

**LAS CONCEPCIONES AMBIENTALES EN LA I.E.M. LUIS DELFÍN INSUATY
RODRÍGUEZ INEM PASTO.**

**DANI SAÚL BENAVIDES CAICEDO
NUMAR ESTEBAN LEÓN GUEVARA
HENRY ARMANDO LÓPEZ JARAMILLO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y
EDUCACIÓN AMBIENTAL
SAN JUAN DE PASTO
2016**

**LA ECOPELAGOGÍA A MANERA DE ESCENARIO PARA LA CONCIENCIACIÓN
AMBIENTAL**

**DANI SAÚL BENAVIDES CAICEDO
NUMAR ESTEBAN LEÓN GUEVARA
HENRY ARMANDO LÓPEZ JARAMILLO**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Licenciados en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y
Educación Ambiental**

ASESORA:

Mg. LEIDY YURI GUZMAN ESCOBAR

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y
EDUCACIÓN AMBIENTAL
SAN JUAN DE PASTO
2016**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en el Trabajo de Grado, son responsabilidad exclusiva de sus autores”

Artículo 1º del Acuerdo 324 de octubre 11 del 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación

Calificación: 92 puntos.

Fecha de sustentación: Marzo 4 de 2016

Doctor: Roberto Ramírez Bravo.

Presidente del Jurado

Mg: ZULMA ESTELA MUÑOZ.

Jurado

Mg: ÁLVARO ARTURO ARIBARRA.

Jurado

San Juan de Pasto, 07 de Marzo de 2016

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos:

A Dios, por habernos brindado la vida y las herramientas que permitieron escalar peldaños encaminados hacia la satisfacción de las metas propuestas y por ser la luz que nunca se agota en el camino de nuestra existencia.

A la Universidad de Nariño, por el apoyo brindado y por habernos permitido ser parte de ella y así cumplir con un sueño de mejoramiento constante en nuestras vidas.

A la Facultad de Educación que mediante el programa de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental posibilitó el escenario para discernir y fortalecer la vocación de ser maestros.

A nuestra asesora Leidy Yuri Guzmán Escobar, que con su apoyo incondicional y su innegable conocimiento, ha permitido la construcción de este proceso investigativo y la consolidación de un nuevo triunfo.

A la Institución Educativa Municipal, INEM, Luis Delfín Insuasty Rodríguez, Pasto, estudiantes, docentes y directivos, que desde su autonomía aportaron a la construcción y desarrollo de este trabajo investigativo.

A nuestra docente acompañante Mg. Martha Alicia López Lasso y a todas aquellas personas que hicieron parte fundamental en la formación integral como profesantes de la nueva ciencia y educación.

A los compañeros de estudio, por participar en el proceso formativo y por establecer losos de amistad.

Este proyecto está dedicado con todo el amor y cariño a mis padres, Patricia Caicedo y Jaime Benavides, quienes con su amor, esfuerzo, sacrificio, apoyo incondicional y por sobre todo siempre creer en mí, aun en los momentos difíciles, a ellos gracias por ser parte esencial en este camino.

A mi tía Martha Lucia Caicedo, por ese gran apoyo en cada paso de mi carrera, por su paciencia, por sus palabras de aliento, por cimentar en mí los deseos de superación y nunca dejarme decaer para que siguiera adelante y cumpla con mis sueños.

A mis hermanas y a todos mis familiares quienes sin esperar nada a cambio siempre han estado presentes en los buenos y malos momentos de mi vida, brindándome su apoyo, cariño y confianza para que pudiese llevar a cabo este proceso, a todos ellos gracias por ser parte de mi vida.

Dani Saúl Benavides Caicedo.

A la vida y a la existencia que es lo pleno.

A mis padres, Edgar Silvio León y María Teresita Guevara, que han estado siempre incondicionalmente en todo el trayecto de mi vida, demostrándome que todo es posible, que el querer es poder; y, por enseñarnos que por mas difíciles que sean las situaciones siempre habrá un camino recto que podremos recorrer.

