribunas, la Junta Administradora Local, la Comunidad el Sector y de la academia representada por las universidades en especial la UTP - Universidad Tecnológica de Pereira - que se vinculan casi siempre como asesores y colaboradores. Igualmente actores internos como la rectora, los docentes, padres de familia, estudiantes y actores del sector o la vereda que se van vinculando y llevando ejemplos o sirviéndose de lo aprendido y recibido en su propia casa o vereda.

Estos procesos educativos permiten en la práctica el desarrollo de actitudes, comportamientos y conocimientos que traen consigo una sensibilidad crítica y participativa en la cultura ambiental. De allí, dichos procesos educativos determinan unos modelos pedagógicos en los planes de estudio y lineamientos institucionales en sus asignaturas que permiten entre estudiantes y docentes unas características que forman su modo de pensar y vivir, las cuales determinan las percepciones en relación al medio ambiente y en la forma de habitar el mundo.

Así se hace notable que la educación juega un papel relevante en el ser humano para los procesos de desarrollo individual y social, donde contribuyen a la construcción de un mundo acorde a las necesidades de la humanidad y del planeta, por ello se reconoce que la educación permite el desarrollo del conocimiento y la capacidad del ser humano para afrontarlos. Es así como se puede identificar que los estudiantes comprenden la necesidad de aprovechar lo que ofrece la institución educativa con respecto al medio ambiente.

El segundo componente se refiere a los recursos didácticos donde la institución educativa cuenta con recursos especializados que permite en los estudiantes y docentes realizar prácticas pedagógicas entorno a la educación ambiental. Los estudiantes desde su percepción reconocen que estas actividades pedagógicas son complemento de su formación y generan en ellos un interés significativo en la relación existente entre la enseñanza y el aprendizaje.

Así vemos que algunas de las directivas del L.T.S.M de la Ciudad de Pereira aluden a la formación de una conciencia que respeta el medio ambiente, donde se abren las posibilidades de convertir a la Educación Ambiental como un eje central con todas las otras disciplinas que se imparten allí, la cual es promovida desde el preescolar y la hacen parte de todo el proceso de formación que tienen sus estudiantes. En este sentido, la institución educativa apuesta por formar seres humanos con capacidad investigativa y sensibilidad al medio ambiente.

Es así como se demuestra que los procesos de educación tienen un papel específico en el desarrollo del ser humano desde lo social y lo cultural (de estudiantes, docentes y directivos), que generen una convivencia hacia la conservación y protección del medio ambiente, siendo evidente que la tendencia mayor muestra que tanto estudiantes como docentes reconocen un modelo pedagógico que se recrea en acciones puntuales y con fundamento curricular de un proceso educativo ambiental.

Así mismo, los docentes a través de sus asignaturas conciben acciones que permiten en sus estudiantes generar reflexiones de los contenidos de modo individual y colectivo sobre las problemáticas del medio ambiente. Por tanto, la educación ambiental que se imparte en el aula recoge la posibilidad de potenciar la aplicabilidad de dichos contenidos.

Es por ello, que el acto pedagógico reconoce que en la relación teórico- práctica adquiere una significancia en cuanto a la estructura del conocimiento, por lo tanto, la práctica se concibe como aquel espacio curricular que está especialmente dedicado para aprender y construir el pensamiento práctico en todas sus dimensiones, contribuyendo así a que los estudiantes logren el dominio de un contenido determinado en la educación ambiental. De hecho, los recursos didácticos son un conjunto de elementos que facilitan la realización del proceso de enseñanza aprendizaje, permitiendo así el desarrollo de habilidades en los estudiantes en un interés y un sentido reflexivo por asumir los conocimientos que demanda la educación ambiental.

El tercer componente hace mención a las políticas administrativas que orientan a los docentes y estudiantes en el quehacer pedagógico desde la misión, visión y filosofía institucional, proporcionando así experiencias de calidad y de participación de los estudiantes y de todos los miembros de la comunidad educativa, logrando reconocimientos a nivel local, regional, nacional e internacional, en proyectos relacionados con el medio ambiente, lo cual se traduce en acciones que permiten la comprensión para cuidar el medio ambiente.

El PEI y el PRAE que se imparten en la Institución Educativa abren las posibilidades de integrar los saberes interdisciplinarios que propician el encuentro con personas sobre diversa temáticas del medio ambiente que se extiende a

escenarios naturales en un pretexto de aprendizaje, como se referencio anteriormente en cuanto al decreto 1743 de 1994.

Se observa la existencia de los Principios rectores de la educación ambiental, donde hace referencia al reconocimiento de la interculturalidad, la relación a la formación de valores, el sentido de regionalización, la interdisciplinaridad y la participación y formación ciudadana para la democracia en la resolución de conflictos; siendo necesario que todas estas características logren transversalizar los componentes del currículo.

No obstante, el decreto indica que la responsabilidad del diseño y el desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar propicia la participación activa de estudiantes, padres de familia, docentes y comunidad educativa en general, siendo regulada por los distintos órganos del Gobierno Escolar de la institución.

El L.T.S.M de la Ciudad de Pereira se basa en el liderazgo y el humanismo para la formación y tiene como propósito poner en escena la capacidad de convivir juntos en este planeta, ya que trabajan la formación ética en sus distintas estrategias pedagógicas las cuales son tenidas en cuenta en los espacios y órganos de discusión, entre ellos se encuentran consejo académico, consejo de padres, junta directivas, jornadas de trabajo docentes por áreas donde socializan experiencias y plantean proyectos de formación ambiental.

Así mismo, los estudiantes desde su percepción, afirman que las actividades de formación son complementadas en su formación ambiental a través de las diferentes

asignaturas y áreas de estudio que orientan sus docentes; como también distintos escenarios de capacitación dirigidos por expertos que permiten conectar los procesos educativos con el currículo y el PRAE.

Se trata pues, de conocer las percepciones que sustentan la comprensión, representación, conciencia, entendimiento y conocimiento que tienen tanto los docentes como estudiantes y directivas sobre la educación ambiental, y de este modo, hacer una lectura de la manera como el sujeto conoce el mundo y cómo lo constituye a través de las ideas que originan en la reflexión, siendo estos los aspectos que dan cuenta de la experiencia perceptual.

Por ello el conocimiento del medio ambiente se hace necesario para hacer acciones de educación permanente que desarrollen actitudes y comportamientos a favor del mismo, dado que el ser humano, desde sus percepciones tiene la capacidad de pensar y reflexionar la realidad, tomando la educación como el camino a seguir para acceder a la construcción una realidad social y al desarrollo potencial de cada uno y del entorno.

De este modo, los procesos de enseñanza y aprendizaje conforman en la práctica actitudes, comportamientos y conocimientos que permiten la comprensión del cuidado y calidad de la naturaleza, involucrando una sensibilidad crítica que constituye valores que promuevan la participación activa en la cultura ambiental.

Es así como los resultados de la presente investigación permitieron identificar que las percepciones ambientales, demuestran una comprensión donde gran parte de las respuestas perceptivas al ambiente se expresan por medio de juicios que entrañan evaluaciones cargadas de afecto, positivas o negativas, o a favor o en contra, de determinados aspectos ambientales. En el documento emitido por la Universidad Autónoma de México, 2010 y que mencionan a Corbella (1994), refiere:

“el sujeto extrae en la percepción de forma automática e inconsciente la información del medio ambiente; donde la percepción determina juicios, decisiones y conductas que conducen a acciones con consecuencias reales. Por lo tanto, la percepción conduce a los estímulos de la acción, siendo entonces la percepción una respuesta a algún cambio o diferencia en la conducta humana”.

Por ello, la percepción en educación ambiental no es algo que se encuentra aislada, en ella intervienen diversas características, con las cuales el sujeto se encuentra conviviendo en su cotidianidad, y logra percibirla gracias a lo que ha experimentado en la vida, por lo que es común ver o escuchar lo que de forma emocional se ha dotado, dado que la percepción no puede deslindarse de la personalidad, así el perceptor interpreta dependiendo de las circunstancias que vive y experimenta en su cotidianidad.

4.3. Conclusiones

La educación ambiental influye en los diferentes actores de la institución educativa, como son los estudiantes, docentes y directivas, por cuanto ha generado

preocupación que despierta en estos, frente al cuidado, conservación, protección, preservación y manejo de los recursos naturales del medio ambiente en general, en especial lo concerniente a la zona de influencia donde está ubicado el Liceo Taller San Miguel.

Frente al objetivo general y su pregunta de investigación: ¿Cuáles las percepciones de educación ambiental de estudiantes, docentes y directivas del grado noveno del Colegio Liceo Taller San Miguel, Pereira, Risaralda?, se logró identificar en esta institución el proceso educativo, los recursos didácticos y las políticas administrativas en relación a la educación ambiental; y que reconoce como su propósito, la formación en la preservación de la naturaleza.

Haciendo un comparativo con la Universidad de Costa Rica, en relación con la presente investigación, esta muestra como resultado que la percepción ambiental de los estudiantes es real en relación con la intervención del ser humano en la naturaleza, manteniendo una postura inconforme; esta es global porque comprende las situaciones que se presentan tanto en su localidad como en el mundo, esta es actual por el conocimiento de la gravedad de la problemática ambiental, manifestando un alto interés sobre ella y, por último, es sensible por el nivel de interés y disponibilidad que muestran para realizar acciones que mejoren el ambiente; la anterior investigación se tituló ***PERCEPCIÓN AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA***, y cuyo objetivo fue el de evaluar la percepción ambiental en los estudiantes de una escuela secundaria y, así, definir si

éstos cuentan con la suficiente educación ambiental y están preparados para afrontar los cambios y participar en la proyección ambiental.

Por lo anterior, se puede concluir que siendo Colombia y Costa Rica distantes geográfica y culturalmente, no hay que desconocer que ambos trabajos que se realizaron en colegios de secundaria con personal joven y heterogéneo, los resultados fueron similares, ya que el pensamiento y actitudes de la gran mayoría de los jóvenes no difiere mucho en cuanto a su pensamiento frente a cómo deben ser sus actuaciones con el medio ambiente, los estudiantes coinciden en mencionar que si les preocupa la problemática ambiental en cuanto a la contaminación, las malas prácticas contra los recursos naturales, el calentamiento global, entre otras y que además reconocen la importancia de la preservación de estos recursos para las futuras generaciones. De igual forma, reconocen que la institución si orienta una educación ambiental a través de las prácticas, el manual de convivencia, las temáticas que se orientan desde algunas áreas y que están enmarcadas en su proceso educativo.

Continuando con la misma dinámica de conclusiones, el siguiente trabajo investigativo ***TENDENCIAS DE ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DESDE LAS CONCEPCIONES QUE TIENEN LOS MAESTROS EN SUS PRÁCTICAS ESCOLARES***, de la Universidad Del Valle Instituto De Educación y Pedagogía Área de Educación en Ciencias y Tecnología Santiago de Cali, describe una investigación que se realizó con docentes de algunas de las escuelas y colegios

públicos de la ciudad de Cali, cuyo propósito fue indagar acerca de las concepciones y prácticas de enseñanza de la Educación ambiental.

Dentro de sus resultados arrojaron algunas diferencias entre los docentes que enseñan Educación Ambiental, en cuanto a su desempeño y manejo de contenidos Ambientales en la escuela, también se observó que las concepciones de ambiente de algunos estudiantes están influenciadas por el contexto y las concepciones de sus maestros. Por consiguiente, existe una relación marcada entre las concepciones y creencias del profesor con relación a la enseñanza de la Educación Ambiental y el aprendizaje de sus estudiantes.

En ese mismo orden de ideas y dando respuesta al objetivo, describir el proceso educativo del Liceo Taller San Miguel, los docentes encuestados mostraron que si conocen e interpretan una educación ambiental reflejada en muchas de las asignaturas que orientan, y aunque los docentes de las áreas de ciencias naturales pueden tener más dominio en cuanto a los temas relacionados con el medio ambiente, no desconocen que los otros docentes se han apropiado de los saberes a través de los trabajos interdisciplinarios, que además, han sabido responder a las exigencias de la institución en cuanto a un modelo educativo ambiental que se promueve desde que iniciaron en la sede campestre.

Con relación a lo inmediatamente anterior, a comienzos de cada periodo lectivo, se hace planificación y como eje transversal se trabajan temáticas acerca del manejo

y cuidado del medio ambiente, prueba de ello son los proyectos de aula y de biblioteca que se tiene establecidos, donde la dinámica gira alrededor del cuidado de los recursos naturales con que cuenta la institución como son los sotobosques, los cuerpos de agua, el mariposario, el humedal, las quebradas, que pertenecen a la zona de influencia de colegio, pero además se tiene las aulas vivas como la granja, donde en el salón de clase se orienta los conceptos y teorías y luego se realizan la confrontación teórico practica en el aula viva a través de talleres, se menciona además que los estudiantes han generado un sentido de pertenencia frente a su institución, ya que se evidencia en su lenguaje cotidiano, en la forma de cuidar la planta física del colegio, el área de influencia con los recursos naturales que posee la institución, en las buenas prácticas, el respeto y acato hacia el manual de convivencia, de igual forma para las directivas, en especial la Coordinadora de Proyectos Ambientales, ha asumido su rol de eje central y articulador por cuanto es a partir de su iniciativa en que se ha desarrollado todo un modelo de enseñanza de educación ambiental, reconociéndose que se tiene un plantel educativo con un PRAE significativo para la región además de los reconocimientos y premios recibidos por instituciones Locales, Regionales, Nacionales e internacionales.

Se concluyó además que en el objetivo específico planteado, identificar la incidencia que tiene los recursos didácticos en la educación ambiental; la institución educativa facilita la función de mediar el conocimiento entre docentes y estudiantes para alcanzar los logros que se establecen en los objetivos educativos, sin embargo, se sugiere que su uso sea optimizado adecuadamente con la relación que se puede

establecer con el resto de los elementos del proceso educativo (objetivos, planes, programas de estudio, contenidos, entre otros), siendo útiles para minimizar la carga de trabajo tanto de docentes como de estudiantes, puesto que esto contribuye al mejoramiento permanente de técnicas didácticas, las cuales permiten maximizar la concientización de la comunidad educativa, pero también se encontraron falencias en cuanto a la no participación de estudiantes en los foros y talleres con especialistas, que como recursos didácticos tiene la institución para su quehacer pedagógico.

En cuanto al objetivo específico, reconocer las políticas administrativas que inciden en el desarrollo de la educación ambiental, estas posibilitan en la práctica pedagógica de los docentes un sentido interdisciplinar, entendido como la integración de las diversas temáticas de las disciplinas que tienen como propósito la formación de personas con capacidad para preservar la naturaleza a través de la interpretación de las diversas problemáticas que demanda el medio ambiente. Por ello, las prácticas pedagógicas responden al argumento de saber convivir con la naturaleza, de este modo, se pretende acercar a los estudiantes a situaciones de la vida real, facilitando que ellos tengan impresiones más reales sobre los temas que se estudian.

Las percepciones de los estudiantes, docentes y directivas en cuanto a la educación ambiental se refiere, aportan la información esencial para determinar las ideas que el sujeto se forma del medio ambiente, así como sus actitudes hacia él, es a partir de las ideas y conocimientos. En este sentido radica la importancia de la investigación sobre las percepciones ambientales para la educación ambiental.

La institución educativa, mediante el Proyecto Educativo Institucional (PEI) ubica al PRAE como un eje que favorece la articulación de distintos saberes, ya que permite una lectura de conceptos, métodos y contenidos que son transversalizados por las asignaturas, y abre la posibilidad de que los estudiantes puedan comprender la magnitud de las soluciones a los problemas ambientales del entorno en el que ellos se desenvuelven como sujetos de un colectivo. Precisamente, es en esa relación, donde el sujeto puede reconocerse y reconocer su mundo a través de la educación ambiental y que se expresan mediante la intrinización de la conceptualización y entendimiento de los significados de una educación ambiental y que la refleja en sus acciones y su quehacer diario, el lenguaje, su pensamiento, en el respeto por la naturaleza que este se evidencia dentro de su institución.