A mis hermanos, solo decirles que todo es posible, que la vida nos pone personas bonitas que nos ayudan en nuestro recorrido, convirtiéndose en piezas claves de nuestra existencia, por tanto nunca estamos solos y siempre se puede.

A mis amigos y familiares que estuvieron siempre allí, acompañándome, apoyándome y orientándome en esta nueva etapa que aún continúa.

Mis expresiones de especial sentimiento es para la familia Melo Bravo, que abrió las puertas de su hogar para que pudiese convivir con ellos, tornándose así en el pilar fundamental para la culminación de mi carrera profesional, a Rosa y a doña "Guada", mis sentimientos de aprecio y agradecimiento por que han estado siempre presente.

A todos ellos, que la vida les llene de bendiciones.

Numar Esteban León Guevara

Los sueños brindan las herramientas necesarias y son la base de la realización personal y profesional de cualquier ser humano, por ello, hoy al alcanzar uno de tantos quiero reiterar mi gratitud A mis padres, Lidia María Jaramillo y Arcesio Mecías López Jaramillo, quienes tras un sinnúmero de esfuerzos brindaron la luz y la fortaleza para salir adelante, siendo los pilares fundamentales para la culminación de mi carrera.

A mi hermana, Sandra López Jaramillo, y a su esposo Roimar Ramos Portilla, quienes con su apoyo incondicional hicieron que lograra llegar hasta la meta de esta etapa crucial para mi vida.

A mis primas Liliana Rojas López, Raquel España López y a mi tía Blanca Elisa López, quienes con su ayuda aportaron al desarrollo y continuidad de este proceso.

A mis amigos, Dani Saúl Benavides, Diana Maribel Cuesta y Tania Lizet Garzón, quienes fueron fundamentales para mi desarrollo, y brindaron un sinnúmero de momentos agradables que nunca se borrarán de mi vida.

A mi gran amigo Numar Esteban León, quien desde el primer momento ha sido luz, en tiempos de oscuridad, y ha estado presente de forma incondicional, siendo el hermano, maestro y amigo que con el cual todo ser humano desea compartir, recordándome a diario que mientras haya sueños habrá vida.

Y a todas las personas que de una u otra forma, facilitaron el cumplimiento de este sueño.

Henry Armando López Jaramillo.

RESUMEN ANALÍTICO DEL ESTUDIO

(RAE)

CÓDIGO: 2111221172

2111221045

2111221061

PROGRAMA ACADÉMICO: Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

AUTORES: Dani Saúl Benavides Caicedo

Numar Esteban León Guevara

Henry Armando López Jaramillo

ASESORA: Mg. Leidy Yuri Guzmán Escobar

TÍTULO: Las Concepciones Ambientales en la I.E.M. Luis Delfín Insuasty Rodríguez INEM Pasto.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Educación para el Desarrollo Sostenible.

PALABRAS CLAVES: ambiente, concienciación, eco pedagogía, educación ambiental, problemática ambiental.

DESCRIPCIÓN: El presente trabajo de investigación corresponde a las experiencias desarrolladas mediante la observación en la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa, llevada a cabo en la I.E.M. Luis Delfín Insuasty Rodríguez, INEM Pasto, donde, se evidenció que la Educación Ambiental es abordada únicamente desde las Ciencias Naturales, lo cual conlleva a la enajenación del tema tanto en estudiantes como en los docentes; con base en ello se analiza y sistematiza la información recogida a fin de diseñar una propuesta pedagógica estructurada en cinco seminarios, donde los participantes principalmente son los estudiantes de

grado noveno y los docentes de las asignaturas del área de ciencias naturales, eventualmente se contara con la participación de un profesional de educación ambiental. Dicha propuesta está fundamentada en la Eco pedagogía como estrategia para la concienciación ambiental.

CONTENIDO: el estudio investigativo en primer lugar da a conocer la introducción donde se describe la problemática que se va a abordar, también, hace alusión a la importancia de la educación ambiental dentro del proceso investigativo; además se esbozan los objetivos tanto general como específicos que brindan el punto focal hacia donde se pretende llegar, de igual forma se presenta el marco teórico que fundamentan los constructos teóricos encaminados hacia el fortalecimiento de la investigación.