REFERENCIAS

- Abadia, R. S.-X. (2011). *Biblioteca digital Univalle*. Recuperado el Marzo de 2015, de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/4802/1/CB-0442917.pdf>
- Albanesi, M. L., & Lago, N. (s.f.). *Defensoria*. Recuperado el Marzo de 2015, de <http://www.defensoria.org.ar/areastematicas/pdf/percepcionambiental.pdf>
- Aznar Minguet, P. (1998). *La educación ambiental en la sociedad global*. España: LLISO.
- Bedoy, V. (2006). *Gloobal*. Recuperado el Marzo de 2015, de <http://www.gloobal.info/iepala/gloobal/hoy/index.php?id=1842&canal=Articulos&goy=0008&secciontxt=2#sec2>
- Castañeda López, O. (2003). Recuperado el 2015, de http://www.difusioncultural.uam.mx/casadeltiempo/29_iv_mar_2010/casa_del_tiem po_eIV_num29_80_85.pdf
- Félix, M. H. (s.f.). *UNESCO*. Recuperado el Marzo de 2015, de fundamentos de la Educación Ambiental: <http://www.unescoetxea.org/ext/manual/html/fundamentos.html>
- Grande , I., & Abascal, E. (2005). *Análisis de encuestas*. Gráficas Dehon.
- Huerta , J. (s.f.). *UNESCO*. Recuperado el 2015, de <http://www.unescoetxea.org/ext/manual/html/fundamentos.html>
- Juez , P., & Diez , F. J. (1997). *Probabilidad y estadística*. Madrid: Lavel, S.A.
- Kwiatkowska , T., & Issa, J. (2001). *Los caminos de la ética ambiental*. Mexico: Publidisa.

- Kwiatkowska, T., & Issa, J. (1998). Los caminos de la ética ambiental. Una antología de textos contemporáneos. Mexico: Publidisa.
- Kwiatkowska, teresa; Issa Jorge. (1998). Los Caminos de la etica ambiental. Mexico: Publidisa.
- Leff, E. (2008). *Aproximaciones al pensamiento ambiental. Discursos Sustentables*. Recuperado el sabado de Junio de 2015, de <http://www.deliberaweb.com/dades/documents/497/1272914999.pdf>
- Mojica, M. A. (2009). *Universidad de Valencia*. Recuperado el Marzo de 20015, de <http://www.uv.es/educamb/investigacion.html#tesis>
- Muraira-, B. Z.-V.-F.-Y. (15 de Diciembre de 2009). *Revista INIE*. Recuperado el Marzo de 2015, de <http://www.redalyc.org/pdf/447/44713064005.pdf>
- Noguera de Echeverry, a. P. (diciembre de 2004). *CvLC-RG, colciencias*. Recuperado el sabado de Junio de 2015, de <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/Descargas/nogueira01.pdf>
- Reina, D. V. (Diciembre de 2003). *Revista Docencia*. Recuperado el Marzo de 20015, de <http://www.revistadocencia.cl/pdf/20100730163856.pdf>
- Romano , V. (2003). *Revista de educación*. Recuperado el 2015, de <https://books.google.com.co/books?id=ifC3bVZATsQC&pg=PA293&lpg=PA293&dq=%22Ecolog%C3%ADa+versus+mercado+capitalista%22,&source=bl&ots=WeFO03oMgk&sig=euYK6EfucQTu6ZUQqCvLHAKaTzA&hl=es-419&sa=X&ved=0CCsQ6AEwA2oVChMIybnl7L6XxwIVxBo-Ch0t2gMM#v=onepage&q=%22Ec>

Zamorano , B., Parra, V., Peña, F., Castillo , Y., & Vargas, J. (diciembre de 2009).

Redalyc.org. Recuperado el 2015, de

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713064005>

Decreto 1743. (1994). Recuperado el 2015, de

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1301>

Ministerio de Educación Nacional; Ministerio del Medio Ambiente; Crédito BID. (Agosto de 2002). Recuperado el Marzo de 2015, de Cortolima:

http://www.cortolima.gov.co/sites/default/files/images/stories/foros/REFLEXION_Y_ACCION_LIBRO.pdf

Mineducación. (Septiembre de 2005). Recuperado el Marzo de 2015, de

<http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-90893.html>

Mineducación. (Agosto de 1994). *Ministerio de Educación Nacional de Colombia*.

Recuperado el Marzo de 2015, de http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-104167_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Educación de España. (2009). *Revista de Educación*. Recuperado el 2015, de

<http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009.pdf>

PNUMA - UNESCO. (1989). Recuperado el 2015, de

<http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000671/067122So.pdf>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2007). Recuperado el 2015, de

<http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/ea/descargas/vcongreso01.pdf>

Revista de Educación. (Febrero de 2003). Recuperado el febrero de 2015, de

<https://books.google.com.co/books?id=ifC3bVZATsQC&pg=PA293&lpg=PA293&dq=%22Ecolog%C3%ADa+versus+mercado+capitalista%22,&source=bl&ots=WeF>

003oMgk&sig=euYK6EfucQTu6ZUQqCVLHAKaTzA&hl=es-
419&sa=X&ved=0CCsQ6AEwA2oVChMIybnl7L6XxwIVxBo-
Ch0t2gMM#v=onepage&q=%22Ec

Revista Iberoamericade educación. (1998). Recuperado el mayo de 2015, de

<http://www.rieoei.org/oeivirt/rie16a02.pdf>

Revista Iberoamericana de Educación. (1996). Recuperado el 2015, de Principales

tendencias y modelos de educación ambiental:

<http://www.rieoei.org/oeivirt/rie11a01.pdf>

Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación . (2009). Recuperado el 2015,
de

<http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/UCEA/file/Aportes%20Pol%C3%ADticos%20y%20Pedag%C3%B3gicos.pdf>

UNESCO. (1983). *Unesco-PNUMA Programa Internacional*. Recuperado el Marzo de

2015, de UNESCO: <http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000792/079267so.pdf>

UNESCO. (2009). Recuperado el 2015, de

<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001819/181906S.pdf>

UNESCO. (Abril de 2014). *Una Mirada Actual a la Educacion Encierra un Tesoro:*

Evaluar la influencia del informe Delors de 1996. Recuperado el Marzo de 2015, de
UNESCO:

https://books.google.com.co/books?id=sO_RAwwAAQBAJ&dq=R+++E2%80%9C%20%80%A6que+noble+tarea+de+la+educaci%C3%B3n+la+de+suscitar,+en+cada+persona,+seg%C3%BAAn+sus+tradiciones+y+sus+convicciones+y+con+pleno+respeto+del+pluralismo,+esta+elevaci%C3%B3n+del+pensa

Universidad Autónoma de México. (2010). *Redalyc*. Recuperado el 2015, de

<http://www.redalyc.org/pdf/311/31121072004.pdf>

Universidad de Caldas. (2014). *Lunazul*. Recuperado el 2015, de

<http://lunazul.ucaldas.edu.co/index.php?option=content&task=view&id=1064>

ANEXOS

Anexo No. 1. *Formato encuesta a estudiantes de grado 9°.*

MAESTRÍA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE
ENCUESTA A ESTUDIANTES DE NOVENO GRADO

La presente encuesta tiene como propósito fundamental el recoger los diferentes conocimientos, comportamientos, actitudes, aptitudes y valores entre otros, en cuanto a la educación ambiental que se imparte en el "Liceo Taller San Miguel", es por ello que solicitamos el favor de diligenciar el siguiente formato con la mayor sinceridad y objetividad posible.

OBJETIVO: Conocer en los estudiantes del Grado Noveno del Liceo Taller San Miguel, los Criterios de Formación en Educación Ambiental.

Por favor señale con una X en las casillas correspondientes, la que considere se aplique a su pensamiento para las siguientes categorías:

Muy de Acuerdo: 1 De Acuerdo: 2 Indeciso: 3 En Desacuerdo: 4 Muy en Desacuerdo: 5

Tenga presente que el mínimo es 1 para la categoría **Muy de Acuerdo** y 5 la máxima para **Muy en Desacuerdo**

NOTA: Ante cualquier duda, favor manifestarla al Investigador Duvan Duque Berra

CRITERIO 1		MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDECISO	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
PROCESO EDUCATIVO						
A	El Liceo me ha permitido entender algunas ideas para solucionar la problemática del medio ambiente	1	2	3	4	5
B	El liceo me permite realizar actividades que trabajen por la bio-diversidad					
C	El liceo me permite participar en el diseño y desarrollo del PRAE - Proyecto Educativo Ambiental -					
D	El liceo realiza actividades de sostenimiento y recuperación de los ecosistemas					
E	La Comunidad (Docentes, Directivos, Padres de familia, entre otros) concierne al liceo, participa en el diseño y desarrollo del PRAE- Proyecto Educativo Ambiental -					
F	El Liceo tiene Medios Masivos de Comunicación para socializar el PRAE con la Comunidad Educativa (Estudiantes, Docentes, Directivos, Padres de familia, entre otros)					
G	El PRAE permite identificar y dar solución a problemas ambientales					
H	Las asignaturas (materias) se enfocan a la problemática del medio ambiente					
I	Todos los profesores desarrollan su asignatura (materia) en relación a las problemáticas del medio ambiente					
J	El liceo programa capacitaciones dirigidas a los estudiantes, con énfasis en la temática del medio ambiente					
K	El Liceo tiene convenios con instituciones (públicas y/o privadas) que tengan laboratorios y equipos para realizar prácticas del medio ambiente					
CRITERIO 2		MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDECISO	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
RECURSOS DIDÁCTICOS						
A	El liceo programa salidas de campo, desarrolla talleres y visitas a empresas y/o entidades públicas y privadas					
B	El liceo cuenta con los equipos necesarios (televisores, de cómputo, software, material impreso y didáctico especializado, entre otros) para el desarrollo de la temática del medio ambiente					
C	Existen en el Liceo aulas vivas donde se realizan prácticas abordando la problemática del medio ambiente					
D	El Liceo tiene establecidas Jornadas, foros, encuentros, entre otros en cuanto a la temática del medio ambiente					
E	El Liceo tiene algún tipo de publicación propia, exclusiva para temas del medio ambiente					
CRITERIO 3		MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDECISO	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
POLÍTICAS ADMINISTRATIVAS						
A	En la Misión, Visión y filosofía educativa del liceo se establecen elementos de la educación ambiental					
B	El Liceo cuenta con recursos económicos destinados al desarrollo de la Educación Ambiental					
C	Dentro del Manual de convivencia se establecen buenas prácticas de educación ambiental					
D	Existen Protocolos (manuales, procesos, procedimientos, reglas que establece el docente, entre otros) en cuanto al comportamiento y protección frente al tema ambiental					
E	El PRAE está articulado a todas las asignaturas del grado noveno					
F	Existen órganos (profesores y estudiantes, entre otros) que realicen el proceso de evaluación, seguimiento y mejoramiento del PRAE - Proyecto Educativo Ambiental - durante el año					

Agradecemos su participación en la presente encuesta.

Anexo No. 2. Formato encuesta a docentes de grado 9°.

MATRIZ DE INSTRUMENTOS CUANTITATIVOS Y MIXTOS AMBIENTALES ENCUESTA A DOCENTES DE NIVEL CUARTO						
<p>La presente encuesta tiene como propósito fundamental el recoger los diferentes aspectos en cuanto a la Educación Ambiental que se imparte en el Liceo "Luis San Miguel", es por ello que solicitamos al favor de diligenciar el siguiente formato con la mayor sinceridad y objetividad posible.</p> <p>OBJETIVO: Conocer en los docentes del Grado Noveno del Liceo "Luis San Miguel", los Criterios de Formación en Educación Ambiental.</p> <p>Por favor señale con una X en las casillas correspondientes, la que considere se aplica a su pensamiento para las siguientes categorías:</p> <p>Muy de Acuerdo 1 De Acuerdo 2 Indeciso 3 En Desacuerdo 4 Muy en Desacuerdo 5</p> <p>Tenga presente que el número 1 representa Muy de Acuerdo y el número 5 representa Muy en Desacuerdo</p> <p>NOTA: Ante cualquier duda, favor manifestarla al investigador Duvan Duque Sierra</p> <p>Nombre y Apellido del Docente (opcional), Formación Profesional, Asignatura (s) que orienta, Tiempo de vinculación a la Institución,</p>						
CRITERIO 1 PROCESO EDUCATIVO		MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDECISO	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
		1	2	3	4	5
A	En el Liceo existe un Modelo Pedagógico que permite entender y aplicar teorías y desarrollo de la práctica o interactuar con la problemática del medio ambiente					
B	Se realizan actividades que permiten el reconocimiento de la biodiversidad del entorno Local, Municipal, Regional y Nacional					
C	El estudiante tiene participación directa en el diseño, desarrollo e implementación del Proyecto Ambiental Educativo - PRAE - del Liceo					
D	Se realizan actividades de sostenimiento y recuperación de los ecosistemas del Liceo y del área de influencia					
E	La Comunidad de la zona de influencia del Liceo tiene participación en el diseño, desarrollo e implementación del PRAE					
F	El Liceo tiene permanentemente Medios Masivos de Comunicación como proceso socializador del PRAE con la Comunidad Educativa (Estudiantes, Docentes, Directivos, Padres de Familia, entre otros)					
G	El PRAE responde a la problemática ambiental y establece políticas y mecanismos de acción para brindar soluciones a la misma.					
H	El plan de estudios (formación curricular) aborda asignaturas enfocadas en la problemática del medio ambiente					
I	Los profesores desarrollan el plan de asignatura abordando la problemática del medio ambiente					
J	Programan capacitaciones para los docentes por parte de especialistas en el tema del medio ambiente					
K	El Liceo tiene convenios con instituciones (públicas y/o privadas) que tienen laboratorios y equipos para realizar prácticas con el medio ambiente					
CRITERIO 2 RECURSOS DIDÁCTICOS		MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDECISO	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
		1	2	3	4	5
A	Se realizan salidas de campo, desarrollo de talleres, visitas empresariales a entidades oficiales y/o privadas					
B	El liceo cuenta con los equipos necesarios (televisores, de cómputo, software, material impreso y didáctico especializado, entre otros) para el desarrollo de las actividades del medio ambiente.					
C	El Liceo cuenta con herramientas pedagógicas como aulas vivas donde se realizan prácticas que abordan la problemática del medio ambiente					
D	El Liceo establece Jornadas, foros, encuentros, entre otros para actualizarse en la temática del medio ambiente					
E	Cuentan con medios de publicación para temas del Medio ambiente					
CRITERIO 3 POLÍTICAS ADMINISTRATIVAS		MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDECISO	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
		1	2	3	4	5
A	El Liceo tiene establecido dentro de su Misión y Visión, la filosofía del medio ambiente					
B	El Liceo cuenta con recursos económicos destinados para el desarrollo de la Educación Ambiental					
C	Dentro del Manual de Convivencia se establecen buenas prácticas del medio ambiente					
D	Existen Protocolos de buenas prácticas de protección, sostenimiento y conservación frente al tema medioambiental					
E	El PRAE está articulado al Currículo y al PE del Liceo					
F	En el Liceo existen órganos responsables de Proyectos Ambientales que realizan evaluación, seguimiento y mejora de manera permanente					

Anexo No. 3. Tabulación encuesta a estudiantes de grado 9o.