Así mismo; se enuncia la ruta metodológica donde se especifica un paradigma cualitativo, enfoque crítico social y tipo Investigación acción, a la luz de Strauss y Corbin, (1990), citado por Sandín (2003), Agreda E. citado por Calvache J (2005), y Vélez (2012), autores expertos en cada campo de acción, que orientan el trabajo de manera continua y coherente, se especifica la unidad de análisis a la comunidad educativa Luis Delfín Insuasty Rodríguez, INEM Pasto sede central, y como unidad de trabajo a 18 estudiante, 12 docentes un directivo para un total de 28 personas seleccionadas, los cuales se seleccionaron con base a las técnicas e instrumentos de recolección de la información (grupo focal, encuesta y observación).

Asimismo se presenta en el capítulo I el abordaje teórico sobre: concepciones ambientales, ambiente, educación ambiental, problemática ambiental, Eco pedagogía, a la luz de diversos teóricos que con sus investigaciones han aportado a la construcción del presente trabajo investigativo.

Con base en lo anterior y después del análisis de los resultados se prosigue a la elaboración de la propuesta pedagógica alternativa denominada “*SEMINARIO COMO ESTRATÉGIA ECOPEdagogica*”, La cual está encaminada a orientar metodologías integrales de formación en Educación Ambiental, y buscar el fortalecimiento de la enseñanza-aprendizaje-evaluación, mediante la relación entre las diversas asignaturas del área de Ciencias Naturales.

CONCLUSIONES:

Como resultado del proceso investigativo en torno a las concepciones ambientales, se concluye que:

La base y herramienta fundamental para el desarrollo y bien ser de una comunidad es la educación en general y particularmente la Educación Ambiental, puesto que es la encargada de brindar bases para la adquisición de un compromiso que apunte hacia el bien ser de un mañana mejor donde individuo y naturaleza puedan convivir en concordancia y mutua armonía.

El analizar e identificar todo aquello relacionado con la problemática ambiental que aqueja a toda la sociedad es una tarea compleja, dado que hay un sin número de situaciones que se desconocen por el simple hecho de que estas se encuentran distantes a nosotros o no están en nuestro contexto, que para acercarnos un poco a estos fenómenos tendríamos que empezar por conocer ciertas características que van de la mano con la problemática ambiental, conceptos como ambiente y medio ambiente, así como también conocer en que se centra la educación ambiental y la importancia que esta debe tener dentro de todo proceso formativo.

Se evidencia una percepción compartida tanto de estudiantes como docentes en lo relacionado a la Problemática Ambiental que más afecta a la Institución Educativa.

Finalmente, uno de los factores más relevantes que se deben tener en cuenta es la sensibilización y un despertar de la conciencia de cada uno de los integrantes de la comunidad Educativa, donde la educación desarrolle de manera significativa una conciencia crítica e integral de la situación en el planeta.

RECOMENDACIONES:

Tras el desarrollo investigativo y el planteamiento de la propuesta pedagógica alternativa se vislumbra situaciones que ameritan especial atención, tal es el caso, del aspecto ambiental dentro del desarrollo de las asignaturas del área de ciencias naturales. Por tanto, la propuesta busca cimentar escenarios que sean enriquecidos cada vez más mediante la participación de la comunidad educativa inemita, para

generar así visiones holista de comprensión del ambiente dentro de los procesos académicos; de esta forma, es preciso tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Comprometer a la comunidad educativa, especialmente a los docentes, para que estos sean gestores de nuevos procesos de educación ambiental desde una mirada que integra los diversos escenarios de desarrollo humano y poder así, vincular desde su especialidad esos espacios para construir una visión compleja de ambiente que contribuya a un equilibrio armónico entre sociedad y naturaleza.

Fomentar en los estudiantes actitudes crítico-reflexivas que permitan la apropiación de nuevas concepciones de sus contextos a fin de, facilitar la construcción holista de ambiente que permita un aprendizaje desde las diversas realidades en las cuales se desarrollan.