Criterio 1. Proceso Educativo

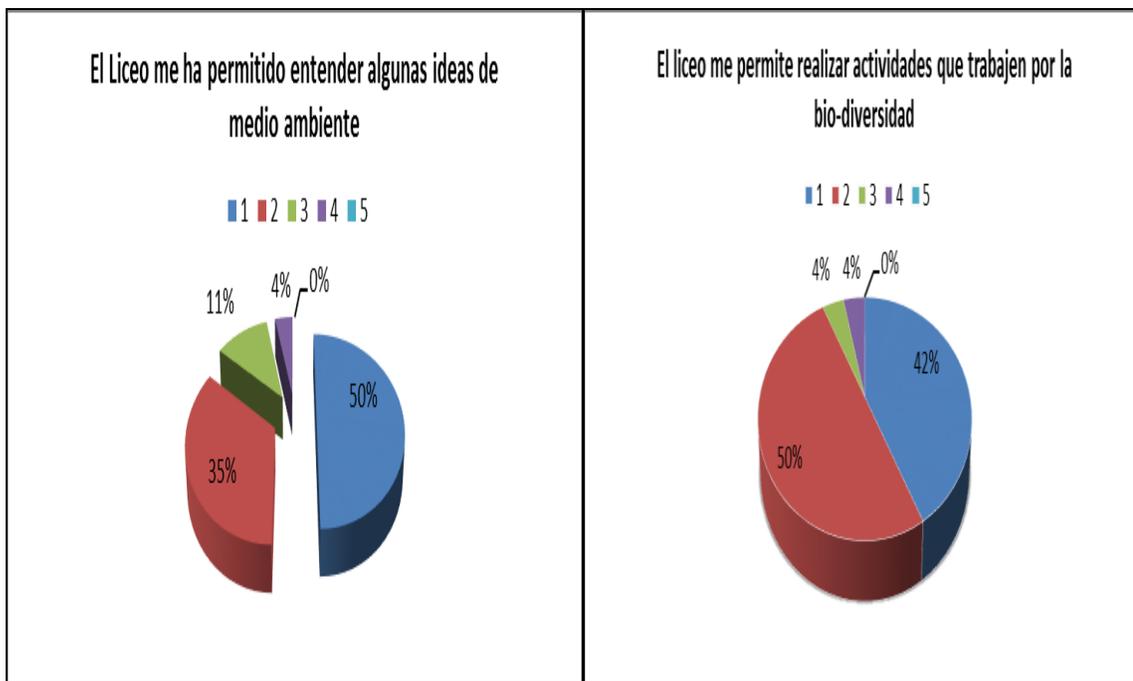


Figura 1. Proceso educativo. Pregunta A. Encuesta a estudiantes

Figura 2. Proceso educativo. Encuesta a estudiantes Pregunta B

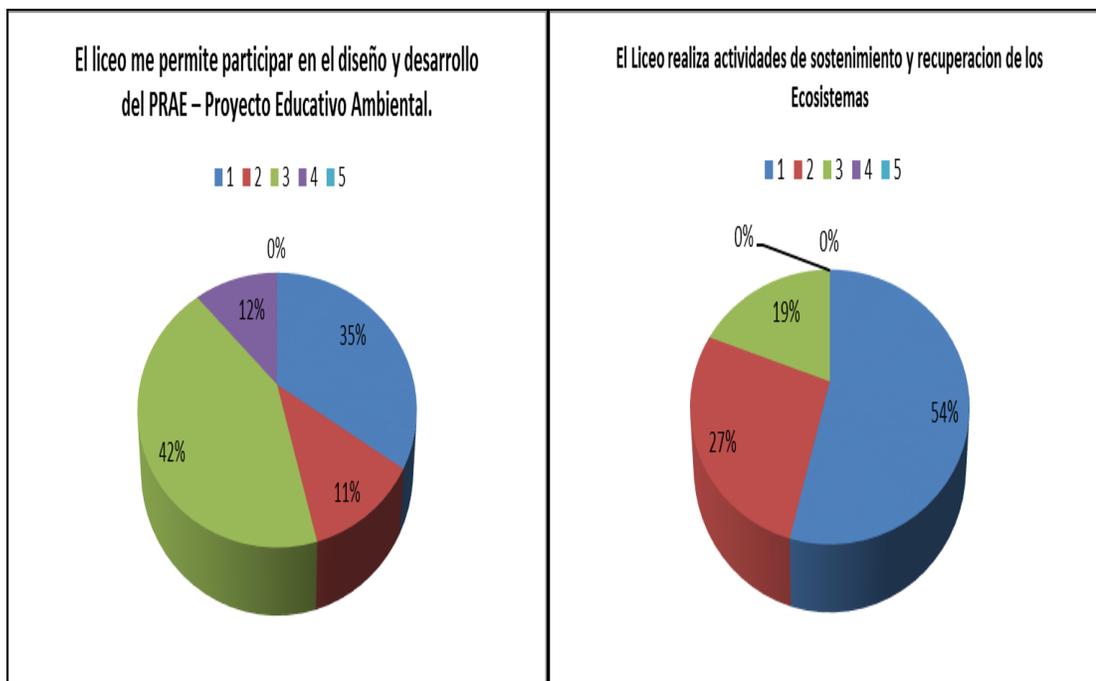


Figura 3. Proceso educativo. Encuesta a estudiantes Pregunta C

Figura 4. Proceso educativo. Encuesta a estudiantes Pregunta D

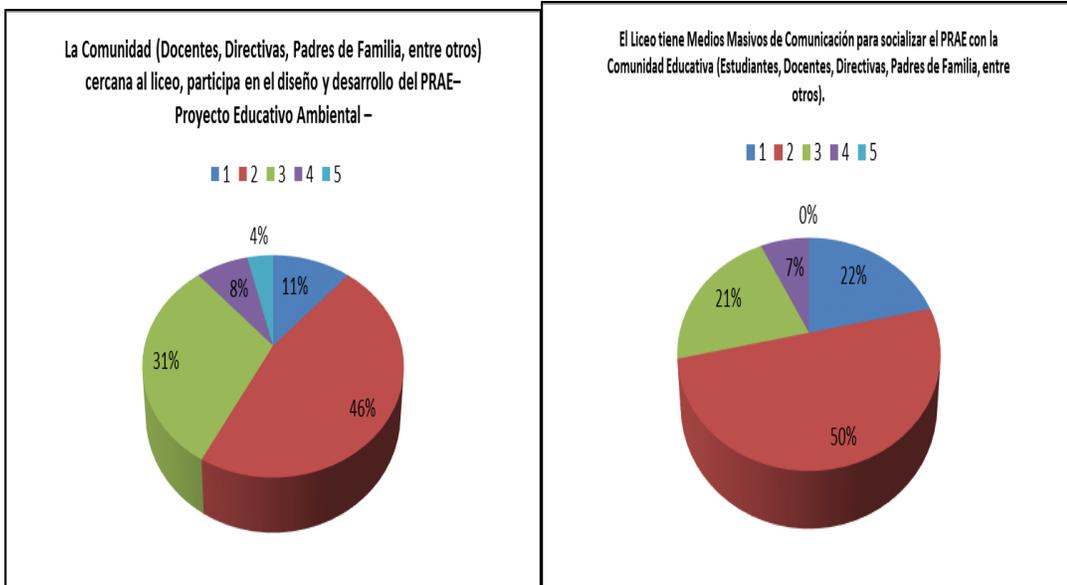


Figura 5. Proceso educativo. Encuesta a estudiantes Pregunta E

Figura 6. Proceso educativo. Encuesta a estudiantes Pregunta F

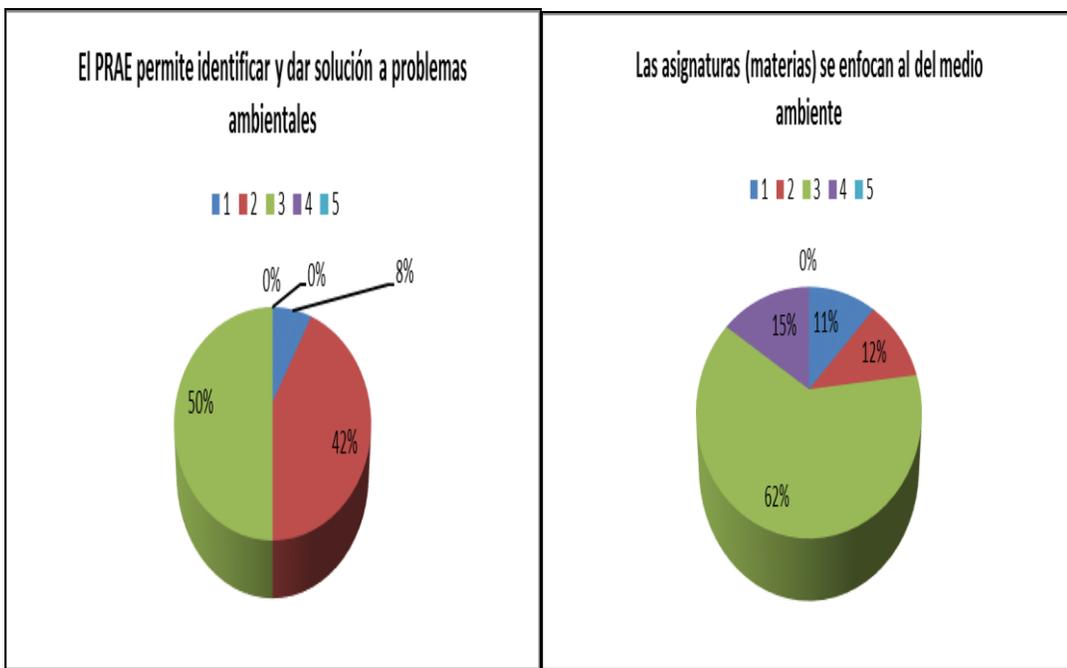


Figura 7. Proceso educativo. Encuesta a estudiantes Pregunta G

Figura 8. Proceso educativo. Encuesta a estudiantes Pregunta H

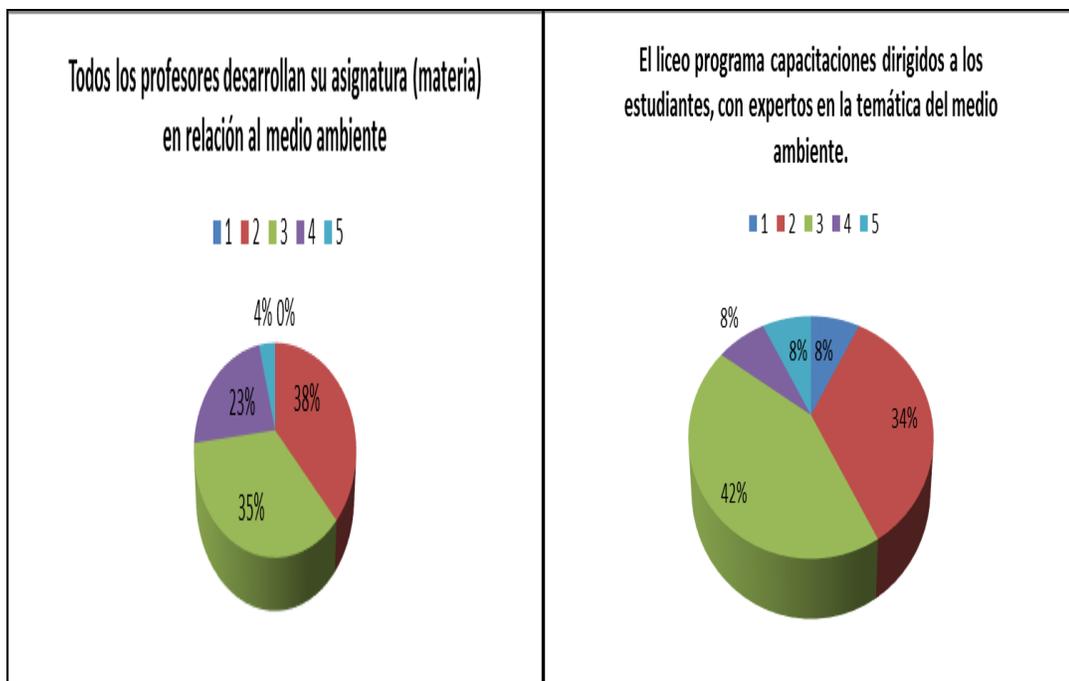


Figura 9. Proceso educativo. Encuesta a estudiantes Pregunta I Figura 10. Proceso educativo. Encuesta a estudiantes Pregunta J

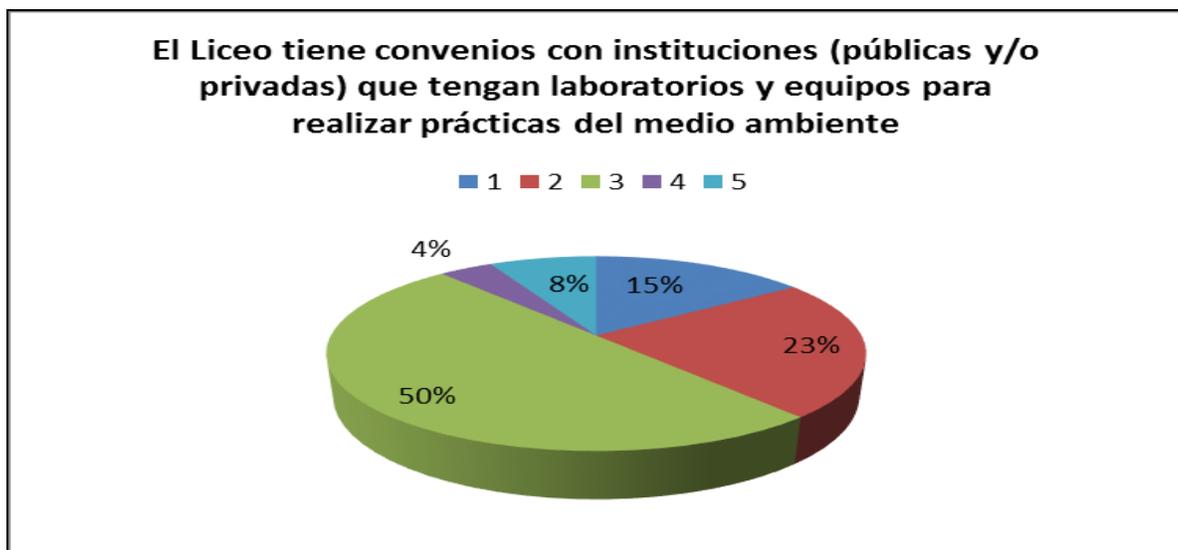


Figura 11. Proceso educativo. Encuesta a estudiantes Pregunta K

Criterio 2: Recursos didácticos

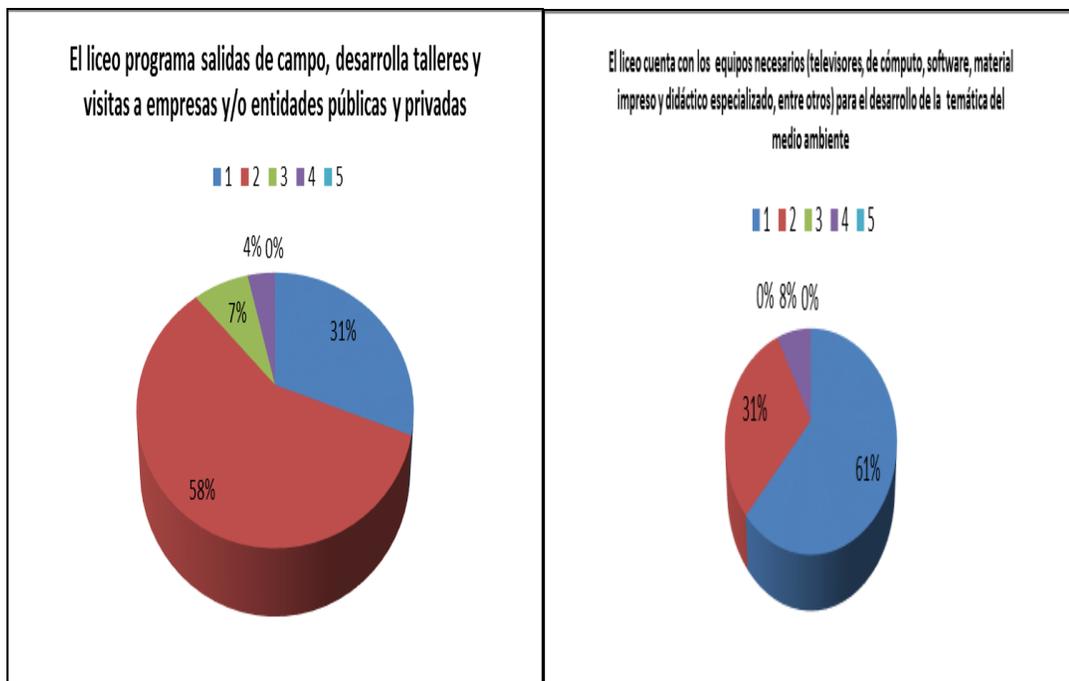


Figura 12. Recursos didácticos. Pregunta A Encuesta a estudiantes Figura 13. Pregunta B. Encuesta a estudiantes

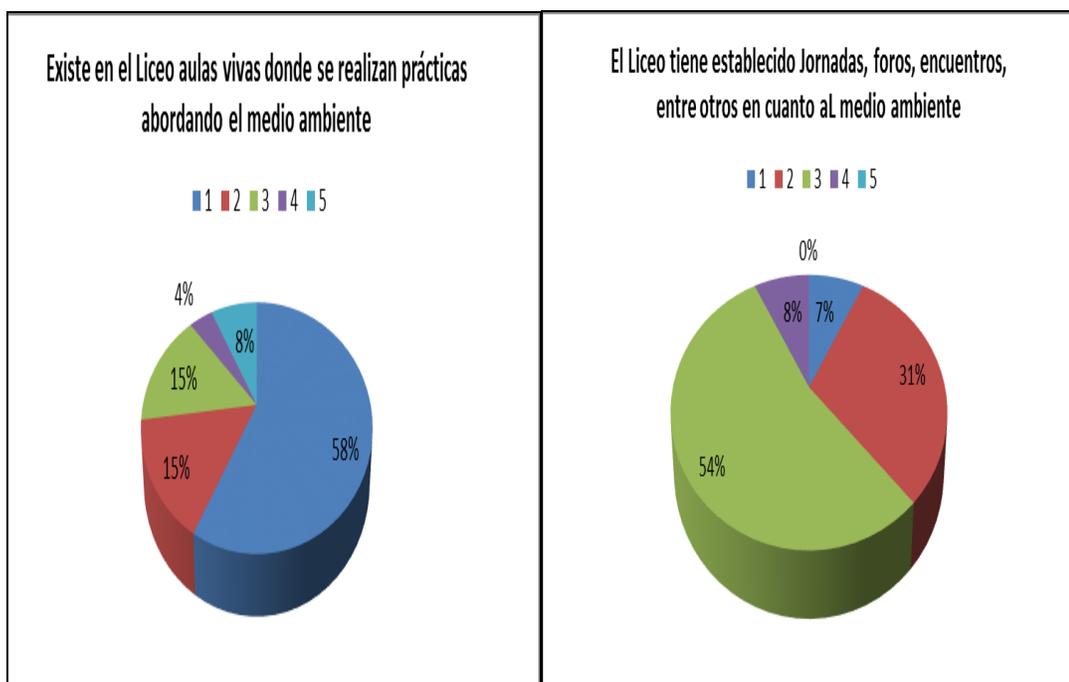


Figura 14. Recursos didácticos. Pregunta C Encuesta a estudiantes Figura 15. Recursos didácticos.. Pregunta D Encuesta a estudiantes