Mediante la aplicación de la propuesta “*Seminario como Estrategia Eco pedagógica*” resultado del proceso investigativo, se busca cimentar espacios que permitan la formulación de nuevos proyectos por parte de los estudiantes enfocados en los productos y reflexiones resultantes de cada uno de los seminarios, estos proyectos pueden ser tenidos en cuenta como requisito del proyecto social obligatorio, que exige la Institución Educativa para optar por el título de bachiller.

Por último Se sugiere realizar nuevos estudios investigativos enfocados en las concepciones de ambiente que posee la comunidad educativa inemita, a fin de, fortalecer este estudio y validar sus hallazgos, así como también, evidenciar y contrastar la situación de las concepciones obtenidas en cada investigación.

**EXECUTIVE SUMMARY OF THE STUDY
(RAE)**

CODE: 2111221172

2111221045

2111221061

ACADEMIC PROGRAM: Bachelor of Basic Education with Emphasis
Natural Sciences and Environmental Education.

AUTHORS: Dani Saul Benavides Caicedo
Numar Esteban León Guevara
Henry Armando López Jaramillo

COUNSELOR: Mg. Leidy Yuri Guzman Escobar

TITLE: Environmental Concepts in the IEM Dolphin Insuasty INEM Luis Rodriguez
Pasto.

LINE OF RESEARCH: Education for Sustainable Development.

KEYWORDS: environment, awareness, eco-pedagogy environmental education,
environmental issues.

DESCRIPTION: This research corresponds to the experiences developed by observing Integral Education in Practice and research, conducted in the IEM Dolphin Insuasty Luis Rodriguez, INEM Pasto, where I was shown that environmental education is approached only from natural science which has led to the alienation of the subject both students and teachers; on that basis is analyzed and systematized the information gathered to design a pedagogical divided into five workshops, where participants are mainly freshmen and teachers of subjects in the area of natural sciences, it eventually will feature the participation of a professional environmental

education. This proposal is based on the Ecopedagogy as a strategy for environmental awareness.

CONTENT: the first research study discloses the introduction where the problem to be addressed, too, it refers to the importance of environmental education within the investigative process described; In addition, both general and specific objectives that provide the focus to where it aims to reach, just as the theoretical framework underlying theoretical constructs aimed at strengthening research has outlined.

Likewise; Research type action, in the light of Strauss and Corbin, route where a qualitative methodology specified paradigm, critical social approach (1990), quoted by Sandin (2003), cited by Calvache Agreda E. J (2005) states, and Velez (2012), authors experts in each field of action that guide the work of continuous and consistent with the work of the Integral and research Pedagogical Practice, the unit of analysis for the educational community Luis Rodriguez Dolphin Insuasty specified, INEM Central yields Pasto, and as a working unit 18 student 12 teachers a manager for a total of 28 people selected, which were selected based on the techniques and instruments of data collection (focus group, survey and observation).

Asimismose presented in Chapter I of the theoretical approach: environmental concepts, environment, environmental education, environmental issues, Ecopedagogy, in light of various theoretical investigations that have contributed to the construction of this research work.

Based on the above and after analyzing the results to the development of pedagogical alternative proposal called "SEMINAR AS A STRATEGY ECOPEDAGOGICA", which is aimed at guiding comprehensive training methodologies in environmental education, and seek strengthening is continued teaching-learning-assessment by the relationship between the various subjects in the area of Natural Sciences.

CONCLUSIONS:

As a result of the research process around environmental concepts, it follows that:

The basis and essential tool for the development and well being of a community is and always will be education in general and particularly environmental education, since it is responsible for providing basis for the acquisition of a compromise that points to the well being and strength^{xiv} a better tomorrow where individual and nature can live together in harmony and al agreement.

The analyze and identify everything related to the environmental issues that affect the whole society is a complex task, since there are a number of situations that are unknown by the simple fact that these are distant to us or are not in our context, that to get a bit to these phenomena have to start by knowing certain characteristics that go hand in hand with environmental issues, concepts such as environment and environment, as well as meet in environmental education and the importance focuses this You must have in all training process.

A shared perception of both students and teachers in relation to environmental problems that most affects the educational institution is evident.

Finally, one of the most important factors to consider is awareness and an awakening of the conscience of each one of the members of the educational community, where education significantly develop a critical and comprehensive awareness of the situation in the planet.

RECOMMENDATIONS:

After the research and development of pedagogical approach proposed alternative situations that deserve special attention, such is the case, the environmental aspect in the development of subjects in the area of natural sciences in sight. Therefore, the proposal seeks to build scenarios that are increasingly enriched by the participation of the educational community inemita to generate visions of holistic understanding of the environment within academic processes; thus, it is necessary to consider the following recommendations:

Engaging educational community, especially teachers, for them to be managers of new processes of environmental education from a perspective that integrates the

various stages of human development and can thus link from your specialty these spaces to build a complex view of environment contribute to a harmonious balance between society and nature.

Encourage students critical-reflective attitudes that allow the appropriation of new conceptions of their contexts in order to facilitate the construction of holistic learning environment that allows for the different realities in which they develop.

By applying the proposed "Seminar Strategy Ecopedagógica" result of the screening process, it seeks to cement ^{xv} spaces that allow the development of new projects by students focused on products and reflections resulting from each of the seminars, these projects can be considered as a requirement for mandatory social project, which requires the educational institution to qualify for the bachelor's degree. Finally it is suggested that new focused research studies on the concepts of environment that has the inimitable educational community, to strengthen the study and validate their findings, as well as, demonstrate and contrast the situation of conceptions obtained in each investigation.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	20
1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	29
2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	38
2.1. La Educación Ambiental: Un tema Para Comprender.	38
2.1.1. El ambiente como medio de vida	42
2.1.2. Educación ambiental: un camino hacia la reconciliación, hombre-naturaleza.	46
2.2. Problemática Ambiental, Una Situación Para Resolver.	54
2.2.1. Concepción de problemática ambiental.	58
2.2.2. Comportamientos y procesos que salvaguardan el ambiente institucional	60
2.2.3. Acciones que está implementando la institución.	62
3 PROPUESTA	66
SEMENARIO COMO ESTRATEGIA ECOPEdagogICA	
3.1. Presentación	66
3.2. Propósitos	68
3.2.1. Propósito general.	68
3.2.2. Propósitos específicos.	68
3.3. Principios	69
3.4. Marco teórico conceptual	69
3.5. PLAN OPERATIVO	71
CONCLUSIONES	89
RECOMENDACIONES	91
BIBLIOGRAFÍA	93
CIBERGRAFIA	95
ANEXOS	97

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. La educación ambiental: un tema para comprender	38
Figura 2. Problemática ambiental, una situación para resolver	54
Figura 3. Seminario como estrategia eco pedagógica	72

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A Guion grupo focal a estudiantes	98
ANEXO B Encuesta dirigida a docentes	99
ANEXO C Matriz categorización encuesta-docentes	101
ANEXO D Matriz categorización grupo focal-estudiantes	118
ANEXO E Matriz categorización encuesta-docentes	113
ANEXO F Matriz categorización grupo focal-estudiantes	115
ANEXO G Ecorompecabezas	121

INTRODUCCIÓN

La educación promueve el desarrollo del pensamiento crítico y autocrítico permitiendo reconocer valores y conceptos para que crear habilidades y actitudes necesarias para comprender y apreciar la relación natural y social entre el hombre y los diversos procesos que se vinculan en la formación del sujeto como agente de cambio.

De esta forma, debido a la problemática ambiental que se vive en la actualidad, como futuros profesionales de la educación, es necesario tomar una postura crítica frente a la realidad del contexto que de alguna u otra manera pueden alterar el desarrollo de la sociedad; por ello, indagar sobre las concepciones que tienen los docentes y estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez, INEM, Pasto, sede central, jornada de la tarde; es importante en la formación como Licenciados en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, puesto que, posibilita la comprensión del contexto en el cual cada uno se desarrolla; teniendo en cuenta las diversas características, con las cuales el sujeto se encuentra conviviendo en su cotidianidad y, observa a través de los procesos cognitivos para interpretarlos dependiendo de las circunstancias que vive y experimenta.