Figura 16. Recursos didácticos. Pregunta E Encuesta a estudiantes

criterio 3: Políticas Administrativas

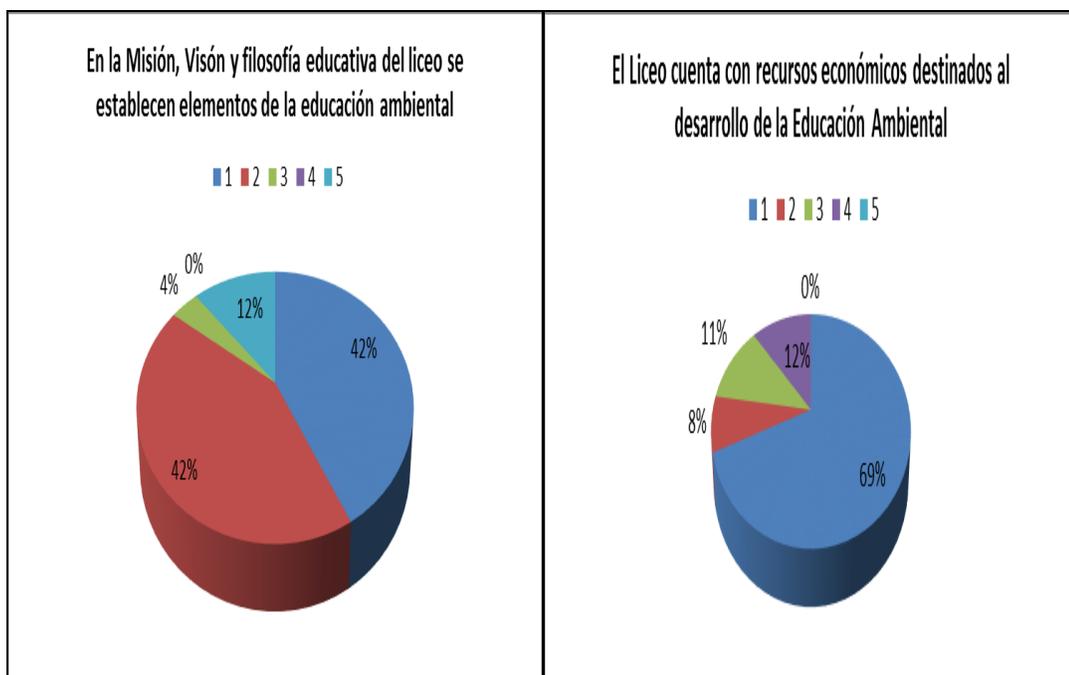


Figura 17. Políticas administrativas. Pregunta A Encuesta a estudiantes Figura 18. Políticas administrativas. Pregunta B Encuesta a estudiantes

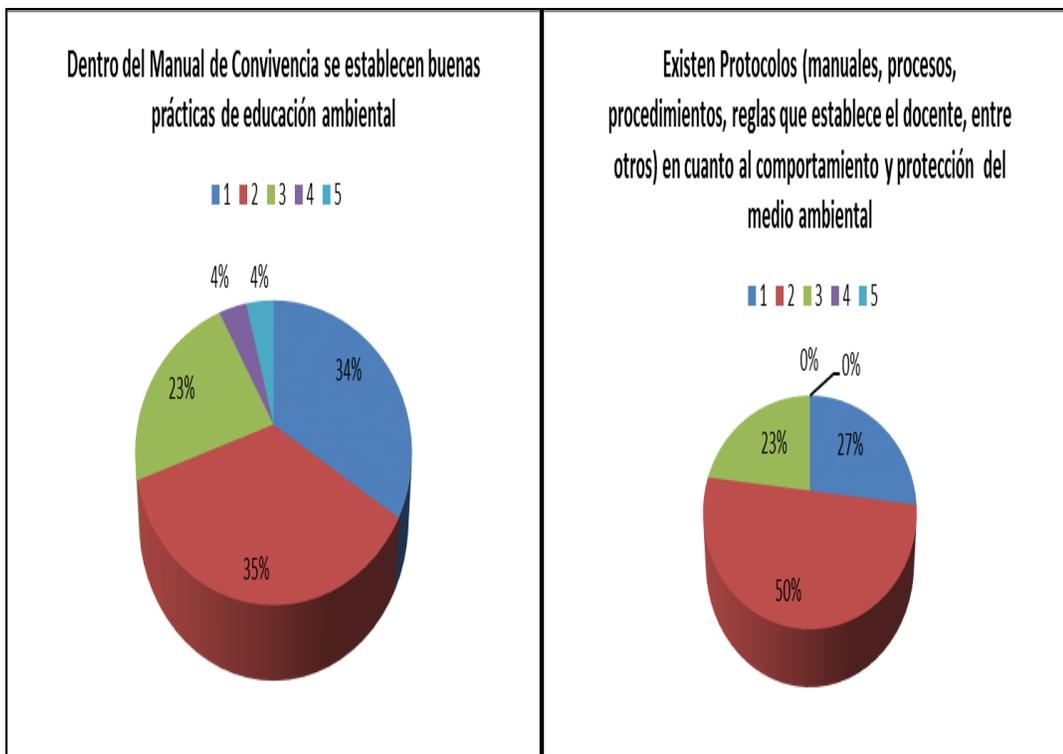


Figura 19. Políticas administrativas. Pregunta C Encuesta a estudiantes Figura 20. Políticas administrativas Pregunta D Encuesta a estudiantes

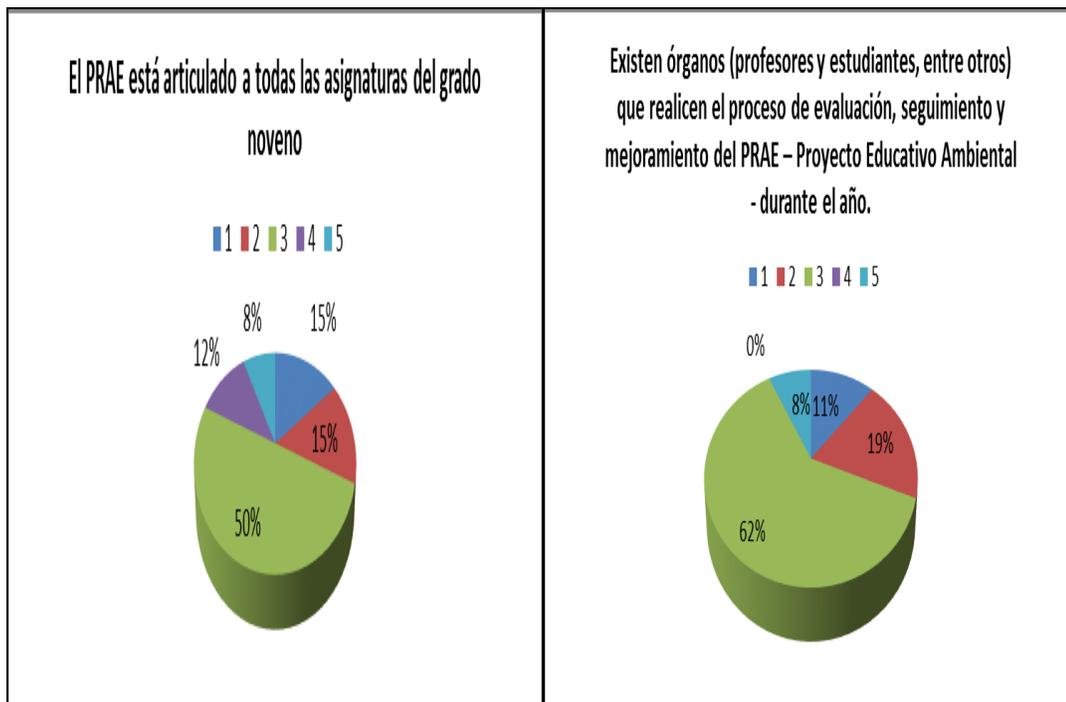


Figura 21. Políticas administrativas. Pregunta E Encuesta a estudiantes Figura 22. Políticas administrativas. Pregunta F Encuesta a estudiantes

Anexo No.4. Tabulación encuesta a docentes de grado 9°

Criterio 1: Proceso educativo

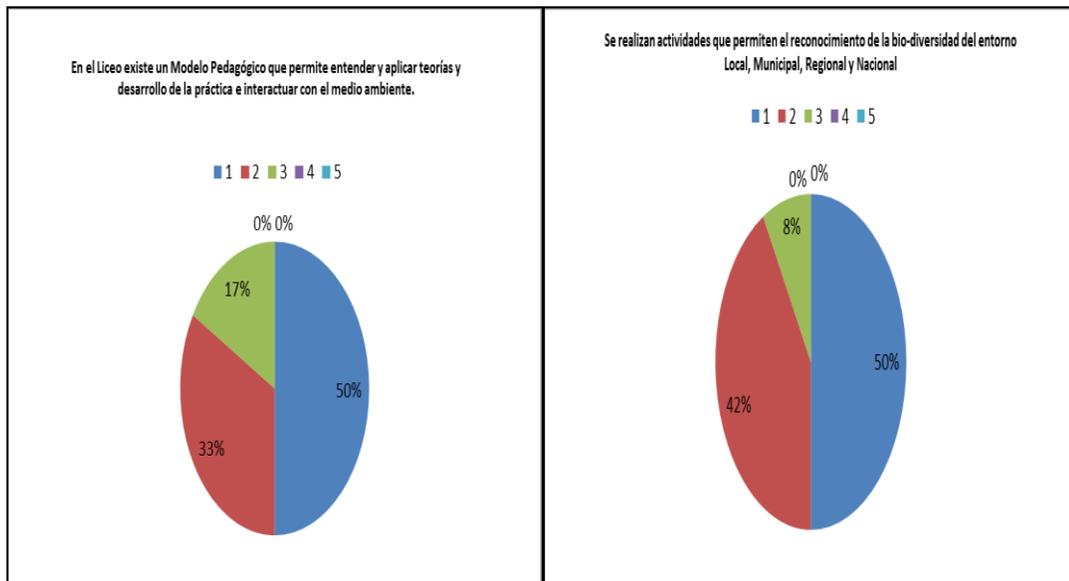


Figura 23. Proceso educativo. Pregunta A encuesta a docentes

Figura 24. Proceso educativo. Pregunta B encuesta a docentes

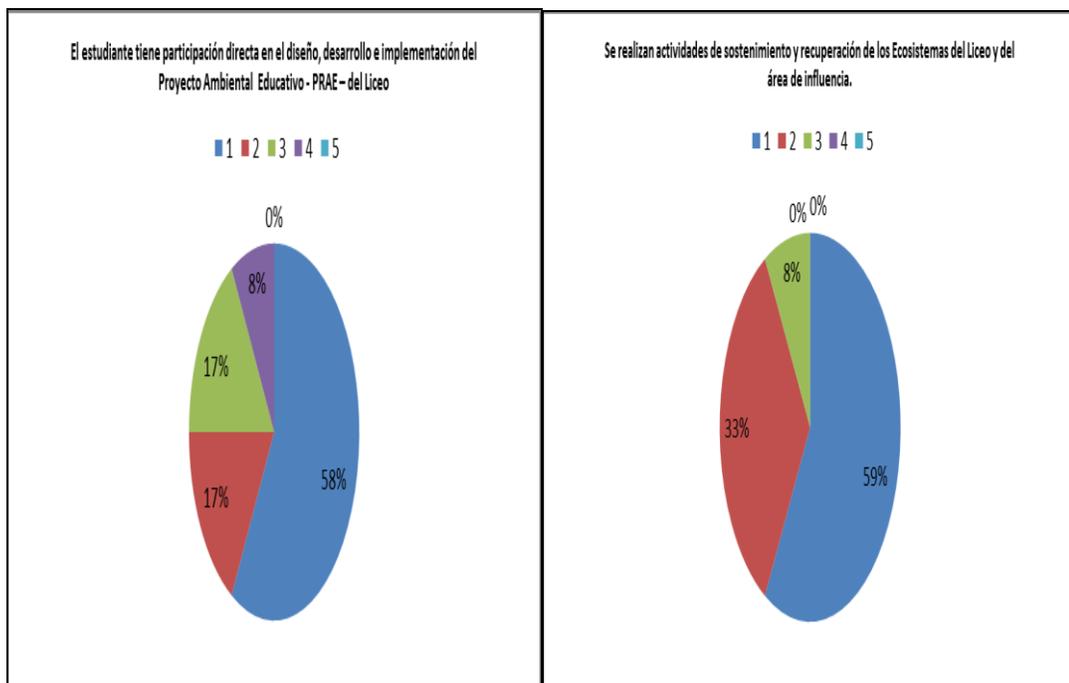


Figura 25 Proceso educativo. Pregunta C encuesta a docentes

Figura 26 Proceso educativo. Pregunta D encuesta a docentes

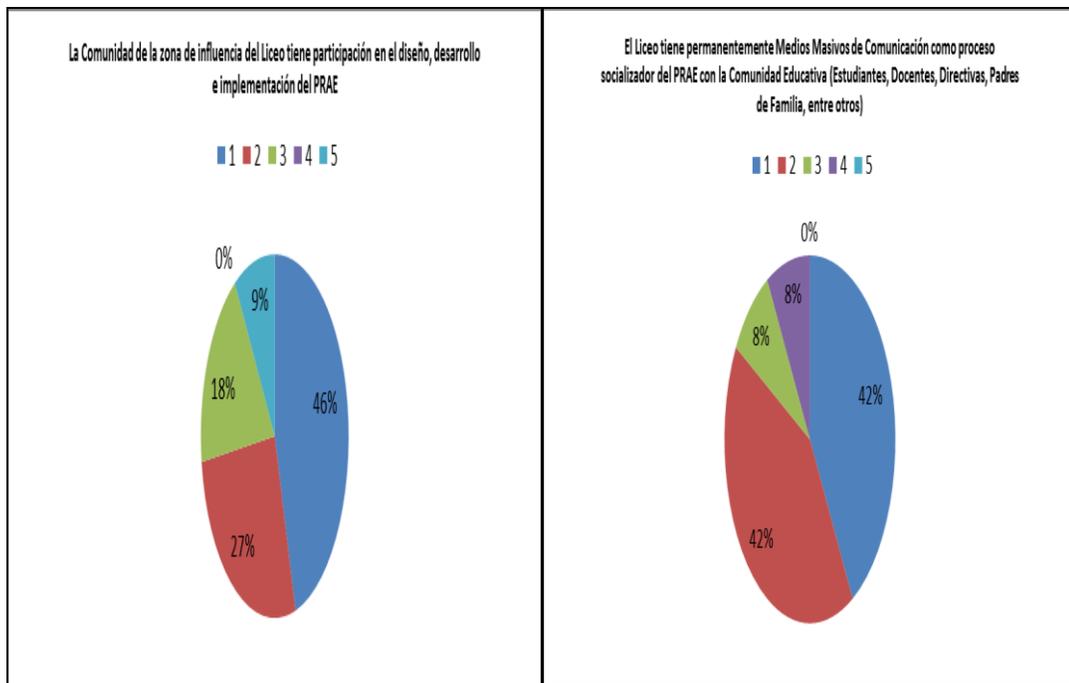


Figura 27 Proceso educativo. Pregunta E encuesta a docentes Figura 28 Proceso educativo. Pregunta F encuesta a docentes

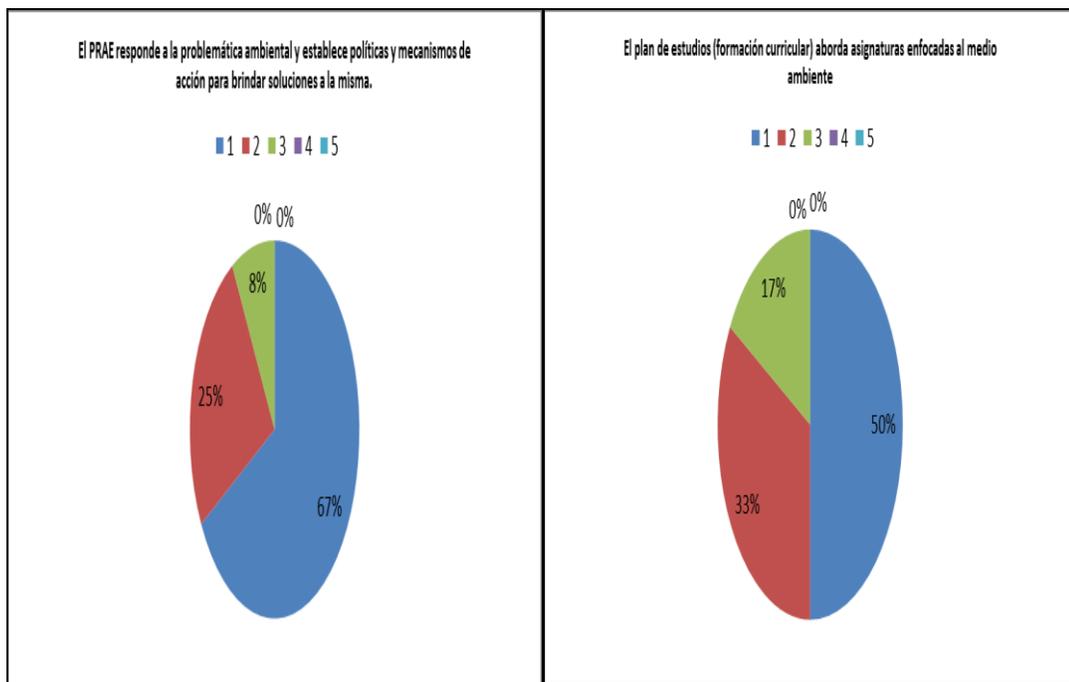


Figura 29 Proceso educativo. Pregunta G encuesta a docentes Figura 30 Proceso educativo. Pregunta H encuesta a docentes

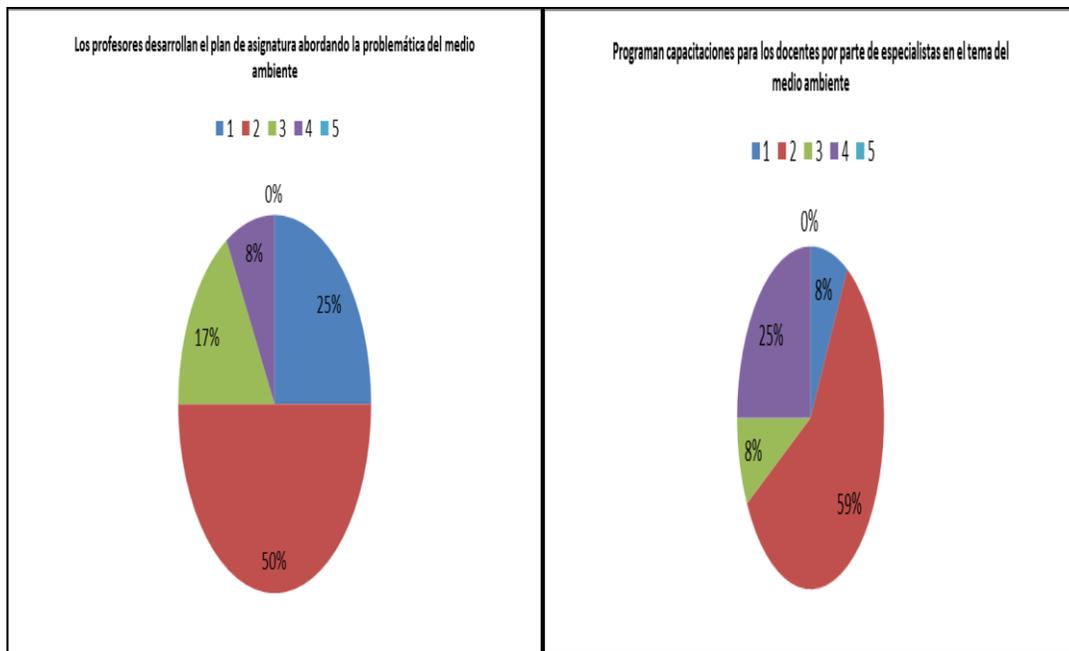


Figura 31 Proceso educativo. Pregunta I encuesta a docentes Figura 32 Proceso educativo. Pregunta J encuesta a docentes

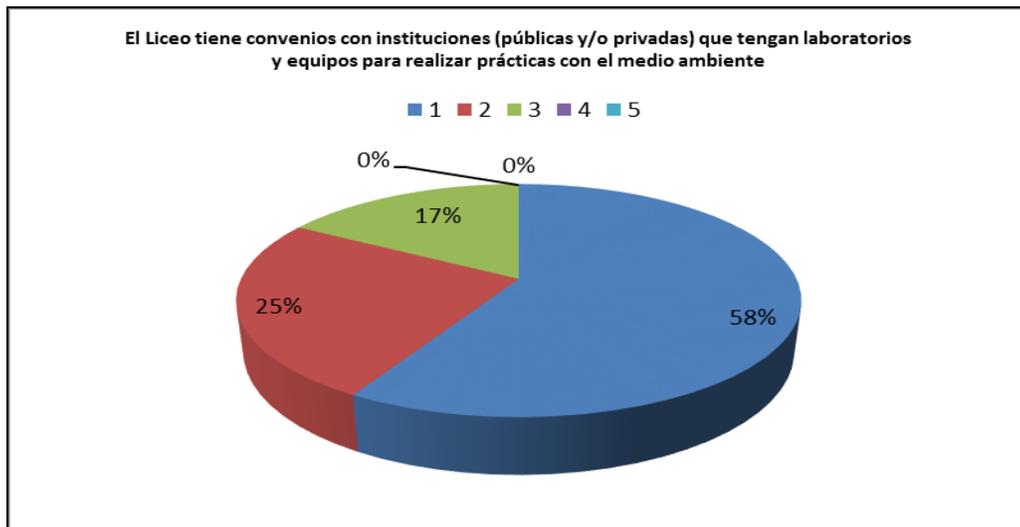


Figura 33 Proceso educativo. Pregunta K encuesta a docentes

Criterio 2: Recursos didácticos

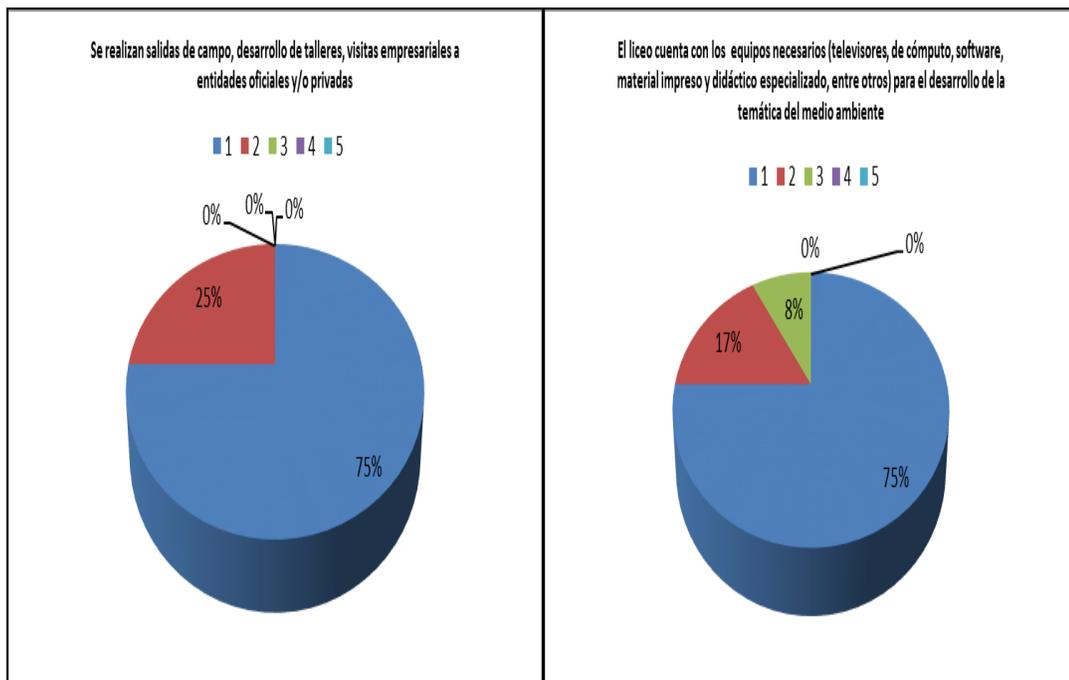


Figura 34 Recursos didácticos. Pregunta A encuesta a estudiantes Figura 35 Recursos didácticos. Pregunta B encuesta a docentes

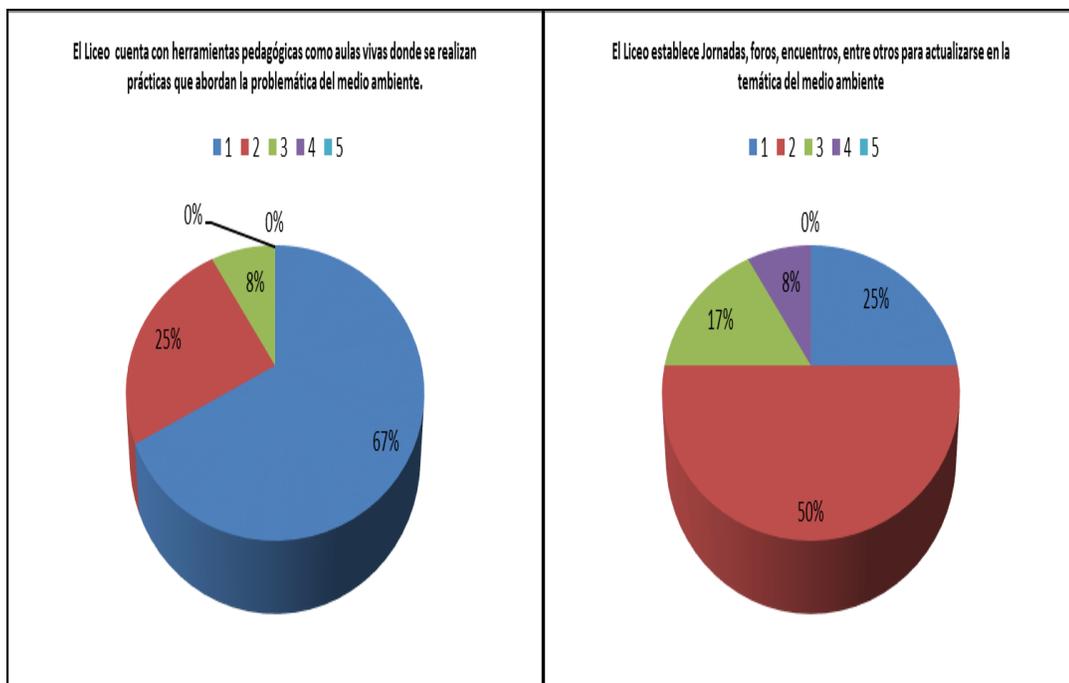


Figura 36 Recursos didácticos. Pregunta C encuesta a estudiantes Figura 37 Recursos didácticos. Pregunta D encuesta a docentes

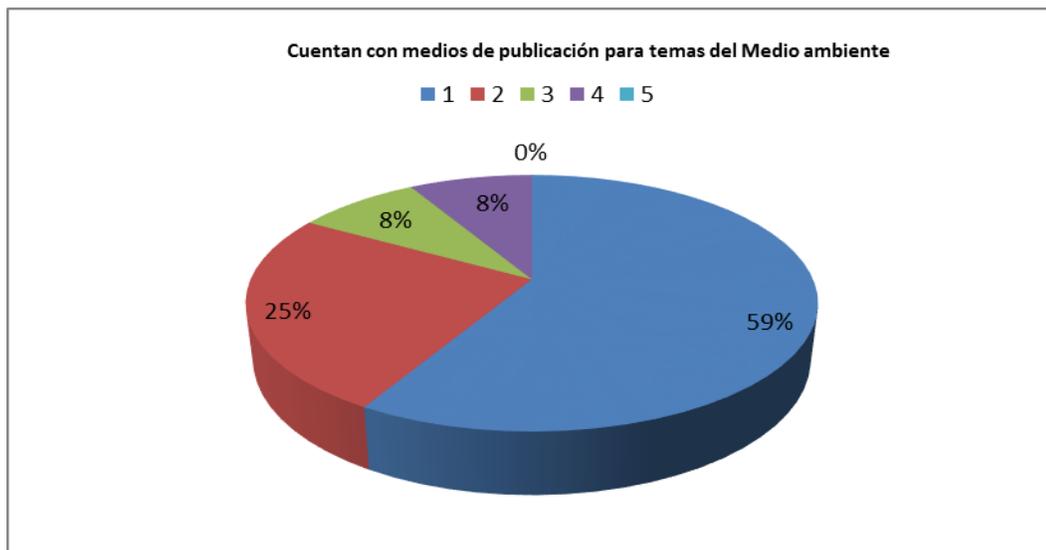


Figura 38 Recursos didácticos. Pregunta E, encuesta a docentes

Crterio 3: Políticas administrativas

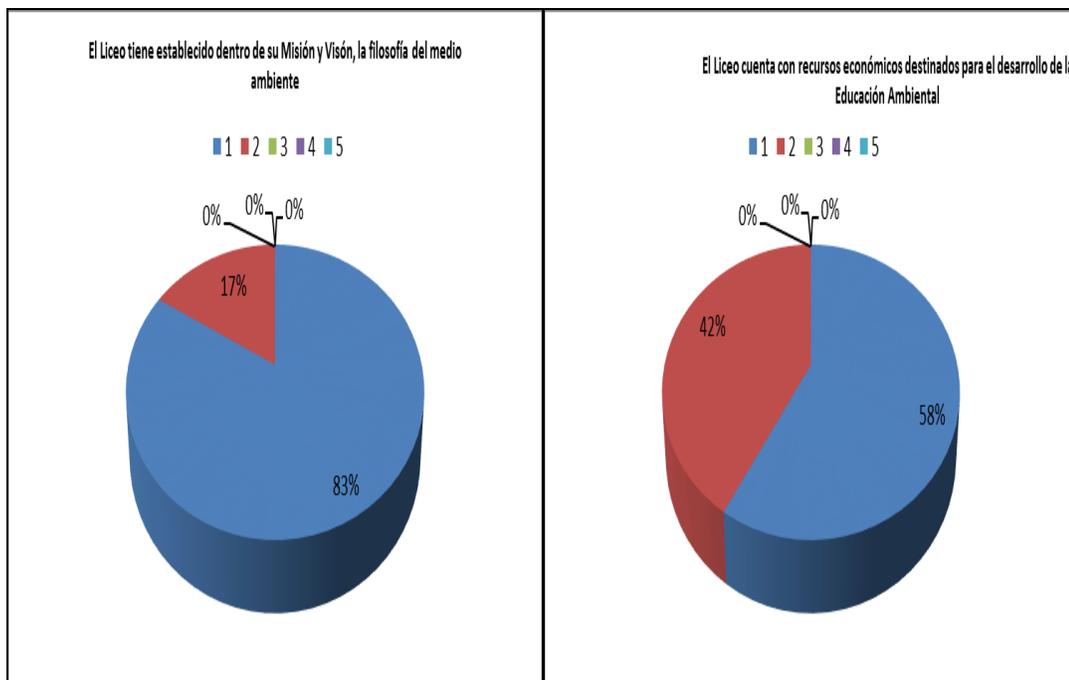


Figura 39 Políticas administrativas Pregunta A encuesta a docentes Figura 40 Políticas administrativas. Pregunta B encuesta a docentes