En este sentido, la articulación de las concepciones ambientales con la educación permite un proceso de participación en el cual todos los sujetos están en una mutua interrelación tanto como individuos, como parte consustancial al entorno de desarrollo; así pues, Freire (2002) afirma que: *“la educación verdadera es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo”* (p.65); esa transformación implica una comprensión de sí mismo y, un acercamiento a la realidad en la cual el sujeto se desenvuelve, a fin de que, surja una apropiación holística entre lo humano y lo ambiental, llevando a formular el concepto fundamental de un ser eco humano.

De esta forma; siendo la educación la base para la construcción de un patrón de comportamiento ecológicamente responsable, debe propender instituir y fortalecer una serie de valores en los cuales se basa el funcionamiento eco pedagógico como la protección por la vida, la biodiversidad, la preocupación por el buen vivir con todos los seres del planeta, respeto por los derechos humanos y el desarrollo sustentable.

En este contexto, el presente estudio está cimentado en la relación entre las diversas asignaturas del área de ciencias naturales, en las que se desarrolla el quehacer pedagógico en los grados novenos, en éste ámbito reflexivo la investigación acentúa su novedad; debido a que, no es posible ejecutar la educación ambiental ajena a los diversos contextos en los cuales se fundamentan las áreas de conocimiento, sino al contrario, cada una de estas fortalece y enriquece el proceso de educación ambiental; así, la disertación investigativa posibilita un acercamiento y conocimiento sobre el compromiso que poseen los docentes acerca del desarrollo de procesos educativos ambientales, que viabiliza el diseño de una propuesta pedagógica alternativa para la concienciación ambiental.

Dentro de este marco, es preciso tener en cuenta que la verdadera educación, cobra sentido en el momento en que la teoría es llevada a la práctica; por ello, el colectivo investigador se plantea como objetivo general *Caracterizar el tipo de conceptos que sobre educación ambiental tienen los docentes y estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez, INEM, Pasto, sede central, jornada de la tarde*; a fin de generar una visión sistémica y holística desde los diversos contextos en los cuales la comunidad educativa se desarrolla. Para satisfacer el propósito general de la investigación es necesario, describir desde la perspectiva de los docentes y estudiantes la Educación ambiental y problemática ambiental en los grados novenos de la Institución Educativa, a fin de, diseñar una propuesta curricular fundamentada en la Eco pedagogía para el desarrollo de una visión sistémica y holista de ambiente.

Es así que, el estudio dentro de su marco teórico conceptual y sustento del análisis de los resultados, se fundamenta en las teorías de: Habermas, abordado por Osorio (2007), impulsador de la teoría crítica de la sociedad, disertación que ha posibilitado dimensionar la concepción de ambiente como el resultado de un proceso histórico que la sociedad dentro de su cultura ha construido; que además

de buscar la comprensión de la situación pretende ser una fuerza transformadora de la misma. Visto desde esta perspectiva, se toman las concepciones de ambiente según Vasco (2011), lo cual posibilita en el estudio comprender que lo existente está íntimamente ligado a sistemas de vida y comportamiento que se enmarcan dentro de diversos procesos en una esfera cada vez cambiante, situaciones que se ubican en un contexto donde se determina ¿Quiénes somos?, para lo cual es indispensable comprender ¿Dónde estamos?, ¿de dónde venimos? Y ¿A dónde vamos? Así pues, la dimensión ambiental, fundamentados en Torres C. (2002), posibilita en la educación el desarrollo de una conciencia con conocimientos, valores y sensibilidades necesarios para la convivencia y para un manejo adecuado del ambiente.

Así mismo, se aborda el tema de la Eco pedagogía expuesta por Zimmermann M. (2005), que permite crear escenarios y espacios propicios para el desarrollo de la mentalidad del ser humano en un nuevo modelo de sociedad, basado en los valores de respeto por el ambiente, cimentando una nueva lógica ante los retos que las actuales condiciones ambientales demandan.