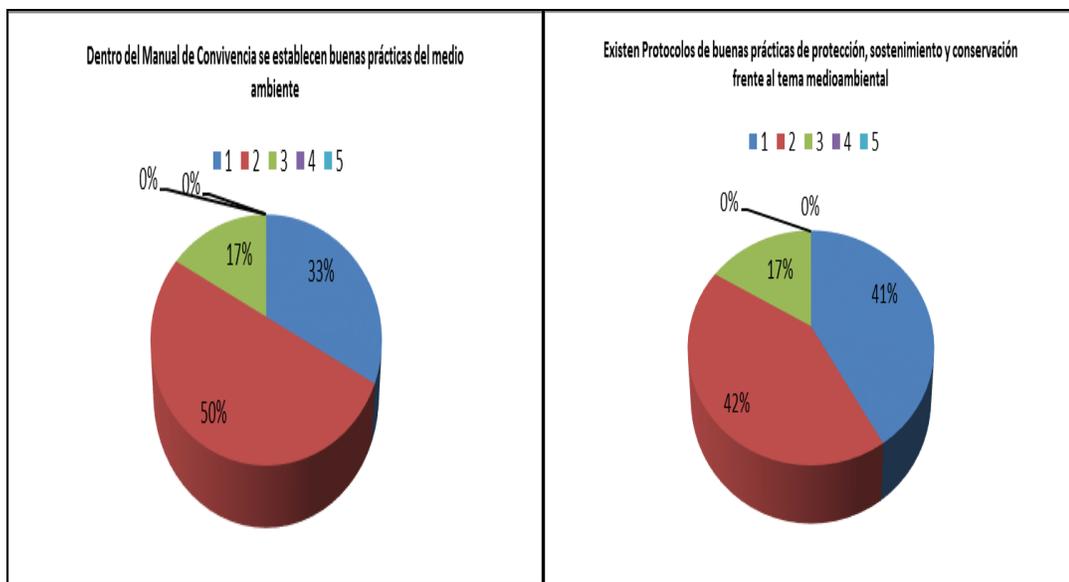


Figura 41 Políticas administrativas. Pregunta C encuesta a docentes Figura 42 Políticas administrativas Pregunta D, encuesta a docentes

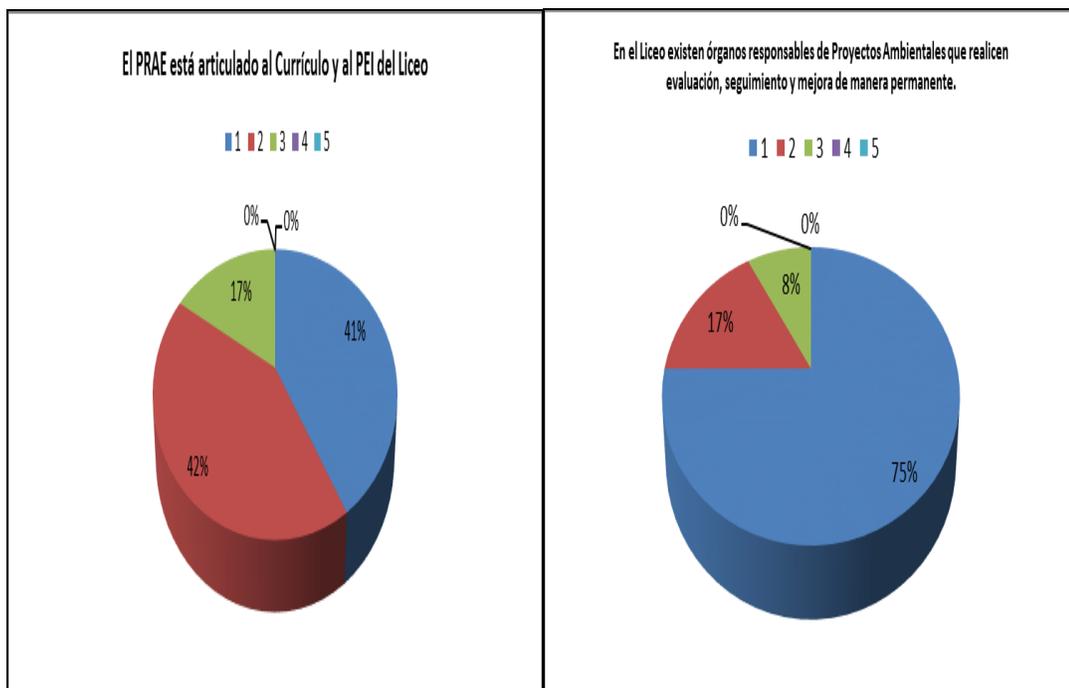


Figura 43 Políticas administrativas. Pregunta E encuesta a docentes Figura 44 Políticas administrativas Pregunta F encuesta a docentes

Anexo No. 5 Modelo de entrevista a directivas.**MAESTRIA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE
ENTREVISTA**

OBJETIVO DE LA ENTREVISTA: Conocer en el L.T.S.M. Liceo Taller San Miguel, las percepciones de Educación Ambiental

FUNCIONARIOS PARTICIPANTES:

Directiva 1: Ana Isabel Jiménez - Rectora - L.T.S.M

Directiva 2: Luz Stella Tisnes Ocampo - Coordinadora del Departamento de Proyectos Ambientales – L.T.S.M

1. ¿Qué concepto ha construido el liceo de lo que es la Educación Ambiental?
2. Especifique, ¿Por qué el concepto de la Educación Ambiental es necesaria para el PEI del liceo?
3. ¿Cuáles son los espacios y órganos de discusión, diseño, planificación, evaluación, mejoramiento, entre otros, de los proyectos de educación ambiental del Liceo?
4. ¿Cómo se puede evidenciar la Educación Ambiental en las asignaturas distintas a las Ciencias Naturales?
5. ¿Cuáles considera que son las principales limitantes para el desarrollo de la Educación Ambiental, en lo concerniente al PRAE?
6. ¿Cuáles son las normas documentadas (políticas de formación pedagógica) que determinan las practicas ambientalistas?
7. ¿Qué experiencias significativas ha tenido el liceo, desde lo ambiental?
8. ¿Cómo el liceo genera estrategias de trabajo con otros actores institucionales (oficiales y/o privados), especializados en la temática ambiental?

Anexo No. 6: Transcripción literal de las entrevistas a directivas

1. ¿Qué concepto ha construido el liceo de lo que es la Educación Ambiental?

Rectora: *“El concepto viene desde el respeto por el medio ambiente y la conciencia y el trabajo frente a la sostenibilidad, de modo que nuestros estudiantes desde sus posibilidades, eh, comprendan la importancia de proteger la naturaleza, la protejan y se busque el desarrollo en sus vidas futuras de manera responsable consigo mismos y con las próximas generaciones”*

Coordinadora de Proyectos Ambientales: *“Bueno, para el colegio la Educación Ambiental tiene un puesto privilegiado como lo pueden ser las Matemáticas, el Inglés, no se ha tomado como una clase aislada como un relleno, como, hablemos de Educación Ambiental cuando nos quede tiempo, no, se ha tratado de construir un proceso desde preescolar que debe llegar hasta la secundaria y se inicia con la observación hasta llegar a los grupos superiores, tratando de formar niños con espíritu y de capacidad investigativa para que sean unos jóvenes universitarios que lleguen como con la espinita de la investigación y sensibles por lo que paso primero en su medio natural inmediato, para que ya lo ubiquen y lo practiquen en cualquier Ecosistema donde ellos estén, cuando ya no estén en el Colegio.*

2. Especifique: ¿Por qué el concepto de la Educación Ambiental es necesaria para el PEI del liceo?

Rectora: *“Dentro de nuestro Proyecto Educativo, eh, tenemos en nuestra misión por ejemplo que buscamos la formación de personas bilingües, con liderazgo, eh, formadas dentro del humanismo, que tienen unas posibilidades creativas, eh, altos estándares académicos, pero una de las cosas más importantes es su formación ética y cuando estamos hablando de la formación ética, eh, precisamente no se está solamente hablando de la capacidad de vivir juntos, sino de la capacidad de respetar el medio ambiente, y garantizar que podamos vivir juntos y garantizar que otros puedan vivir en este planeta a futuro, entonces pues eso tiene una relevancia absoluta en nuestro Proyecto Educativo. Una persona educada frente a la ética consigo mismo y los demás y cuando hablamos de los seres alrededor, cuando me importa el prójimo, soy capaz de entender que me importa también el medio ambiente, porque es que si solamente nos importa nuestra satisfacción individual, pues muy seguramente seremos seres depredadores que buscaremos una satisfacción personal únicamente, pero si estamos formando en la ética y en el poder convivir y vivir juntos, pues entonces ya se tocan temas desde el lado ambiental que los hacen sensibles a la responsabilidad frente al otro”*

Coordinadora de Proyectos Ambientales: *“Bueno, el colegio dentro del PEI, así como le contesté ahorita ha dejado un espacio muy importante, para lo que es el PRAE, el PRAE forma parte muy importante del PEI porque se considera que no debe ser, no puede ser aislado del quehacer diario de la institución”.*

3. ¿Cuáles son los espacios y órganos de discusión, diseño, planificación, evaluación, mejoramiento, entre otros, de los proyectos de Educación Ambiental del Liceo?

Rectora: *“Bueno, digamos que en este sentido ha sido un trabajo muy, muy específico desde el área de Proyectos Ambientales y desde el Área de Ciencias Naturales, sin embargo en muchos momentos se ha discutido la orientación de esto tan importante desde la misma Junta Directiva del Colegio, del Consejo Académico, de los Padres, o sea, eh, sistemáticamente no podría decir*

que siempre ha sido diseñado, planificado, evaluado los Proyectos de Educación Ambiental desde todos los órganos del Colegio, pero si ha sucedido en muchos momentos por la importancia de la que, estábamos hablando”

Coordinadora de Proyectos Ambientales: *“Bueno, el colegio con frecuencia realiza espacios donde no están los alumnos, jornadas de trabajo, donde se socializan experiencias, donde se reúnen por áreas y se habla de la parte ambiental, de los proyectos que plantean los profesores, la planeación, son espacios - jornadas de capacitación que se realizan con frecuencia, los profesores venimos todo el día y se trabajan por áreas”.*

4. ¿Cómo se puede evidenciar la Educación Ambiental en las asignaturas distintas a las Ciencias Naturales?

Rectora: *“siendo la Educación Ambiental y este tema tan relevante para todos hoy, se trabaja mucho desde la parte de proyectos de aula y se generan en distintos momentos de manera muy autónoma por los docentes, pero se está realizando permanentemente, voy a poner algunos ejemplos, ahora en el Área de Inglés, por ejemplo un grado décimo está tocando el tema reflexivo y crítico frente a la privatización del agua, si, pero entonces de qué manera se toca, si, y con qué objetivos, generar una sensibilización de porque hay empresas privadas con unos intereses tan marcados en querer abarcar o apropiarse de este recurso tan valioso, si, y si hay un análisis de porque estamos llegando allí y se genera una conciencia en los chicos y una crítica frente a este tipo de prácticas, pues entonces vamos a ver las causales y también se generan soluciones y se generan compromisos por parte de ellos, desde los mismos proyectos de biblioteca, por ejemplo nosotros tenemos talleres de animación a la lectura permanentemente en conjunción o trabajo conjunto desde la biblioteca con las diferentes áreas y lo que se busca es hacer propuestas donde se toque el interés del área particular con estos proyectos ambientales por ejemplo, entonces, eh, por ejemplo, cuando celebramos el día del medio ambiente, el día del agua, todos estos días que son significativos, el día de la tierra, entonces las áreas se unen por medio de proyectos, desde el área de sociales, pues también hay infinitas posibilidades de trabajar y de hecho se hace desde un aspecto crítico, reflexivo desde conocer las realidades, establecer propuestas, argumentarlas y además de generar conciencia, generar propuestas activas desde los estudiantes, el Consejo de Estudiantes es uno que es muy participativo en generar propuestas contantemente de cómo lograr que reciclemos más, que no veamos basuras en el colegio y digamos que se generan fenómenos que a veces vemos el Colegio muy limpio, por ejemplo en esta época no se ven casi basuras, pero en otros momentos podemos ver que sí, entonces estos muchachos están en un compromiso permanente para resolver las problemáticas que a nos acogen, entonces digamos que desde asignaturas, se realizan intervenciones, lengua Castellana, por ejemplo los cuentos en primaria muchas veces, muchísimas veces se direccionan hacia el tema ambiental, si, y hacia el tema de que los mismos niños eduquen a otros por medio del cuento, entonces hay muchísimas instancias, preescolar, yo diría que ese es un nivel donde se está trabajando permanentemente y creemos que es un factor de éxito, porque desde esos primeros años, se generan un interés, una conciencia, sobre la importancia del cuidado y de ellos como agentes importantes y participativos allí en ese cuidado, entonces yo podría dar infinitos ejemplos y se está trabajando permanentemente”.*

Coordinadora de Proyectos Ambientales: *“Bueno, hemos tratado de llegar transversalmente a las diferentes áreas del conocimiento, de hecho, Educación Ambiental no es un área independiente, ni aquí hay un horario que tal día de tal hora a tal hora es Educación ambiental, se ha tratado y estamos implementando, porque pues no podemos hablar de que ya es un hecho cumplido pero estamos tratando de que la Educación Ambiental permee las diferentes artes, ya hemos tenido experiencia en Física, Química, estamos haciendo un proyecto que tiene que ver*

con Artísticas, Física, Educación Ambiental, Español y es la construcción de un Cono para oxigenar el agua, allí hay las áreas privilegiadas normalmente que están la Biología y las Ciencias Naturales que normalmente están presente, pero bien en Inglés ud puede ver el trabajo con Educación Ambiental, entonces no es que tengamos en este momento pues la Educación Ambiental transversal a todos los currículos, no, pero si hemos tratado de involucrar todas las áreas, no todos los días se habla de Educación Ambiental, se hacen proyectos, pero a través de la ética y el comportamiento, el respeto entre los estudiantes, respeto al profesor, pues decimos que la Educación Ambiental también es la educación y el respeto por el otro, porque la Educación Ambiental también es humano”.

5. ¿Cuáles considera que son las principales limitantes para el desarrollo de la Educación Ambiental, en lo concerniente al PRAE?

Rectora: “Esa pregunta la empecé a moler un poco y yo creo que limitantes no hay, eh, se necesita voluntad, porque es que, ni dinero, o sea, casi que si queremos lo hacemos sin necesidad de mayores recursos financieros, lo que si necesitamos es tiempo, voluntad y tiempo y hay veces en eso es lo que se podría fallar, si, no en nuestro colegio, aquí hay mucha voluntad, pero sí se ve más voluntad de unos que de otros para desarrollar los proyectos ambientales e involucrarse en ellos y el tiempo porque es indudable que la parte curricular y las exigencias desde planes de estudio nos exigen estar presionándonos bastante y pues eso podría ser la mayor limitante”.

Coordinadora de Proyectos Ambientales: “Pues a veces el quehacer del docente, las exigencias académicas, no permiten como que se le dedique más tiempo al PRAE, pero cuando se sacan los espacios se hace que sean fructíferos, valiosos y a veces se trabaja una hora que puede ser valiosa y reemplace cinco, seis horas, porque no es la cantidad sino la calidad y como le dije ahora, cuando uno llega como a tratar de permear y consigue permear las áreas, pues el PRAE no es una asignatura aparte, uno hace Educación Ambiental a todo momento, sin la necesidad de nombrarla sin necesidad de decir a los niños, vamos a trabajar la parte Ambiental, no, el mismo comportamiento, el aseo, la basura donde se dispone, eso es hacer PRAE, PRAE no es tener unos tomos aislados, PRAE se hace de forma permanente y continua el quehacer del muchacho”.

6. ¿Cuáles son las normas documentadas que determinan las prácticas ambientales, o sea, que políticas de formación pedagógica tiene el Liceo para decir que existen prácticas medioambientales aquí en el Liceo?

Rectora: “Desde la Ley General de Educación, la 115, conozco la importancia que la ley de Educación le da al tema ambiental, desafortunadamente no conozco otras, sí, pero pues digamos que ese ha sido el Lineamiento bajo el cual se ha trabajado. En el Manual de Convivencia se percibe la importancia que le da el Colegio al trabajo ambiental al cuidado de todo lo relacionado con el Colegio, por ejemplo se hace énfasis y desde la naturaleza, también se puede percibir en el Manual de Convivencia, yo diría que uno de los ejemplos más bonitos de lo que es el Liceo Taller San Miguel, es el Himno al Colegio y ahí vemos de manera tangible, todos los componentes de la Misión y la educación ambiental, el cuidado del medio ambiente son tangibles desde ese himno que cantamos permanentemente y que todos nuestros niños se saben, entonces el himno al colegio nos está dando los lineamientos de la filosofía institucional permanentemente, en el Manual de Convivencia, podemos ver esa, esa, ese, digamos esa necesidad de trabajo, desde lo curricular, hablando de planes de estudio, si, se visibiliza también, si, la importancia en la educación ambiental en todas las áreas dado que deben ser proyectos transversales que tocan, no solamente a la responsabilidad de las Ciencias Naturales o de una persona en particular, sino de todos”.

Coordinadora de Proyectos Ambientales: “Pues vea, el PRAE se ha construido de forma participativa, pero como lo dije, no hay una norma así que especifique, el profesor de tal área tiene el lunes a las cuatro de la tarde, hasta las cinco o de dos a tres, un espacio para la Educación Ambiental, no, simplemente con el hecho de llevar los alumnos a una clase de Geografía por fuera, ya están inmersos en su tema ambiental y resultan muchas preguntas y se generan muchas inquietudes que a veces direccionan hacia otro lado la clase y ahí si son muy elásticos, pero como una regla, no, está considerado dentro del Manual de Convivencia que hay que seguir unas normas, porque debe haber unas normas y son muy puntuales y son muy estrictas, el himno del colegio tiene una parte muy linda,yo le mando el himno..., yo se lo puedo prestar, porque es un himno muy lindo, porque el colegio ha construido teniendo como base el arte y el arte es lo que tiene el colegio, nosotros estamos haciendo un diplomado... “Arte, Estética y Creación”.

7. ¿Qué experiencias significativas ha tenido el liceo, desde lo ambiental?

Rectora: “Como experiencias significativas, yo diría que las marca la cotidianidad, si, una de las más bonitas, es los logros que se tienen desde un taller de investigación pues que tiene el nombre de Investigación pero tiene un enfoque muy marcado en el tema de Educación Ambiental, que hemos visto a través de esos semilleros de esos chicos, que se logra un impacto real, ese taller lo dirige Stellita Tisnés y lleva muchos años en la dirección del mismo, entonces es un grupo de jóvenes que lo integran voluntariamente, pero que han tenido un trabajo y una presencia muy bonita y han generado un liderazgo ambiental, yo diría que es una experiencia muy significativa, la otra desde experiencias de aula por ejemplo en preescolar y es incluir todo el tema ambiental dentro de las dimensiones y los proyectos que se manejan y poder integrar ese trabajo constantemente a los nuevos saberes que se buscan, en preescolar se trabaja desde dimensiones, no desde materias, entonces es más factible integrar todas las dimensiones al tomarlas juntas, porque es una sola maestra que está con ellos todo el tiempo, pero hay una constante revisión de lo que se hace, de los propósitos y objetivos y yo diría que esa ha sido una experiencia muy bonita con los chicos pequeños, otras experiencias significativas, pues yo diría que los premios y reconocimientos que hemos recibido pues desde el 2010, hemos sido objeto de interés a nivel regional y pues yo diría que ya estamos hablando del país, internacionalmente se han hecho unas alianzas importantes, se han obtenido reconocimientos como el de este año el Planeta Azul por todo el proyecto desarrollado en torno al cuidado del agua, del agua que circunda al colegio, en la Asamblea en el Consejo nos han reconocido como un Proyecto Educativo ejemplo a seguir en la región por el trabajo que hacemos, entonces a nivel internacional ya haber logrado que nuestro humedal y nuestra protección del humedal sea reconocido por la Wet Land International, que hayamos hecho alianzas con otras instituciones, que hayan venido expertos internacionales a ver la experiencia, entonces pues, yo diría que significativo es porque ha tenido continuidad, porque no se trabaja para un premio, sino porque se trabaja permanentemente entonces se pueden ver los resultados de largo plazo, eso es como para mí lo más valioso de todo, o sea, los resultados y premios y reconocimientos se logran, no se han logrado porque nos pongamos a trabajar en pro de un objetivo de reconocimientos, sino porque ha sido un trabajo de largo plazo que se ha visibilizado por sí solo”.

Coordinadora de Proyectos Ambientales: Bueno, desde lo ambiental el colegio ha participado en muchas convocatorias a nivel Nacional y a nivel Internacional y pues no hemos ganado digamos que el cincuenta por ciento, no, hemos tenido mucho reconocimiento, somos PRAE significativo en el Departamento, hace unos años nos ganamos el Primer Premio Nacional de Educación Ambiental que lo patrocinó el Espectador, hace cuatro años recibimos la Medalla al Mérito Ambiental Comunitario, este año en la conmemoración de los 150 años de Pereira,

pues con mucha sorpresa recibimos un Pergamino muy lindo de la Asamblea Departamental y otro en el Concejo Municipal, allí dicen que pues, nosotros hemos logrado sacar nuestra ciudad al exterior, figuramos en la Red Mundial de Humedales, entonces Pereira está localizado a nivel mundial en un mapa donde se sabe que es Pereira, gracias a las quebradas y al humedal, ocupamos el Segundo Puesto en la convocatoria en el Premio Nacional de Ecología Planeta Azul del Banco de Occidente, fue en Medellín la entrega del Premio, cada año se hace una encuesta y se le hace un reconocimiento a empresas, a entidades que han trabajado por el ambiente o a personas, creo que Germán habló del homenaje que se le hizo al Capitán Francisco Ospina Navia que lo llamaban aquí el Señor de los Mares, después con una exposición de mariposas de fotografías de Mariposas a Gloria Valencia de Castaño, con las Mariposas los niños están haciendo un experimento y ya hemos como adecuado un hábitat para la Mariposa Monarca y ha emigrado y la hemos tenido aquí y aquí se está haciendo el proceso de reproducción, pero todo al aire libre, ya para el año entrante por ahí seis, siete meses, porque es un proceso muy largo, vamos a tener un Mariposario al aire libre Mariposa Eliotal se llama Alas, que va a ser en los alrededores del humedal, porque el lugar se presta para tener un Mariposario, pero no en cautiverio ni laboratorio ni nada y ese es parte del proyecto que queremos llevar a las escuelas del Núcleo, porque pues, todos algunas vez tuvimos mariposas pegadas de un alfiler en un icopor, entonces todas esas prácticas se siguen haciendo y entonces lo que queremos es como llegar a los niños con ese mensaje y ellos niños vienen y ven, tenemos un proyecto muy interesante que nos está apoyando un muchacho Luis Fernando Coca de la Universidad de Caldas, tenemos un contacto directo con el Museo de Chicago, hay un científico en Hongos y Líquenes y con la Presidenta Suramericana de la Sociedad de Liquenología de la Universidad Distrital en Bogotá, tenemos una Investigación empezada en Mariposas, Líquenes y Hongos, de hecho pues el material está, en fotografías muy lindas, ya el año pasado se hizo una exposición y ahorita digamos el área de Informática es la encargada de construir las guías que tuvieron que pasar primero por el área de artes, ya en informática, pero primero fue en Biología y en Ciencias, entonces ya Biología hizo su parte investigativa Ciencias también y Artes, Informática y Escultura, ya tienen el proyecto, porque ya la parte científica en un 40, 50%, está lista, entonces ahí es donde ve uno la transversalidad y se va dando, no es que uno diga pues, y tenga la asignatura como señalada, fichada, Arte tiene que hacer esto, si porque el profesor ve, nosotros publicamos, está haciendo este trabajo y el profesor de Inglés dice quiero trabajar en el proyecto, perfectamente lo trabaja, no es algo como que se le entregue, ni impuesto ni lo evidente pues, la Educación Ambiental la maneja el área de ciencias naturales, no, ya va en Informática”.

8. ¿Cómo el liceo genera estrategias de trabajo con otros actores institucionales o sea, oficiales o privados, por ejemplo la CARDER, la Secretaria de Educación etc, que son especializados en la temática Medioambiental?

Rectora: “yo diría que es una labor que tiene nombre en el Liceo Taller San Miguel y es Stellita Tisnés, quien es una persona que se ha caracterizado por una gestión y un compromiso que es indudable, a ella le debemos mucho el liderazgo y de este proyecto de largo plazo que he estado hablando, porque lo lidera, porque le interesa, porque moviliza, porque sensibiliza y logra integrar padres, estudiantes, entidades externas, profesores, para lograr los fines de los que hemos hablado, esas estrategias pues yo diría que se logran a través de fortalecer relaciones, yo diría que esa es la gran estrategia que se utiliza, fortalecer relaciones entre diferentes actores y buscar personas claves y entidades clave a nivel ciudad, región, país y a nivel internacional también, ese es el trabajo que Stellita tisnes, digamos que ha realizado de manera muy exitosa y que ha permitido que se logren trabajar juntos con algunas entidades como la Wet Land que se logre cooperación Internacional, que hayamos tenido expertos internacionales visitando al

colegio que se logre de manera mancomunada trabajar por ejemplo con la CARDER y para lograr eso, pues hay que, no solamente es establecer buenas relaciones, sino mostrar interés, trabajo y que ambas instituciones tengan un impacto, es decir que se toque la Misión de los otros y la nuestra y que haya un beneficio mutuo desinteresado”.

Coordinadora de Proyectos Ambientales: *“A la CARDER hemos llegado con propuestas, y ellos son muy abiertos, la CARDER si le digo, que ha sido pues como el apoyo a través de Olimpo, - José Olimpo García Sepúlveda Sub gerente de Gestión Ambiental Territorial de la CARDER - del equipo de Educación Ambiental y el director ha puesto como los ojos en nosotros, nos ha apoyado y ellos han sido pues como un apoyo profesional y todo lo que nosotros hacemos lo enviamos a la CARDER y ellos con la autorización nuestra, toman mucho material y en los pueblos y las veredas donde van, ponen como ejemplo, un colegio en Pereira que está haciendo esto, y nosotros no tenemos pues como el PRAE exclusivo para nosotros, no, porque siempre hemos dicho que todos los niños deberían hablar el mismo idioma ambiental, aquí está abierto, aquí vienen muchos profesores, muchachos del SENA se les entrega la documentación, si es posible, sin ser nosotros asesores, porque nosotros pues, tenemos muchas falencias, digamos el coco, lo que más dificultad nos ha dado es el tema del Reciclaje, que tengamos que reciclar, no recoger basura, que una botella porque está allá, ah bueno Stellita ya reciclamos, como a cambiar el concepto que el niño que recoge la basura es un muchacho que ya recicló, hablar más bien de la recuperación de sólidos, entonces ya, aquí se recoge el papel, el cartón de lo que es el Restaurante, la tienda escolar y se le entrega así no más.....pues uno no puede hablar que todo es perfecto, aquí tenemos, digamos, el reciclaje a mí me ha dado muy duro y todavía, - fulanito se le cayó el papel - ¡hay qué pena! Y se lo mete al bolsillo, pero falta mucho, porque yo he tenido mucho el deseo de hacer con la profesora de Arte un programa que tiene unos colegios, porque, sino que no se dan como a conocer, pero Colegios y Escuelas en Pereira y el Departamento que trabajen Educación Ambiental hay muchos”.*

Anexo No. 7. Historia de la Institución Educativa Liceo Taller San Miguel.

Orígenes del Liceo

El L.T.S.M - Liceo Taller San Miguel - nace en 1991 como “JARDIN INFANTIL MI TALLER” en la zona urbana de Pereira; en 1999 inicia nuevo ciclo como “LICEO TALLER SAN MIGUEL” aún en zona urbana, para 1998, se adquirió la Finca “El Jolcón” en la vereda Tribunales kilómetro 8 vía a Armenia y en el segundo semestre del año 2.000 se trasladó a este lugar, su proyecto educativo - según lo mencionan sus documentos escritos -, ha sido construido para responder a las exigencias de una educación integral en la que se involucren las áreas contenidas en los programas de enseñanza básica y media con las artes y el inglés como segunda lengua, la construcción del conocimiento parte del alumno mismo como agente dinámico desde el cual se establecen los programas curriculares y se adecuan las condiciones de interrelación entre las diferentes áreas de conocimiento implementadas.

Para el año 2004 se realizó el trabajo de investigación denominado “CONCERTACION DE ESTRATEGIAS PARA INTEGRAR LA FINCA EL JOLCON CON EL PROGRAMA EDUCATIVO DEL L.T.S.M” diseñada para el programa de ADMINISTRACION AMBIENTAL adscrita a la FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES de la - UTP - Universidad Tecnológica de Pereira; ésta fue realizada por los estudiantes Ana Carolina Benavides Mendoza, Ana Milena Monsalve Marín, José luís Peláez Manrique y Juan Carlos Zapata Hernández, asesorados por los profesionales de la universidad en mención docentes Alexander Feijoo Martínez y María Constanza Zúñiga.

Dentro de algunos de sus resultados, cabe mencionar que La finca el Jolcón hace parte de la vereda Tribunales, está localizada en el km 8 vía Pereira – Armenia con 4 grados 45 minutos 06,3 segundos de latitud norte y 75 grados 40 minutos y 34 seg de longitud Oeste, limitando al sur occidente con la quebrada Parra, la cual se desprende de la micro cuenca el Oso, su área es de 7,66 hectáreas y su altura oscila los 1.669 msnm y 1.697 msnm, su unidad de suelo corresponde a la asociación Chinchiná.

Así mismo, la vereda Tribunales se encuentra dentro del abanico Pereira – Armenia denominado así por el -IGAC- Instituto Geográfico Agustín Codazzi en 1974, está formado por una secuencia de depósitos torrenciales de origen fluvio-volcánico con características muy heterogéneas de un lugar a otro, en algunos sitios estos depósitos se encuentran con secuencias arcillosas que pueden indicar condiciones lacustres locales.

La Finca en mención, posee gran variedad de recursos naturales como el tener dos quebradas que la delimitan, relictos de bosques, bosque secundario, relictos de agua, zonas destinadas al pastoreo, un humedal (DANAPURE), además de lo no natural como es la presencia del L.T.S.M y la familia encargada de cuidarla.

El Jolcón está conformada por los siguientes subsistemas: pecuario, boscoso (relictos de guadua, bosque secundario, relictos de bosque protector), construido y

familiar, el área total de la finca el Jolcón es de 7,7 ha aproximadamente y sus subsistemas están distribuidos así:

SUBSISTEMA	AREA	PORCENTAJE
Pecuario	3,4	45
Bosques	1,2	16
Construido	3,02	39
Familia	0	0

Descripción de los subsistemas

Subsistema pecuario

Se encuentra a una altura de 1.697 msnm, su ubicación geográfica presenta las coordenadas N 04 grados 45 minutos 07 seg, W 0,75 grados 40 min 34 seg y su extensión es de 3,4 ha, esta área está compuesta por una amplia zona destinada para el pastoreo conformado por el cultivo pasto imperial, que luego es llevado al establo para ser cortado y posteriormente dado como alimento a una vaca, un ternero y un caballo la cual es complementada con miel de purga, también se observa algunos árboles frutales entre ellos la guayaba y una pequeña parte de sotobosque.

Subsistema Boscoso

Está constituido por 1.24 ha distribuidas así:

Bosque secundario: Con 0.48 ha una altura de 1.693 msnm y una ubicación geográfica en coordenadas N 04 grados 45 minutos 09 seg y 5 milésimas de segundos y W 0.75 g 40 min 32 seg 3 milésimas de seg, éste subsistema está compuesto por sotobosque y nogales, así como otras especies de árboles sin clasificar aun, el área se encuentra en los límites del colegio con otro predio y con un pequeño cuerpo de agua que recorre el predio por la parte de su entrada.

Relictos de guadua: Con 0.36 ha se encuentra a una altura de 1.693 msnm y una ubicación geográfica en coordenadas N 04 grados 45 minutos 05 seg y W 0.75 g 40min 35 seg y 9 milésimas de seg, en este punto se encuentra la zona de pastizales, que es utilizada actualmente para el pastoreo de los animales del colegio (una vaca, un ternero, una yegua y un caballo) además se pudo apreciar la presencia de diferentes especies de aves como petirrojos y alcaravanes.

Relictos de bosque: Con 0.4 ha se encuentra a una altura de 1.671 msnm con coordenadas N 04 grados 45 minutos 01 seg 9 milésimas y W 0.75 g 40 min 35 seg, la zona correspondiente a este punto posee un alto porcentaje de vegetación (sotobosque) dentro de los cuales se encuentran anturios escoba dura, helechos, balso, moras silvestres, guadua, rastrojo bajo, limas y guayabas.

Subsistema Construido

Con un área de 0,32 ha, se encuentra a una altura de 1.673 msnm con coordenadas N 04 grados 45 minutos 05 seg y W 0.75 g 40 min 39 seg 1 milésima, este subsistema está constituido por cuatro bloques de aulas de clase incluyendo un área administrativa, hall de danzas, canchas múltiples, zona de comedor y cocina, tienda y parqueadero.

Subsistema Familiar

Éste subsistema está conformado por la familia Vélez Corrales, dos adultos (Obed Vélez y Aidé Corrales y el niño Jorge Leonardo), los cuales habitan en la finca hace cinco años, el Sr Obed además de ser el agregado de la finca, se encarga de realizar diversas tareas del colegio como la jardinería, mantenimiento y oficios varios, doña Aidé, se encarga de los oficios de la casa, del cuidado y alimentación de algunos animales y Jorge Leonardo estudia en la escuela Galán en la jornada de la tarde, cumple con sus responsabilidades académicas y en ocasiones colabora con la recolección.

La institución educativa brinda a la población los niveles educativos de párvulos, preescolar, primaria, secundaria y media y programas de arte y experiencias estéticas, talleres extracurriculares y proyectos ambientales; una formación que responde a las demandas socio-culturales del momento, fortaleciendo además el desarrollo individual de los estudiantes, su autonomía, su sensibilidad y el sentido ético de corresponsabilidad en la estimación y construcción de mejores condiciones de vida individual y colectiva.