En relación con lo antedicho, es preciso tener en cuenta que la situación ambiental pasó de ser una preocupación científica, que garantiza las condiciones de vida sobre el planeta a recorrer un camino amplio con fundamentos legales que ha generado cientos de iniciativas encaminadas a la conservación del planeta; es por ello que, uno de los fines de la educación colombiana es:

La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación. (MEN, 1994, Art. 5)

De lo antes dicho, se podría decir que la educación ambiental es la herramienta clave para cambiar la forma de ver el ambiente. Actualmente se trata de entender que éste no sólo son los sistemas naturales, su protección y conservación, sino que va más allá de la relación ser humano-naturaleza.

En este sentido, es importante hacer un recorrido internacional, nacional y regional sobre el debate de ambiente; iniciando en los años setenta, con la

conferencia de Estocolmo sobre Medio Ambiente, llevada a cabo por la ONU, donde, se vincula los aspectos sociales y culturales al concepto de problemática ambiental. Dando cabida al desarrollo ambiental alternativo enfocado a satisfacer las necesidades básicas del ser humano. En la misma década, se propuso la creación del Programa Internacional de Educación Ambiental liderado por las Naciones Unidas, un evento trascendental fue la inclusión de la Educación Ambiental en la formación de los individuos y sociedades incluyéndolo en los currículos de básica primaria y secundaria, evento internacional llevado a cabo en Malta y el Cairo respectivamente. De igual forma los retos planteados para el nuevo milenio en la agenda 21, llevada a cabo en la Conferencia de Rio en 1992, destaca la necesidad de cambiar los hábitos y valores a favor del ambiente, proponiendo un cambio a partir de las diferentes perspectivas interculturales.

Por su parte; Colombia viene adelantado acciones a favor de la sensibilización y concienciación de la población sobre los problemas ambientales del planeta, del país y de las regiones, desde la promulgación del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente en 1974; hasta la Carta Magna de 1991 conocida como la Carta verde. En colaboración con el Ministerio de Educación Nacional y la Universidad Nacional de Colombia se definió las orientaciones filosóficas, conceptuales y metodológicas para iniciar el Programa de Educación Ambiental en todo el país a fin de, incorporar los PRAES en diferentes regiones del país. Gracias a la Política Nacional de Educación Ambiental se proporcionó el conocimiento necesario para comprender los problemas ambientales y brindar las oportunidades que posibiliten el desarrollo de habilidades investigativas que logren determinar el nivel de impacto de dichas problemáticas.

A nivel regional, CORPONARIÑO es la máxima autoridad ambiental encargada de la ejecución de políticas de protección del ambiente en la región, que en concordancia con el Plan Departamental Decenal de Educación Ambiental de Nariño (2010 – 2019), buscan incorporar la educación ambiental hacia la generación de cambios en los sistemas de comportamiento, para la construcción y gestión de una cultura ambiental ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente; con la participación interinstitucional, intersectorial, comunitaria y étnica, en los ámbitos local y regional, empleando como estrategia fundamental, la reflexión crítica permanente, que permita la identificación y análisis de la educación ambiental. Así

mismo, el Plan Decenal de Educación Ambiental del Municipio de Pasto reconoce la importancia de generar y proponer escenarios que permitan facilitar el aporte de los dinamizadores ambientales para aterrizar estrategias de proyección, acompañadas de herramientas conceptuales y metodológicas que se verán reflejadas en prácticas éticas y responsables en el manejo del ambiente.

Este recorrido evidencia que, la preocupación por el ambiente y su cuidado no surgió de un momento a otro, como tampoco son recientes las acciones negativas de las personas hacia éste, incontables son los esfuerzos de muchos países, gobiernos y entidades por defender, preservar y, conservar el planeta tierra a partir de la educación, dado que es la escuela la que debe buscar estrategias de carácter curricular que favorezca la transdisciplinariedad de todas las áreas y todos los actores involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula y fuera de ella.