El Programa Educativo Institucional del Liceo Taller San Miguel, posee una **RIQUEZA AMBIENTAL** en cuanto a que está ubicada en zona estratégica ambiental rica en mariposas, insectos, reptiles y pájaros, quebradas y aguas subterráneas, especies maderables nativas, pastizales, relictos de bosque y guadua. Se procede a la construcción del “**AULA PEDAGÓGICA AL AIRE LIBRE**”, igualmente adecuar y fortalecer la granja integral, para sensibilizar a los niños en el conocimiento de los animales domésticos para que los diferencien de la fauna silvestre y aprendan a que estos tiene su hábitat natural del que no deben ser extraídos y comercializados, ello aprenden el manejo responsable que implica tener una mascota, además la adecuación y manejo de especies para sostenibilidad, cuidado y recuperación de bosques y construcción de barreras vivas protectoras, utilización del agua- quebradas-, bosque y el guadua como ejes curriculares, espacios y ambientes educativos y recreativos.

Lo anterior se menciona como “Una comunidad educativa, pionera en la investigación ambiental, el cuidado del agua y de los distintos subsistemas del entorno”, éste reposa en el Centro de Documentación de Proyectos Ambientales del Liceo Taller San Miguel y está escrito en 5 tomos distribuidos así:

TOMO 1: “Una comunidad educativa, pionera en la investigación ambiental, el cuidado del agua y de los distintos subsistemas del entorno”.

TOMO 2: “Desarrollo del PRAE con el tema agua como eje articulador”

TOMO 3 - 4 y 5 contienen los “Proyectos en ejecución 2011 y algunos realizados en años anteriores”

El L.T.S.M., para acercarse a los niños, es consciente de la responsabilidad con el cuidado y protección del MEDIO AMBIENTE, es así que ha implementado un programa de formación ambiental que aprovecha las condiciones del entorno e involucra a todos los miembros de la comunidad educativa, sus proyectos han merecido el reconocimiento de instituciones del orden local, regional, nacional e internacional, entre los que destacan algunos:

- ❖ Distinción medio ambiente “ciudad Pereira” 2008:
- ❖ Primer Premio Nacional de Ecología Planeta en Peligro, elegido por el periódico el espectador.
- ❖ Diploma de la empresa TERMALES DE SANTA ROSA por la recuperación de nuestro humedal DANAPURE, año 2010.

El L.T.S.M se dio a la tarea de consolidar su idea de educar a la población estudiantil desde la infancia de manera integrada, continuada y permanente, en la importancia de la conservación y preservación del ambiente y el cuidado de los recursos naturales, basados en la investigación y el cuidado del agua, para convertirlos en ejes transversales desde los cuales se construya la Dimensión Ambiental a través del currículo.

Fundamentos Filosóficos

Teniendo como marco de referencia EL ARTE en todas sus manifestaciones y los procesos de socialización y adaptación al medio escolar, el LICEO TALLER SAN MIGUEL, se interesa por la formación de los estudiantes como seres sociales, creadores de cultura, protagonistas de la historia, trascendentes como personas y agentes de cambio social bajo un enfoque HUMANISTA.

La educación es un medio potenciador y motivador de la creatividad, de allí que el arte como mediación pedagógica se inserta de manera directa en la cotidianidad del estudiante. Su cosmovisión es estimulada y formada por lo espiritual, intuitivo y racional, aspectos residentes en las artes y factores de desarrollo individual. El aspecto lúdico tiene un papel importante en la socialización y determinación de roles activos que forman parte de la cotidianidad del estudiante, permitiéndole expresar de manera espontánea sus afectos, temores y dudas, al igual que su forma particular de ver e interpretar su entorno.

Los programas académicos de la institución, tienen en cuenta los planteamientos que rigen la Ley General de Educación y centra sus esfuerzos en la educación integral del educando, reorientando las acciones pedagógicas hacia las necesidades actuales de los estudiantes.

Misión

Formar líderes humanistas, bilingües, con un alto sentido creativo, ético y académico.

Visión

Aportar al cambio cultural, formando seres integrales que se destaquen social y académicamente

EL PRAE DEL COLEGIO LICEO SAN MIGUEL de la ciudad de Pereira Risaralda en su Diseño Metodológico -.

NOMBRE DEL PRAE: “Una comunidad educativa, pionera en la investigación ambiental, el cuidado del agua y de los distintos subsistemas del entorno”.

MISIÓN: El PRAE del L.T.S.M. es sistema que contribuye a la formación de líderes humanistas y por tanto ambientales, con alto sentido creativo, para buscar soluciones a los problemas del planeta.

VISIÓN: En el 2011 será un PRAE de renombre nacional e internacional porque ha contribuido a la formación de líderes ambientales, capaces de transformar el mundo, utilizando la investigación y el agua como ejes transversales desde los cuales se construya la dimensión ambiental a través del currículo.

OBJETIVO: Crear espacios y condiciones para educar a partir de la investigación ambiental desde la infancia y de manera integrada, continuada y permanente, en la importancia de la conservación de los recursos naturales y especialmente el agua.

El PRAE del Colegio fue asesorado por una ex funcionaria de la Secretaría de Educación del Municipio de Pereira diseñando un MAPA FUNCIONAL que guía a directivos, docentes, alumnos y padres de familia, el proyecto consiste en desarrollar cada clase de cada asignatura y área, pensando su relación con el tema articular al agua, haciendo conciencia, llevando a la toma de decisiones según viabilidad y pasando a la acción que generalmente se realiza en los espacios diferentes que el PRAE tiene como la granja, los semilleros o germinadores, los diferentes senderos. Son 3 proyectos y 12 sub-proyectos, a la vez motivando a los alumnos a que se vinculen a ellos a saber:

PROYECTO 1

“Adecuación, manejo y embellecimiento del entorno escolar a favor del ambiente, el cuidado del agua, la recuperación de tradiciones, los aprendizajes botánicos y ecológicos en general”.

Subproyectos:

- ❖ Reconocimiento, caracterización y cuidado de aguas y reforestación con especies nativas protectoras
- ❖ Reverdecimiento y ornamentación en función del cuidado del agua, la atracción y la alimentación de avifauna.
- ❖ La guadua, especie protectora del agua, ornamental, paisajística y medio económico de vivienda
- ❖ Reutilización de desechos y objetos no reciclables como medios indirectos del cuidado del agua.

PROYECTO 2

“Escuela ambiental, escenario de pensamiento, de conocimientos ambientales y de intercambio de experiencias entre niños y juventudes del campo y la ciudad del Municipio, del mundo”.

Subproyectos:

- ❖ Escuela rural en la ciudad, un espacio de conocimiento e integración
- ❖ Niños y jóvenes integrados por experiencias ambientales
- ❖ Bibliotecas y eco-videotecas de aquí y de allá
- ❖ Jornadas y celebraciones ambientales.

PROYECTO 3

“El PRAE campo de práctica de las áreas fundamentales y complementarias, con el agua como Eje articular”.

Subproyectos:

- ❖ Club semillero de investigadores y defensores del agua
- ❖ Laboratorio experimental desde y hacia las áreas, eje articular el agua
- ❖ Granja multiservicios con proyección a la auto sostenibilidad
- ❖ Nuevos expedicionarios y seguidores de Mutis

El PRAE - Integración al PEI y al Plan de Estudios

Se inició en el 2008 sensibilizando a las directivas y los docentes, se pasó luego a la construcción y posterior socialización del MAPA FUNCIONAL en los diferentes espacios con directivos, padres de familia docentes y alumnos. El PRAE para el L.T.S.M es como el PEI, de construcción permanente y continua, cada proyecto y sub-proyecto forma al estudiante y se desarrolla una acción en bien del ambiente lo cual produce conocimientos, se descubren otros problemas, se plantean soluciones, se crean otros espacios de trabajo ambiental y a la vez el ambiente mejorado, recuperado, preservado por medio del proyecto o sub-proyecto genera otros procesos.

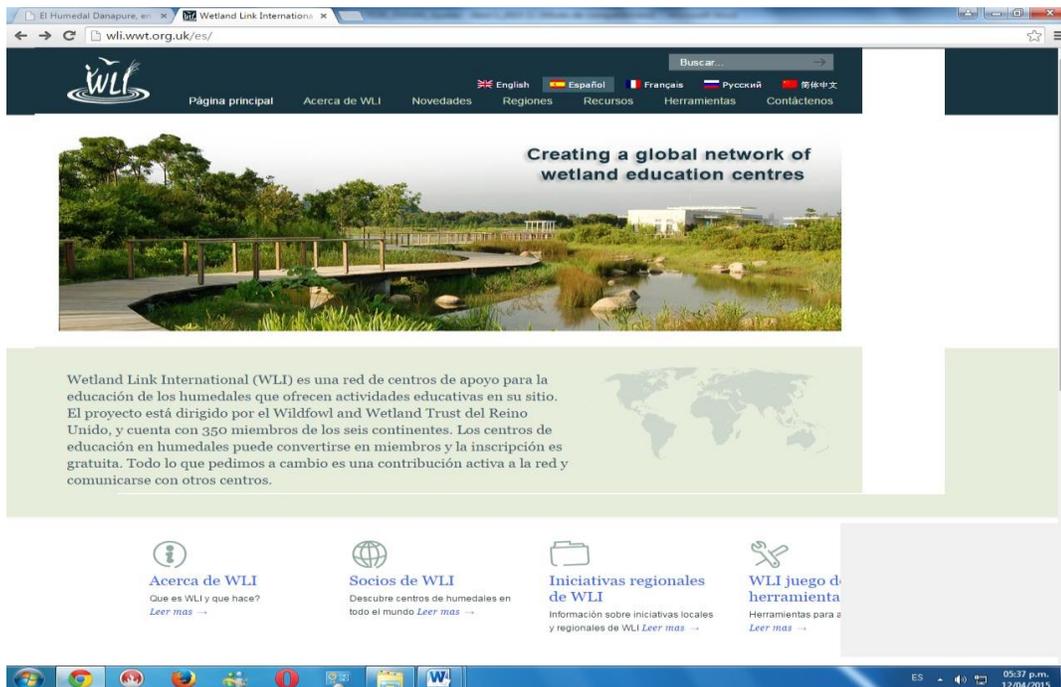
La anterior construcción se refiere al proceso que se hace a los estudiantes o grupo de estudiantes que inicia en preescolar y va avanzando, de igual forma el PRAE debe contar con la participación de la comunidad educativa y esta se logra en la medida que el mismo PRAE se va desarrollando, éste va involucrando actores a medida que se desarrolla, externos como funcionarios de la CARDER, la Secretaria de Educación, la Asociación Protectora de Animales y Plantas, el Acueducto de Tribunas, la Junta Administradora Local, la Comunidad el Sector y de la Academia representada por las universidades que se vinculan casi siempre como asesores y colaboradores. Igualmente el de actores internos como la rectora, los docentes, padres de familia, estudiantes y actores del sector o la vereda que se van vinculando y llevando ejemplos o sirviéndose de lo aprendido y recibido en su propia casa o vereda.

Anexo No. 8. Imágenes de premios y reconocimientos del Liceo Taller San Miguel

Premio Internacional a Humedales.



Red Internacional de Humedales



Certificado de Participación ONU. Mejores prácticas de agua. España. 2012



Reconocimiento premio Planeta Azul. Diario el Espectador



Reconocimiento Planeta Azul. Diario el colombiano



el COLOMBIANO
Medio Ambiente | Publicado el 8 de junio de 2013

Premios Planeta Azul: aumenta la conciencia



Banco de Occidente entregó reconocimientos por trabajo en favor del agua. Se destacó el trabajo de los centros educativos. Hay motivos para el optimismo: tres colegios entre los ganadores del Premio Planeta Azul.

Eso lo destacó Claudia Martínez, miembro del jurado, al leer el acta de los ganadores del premio creado hace 20 años por el Banco de Occidente y que llegó a su edición 11: Agua principio de vida.

Reconocimiento Planeta Azul. Diario el Otún



Artículo leído 90 veces.

Liceo San Miguel, ganador ambiental

El Liceo Taller San Miguel con el proyecto "Por caminos y aguas recuperando el futuro", fue el ganador del segundo lugar en la 11 versión del Concurso Nacional de Ecología Planeta Azul del Banco de Occidente, el cual se realizó el pasado 6 de junio en la ciudad de Medellín.



"Este es un llamado para que los colegios nos unamos y así podamos socializar las experiencias, las cuales son muy buenas en nuestro departamento, logrando una retroalimentación de pares para fortalecernos y lograr que los niños de nuestra ciudad y nuestro departamento hablen un mismo idioma ambiental, creando lazos de unión entre ellos", sostuvo la coordinadora de Proyectos Ambientales del Liceo Taller San Miguel, Luz Stella Tisnés.

El jurado del concurso resaltó que esta institución comprobó que educar a los niños ambientalmente desde los primeros años propicia espacios en los que desarrollan actividades que hoy son el resultado del trabajo en equipo, el esfuerzo no sólo del colegio, sino del trabajo comunitario. Este proyecto trabaja diferentes frentes ambientales, en los cuales ha recuperado dos quebradas aledañas a su sector y se han convertido en miembro de la WLI Red Internacional de Humedades.

Reconocimiento Planeta Azul. Diario la Tarde

LaTarde.com



Sábado 08 de Junio de 2013 - 02:01 AM

Risaralda ganó segundo puesto en los premios Planeta Azul

El premio fue recibido por Luz Estrella Tispés, Paulina Franco de 12 años de edad y Luis Miguel Jaramillo de 11, estudiantes de grado séptimo.

Risaralda participó con nueve trabajos en la XI entrega del Premio Nacional de Ecología Planeta Azul, evento organizado por el Banco de Occidente. El premio cumple 20 años en este 2013.

En la categoría general Risaralda se alzó con el segundo puesto con el proyecto de educación ambiental del **poaleto**, Liceo Taller San Miguel, compartiendo el premio con 'Agua para Todos' de Magangué, Bolívar.

Luz Estrella Tispés, coordinadora de proyectos **ambientales** destacó la labor de los estudiantes y profesores en reconocimientos tan importantes como éste. El Liceo Taller San Miguel está promoviendo la investigación en sus **estudiantes** a través de jornadas de recuperación de fuentes de agua y de la zona de humedales, proyectos que llevan los nombres de quebrada La Virgen, quebrada Lavapiés y su Humedal **Danapuré** (madre agua).

Reconocimiento Planeta Azul. Diario del Otón por el Mundo Fungi

Outlook - luz.tisnes@hotmail.com LOCAL - Pereira, potencia LOCAL - Pereira, potencia

www.eldiario.com.co/seccion/LOCAL/pereira-potencia-en-el-mundo-fungi-1305.html

El Diario DEL OTÓN

Ver ediciones anteriores
Lunes, Mayo 20 - 2013 Pereira - Colombia
eldiario.com.co

OPINIÓN | QUIÉNES SOMOS | CONTACTENOS | REGISTRO | CULTURA | EDICIÓN DOMINICAL | REVISTAS

Artículo leído 224 veces.

Pereira, potencia en el mundo Fungi

Publicado 07/05/2013

Un año después de que las docentes del Liceo Taller San Miguel de Pereira, Luz Stella Tispés Ocampo y Georgina Montoya, iniciaran una investigación junto a 17 menores, sobre líquenes y hongos que hacen parte del ecosistema que rodea la institución, hoy muestran al público una obra de arte la cual ha sido tomada por un museo de los Estados Unidos, como un proyecto de gran importancia para el avance ambiental.

Las fotografías de 50 especies encontradas y las cuales hacen parte de un proyecto desarrollado en honor a la Fundación Alejandro Ángel Escobar de la ciudad de Bogotá, hoy se encuentran exhibidas en el centro comercial Pereira Plaza con el nombre El Maravilloso mundo del Reino Fungi, la cual evidencia a la riqueza natural de la ciudad a través de formas y colores.



La iniciativa nació con el propósito de trasladar la naturaleza al laboratorio de arte del plantel educativo, buscando unirlo con la ciencia, tomando la botánica como punto de partida, que permitió a los niños plasmar en sus dibujos, las diferentes especies e hongos que a lo largo de los meses observaron en su estado natural.

Invitados

El biólogo y científico alemán Roberth Lücking, a cargo de más de 230.000 de estas especies del museo Field Museum de Chicago (Estados Unidos), al conocer sobre el proyecto, viajó hasta Colombia y después de la visita al liceo, se unió a los docentes y alumnos con el fin de ampliar la información científica sobre el tema.

De la investigación también participaron la bióloga Bibiana Moncada, directora de proyectos de Ciencias y Educación de la Universidad Francisco José de Caldas de Bogotá, además de la ingeniera forestal venezolana Amarilis Burgos, quien llegó desde el estado de Mérida.