Teniendo en cuenta esta situación, se reconoce la ruta metodológica seguida en el presente estudio-; como el paradigma, enfoque y tipo que orientan el trabajo investigador de manera continua y coherente con el trabajo de la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa; ubicando su accionar en el PARADIGMA *Cualitativo*, donde se busca la explicación de diversos acontecimientos de nuestra cotidianidad a través de los comportamientos humanos, por ello, Strauss y Corbin, (1990), citado por Sandín (2003), afirman que:

Por investigación cualitativa entendemos cualquier tipo de investigación que produce resultados a los que no se ha llegado por procedimientos estadísticos u otro tipo de cuantificación. Puede referirse a investigaciones acerca de la vida de las personas, historias, comportamientos, y también al funcionamiento organizativo, movimientos sociales o relaciones e interacciones. Algunos de los datos pueden ser cuantificados pero el análisis en sí mismo es cualitativo. (p.121)

Por ello, para obtener una descripción del problema a estudiar, así como su esencia, naturaleza y comportamiento, es necesario partir de testimonios, hechos y evidencias suministradas por quienes conforman el cuerpo académico de la Comunidad Educativa Inemita; este arquetipo o ideal de disgregación investigativa al igual que la propuesta, trata de comprender y explicar las acciones tomadas y llevadas a cabo por parte de la comunidad educativa frente a la situación ambiental

de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez, I.N.E.M. Pasto, sede central.

De igual forma, el estudio investigativo, las concepciones ambientales, sitúa su centro de acción dentro del ENFOQUE *Crítico Social*, debido a que pretende que el estudiante Inemita analice la realidad y se incorpore a esta misma para mejorar su calidad de vida y aprender de sus experiencias, es decir, es una investigación participativa y transformadora con respecto al objeto de estudio, y a la realidad social que se está viviendo.

Este enfoque según Agreda, E. citada por Calvache, J. (2005), nos afirma que:

El enfoque crítico social pretende una emancipación o liberación y es propio de las ciencias sociales y educativas. El enfoque crítico social, pretende que la investigación se encamine al logro de una conciencia auto reflexiva y crítica para transformar la realidad bajo un contexto cultural en donde el dialogo, el debate y la praxis (relación teoría practica), sean los ejes del quehacer investigativo. (p.29)

Así entonces caracterizado por el análisis y reflexión, sobre las circunstancias sociales, este enfoque centra su objeto de estudio, en los individuos y la relación de estos con su contexto social, con un análisis de los problemas urgentes para revelar las causas que los originan, y proponer así una acción para la transformación, en este orden de ideas se diseñará una propuesta pertinente y factible para la intervención de los investigadores en la cimentación y fomento de una construcción cognitiva y acción Eco pedagógica, así como también la concienciación de la educación ambiental.

Por otro lado, este estudio se orienta bajo el tipo de Investigación Acción, entendida según Kemmis Y McTaggart (1988) como: *“una forma de indagación introspectiva colectiva emprendida por participantes en situaciones sociales con objeto de mejorar la racionalidad y la justicia de sus prácticas sociales o educativas, así como su comprensión de esas prácticas y de las situaciones en que éstas tienen lugar”*, la cual permite poner en práctica una idea, en aras de modificar o mejorar algo e intentando de esta forma actuar sobre una situación real con la participación de los individuos involucrados en el estudio, de igual manera, el proceso investigativo obedece las pautas de una investigación de carácter etnográfica,

entendida según Sandín (2003), como *“un proceso de investigación por el que se aprende el modo de vida de algún grupo como al producto de esa investigación: un escrito etnográfico o retrato de ese modo de vida”*; puesto que, el proceso investigativo se desarrolla dentro de una comunidad de acopio, haciendo alusión a la I.E.M. Luis Delfín Insuasty Rodríguez, I.N.E.M. Pasto.

La unidad de análisis fue 2718 estudiantes y 96 docentes pertenecientes a la Comunidad Educativa Luis Delfín Insuasty Rodríguez, I.N.E.M. Pasto sede central; siendo ésta el universo de la investigación; la unidad de trabajo se escogió teniendo en cuenta los criterios establecidos por el cuerpo investigador, tales como: pertenecer a la comunidad educativa de la Institución (estudiantes y profesores), estudiantes del grado noveno que están siendo objeto de la práctica pedagógica de los docentes en formación; seleccionados por su rendimiento académico (superior, medio y bajo), así como también, docentes que trabajan el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental y, disponibilidad, disposición por parte de la población objeto de estudio.

Para el desarrollo de la investigación fue necesario emplear técnicas como: la observación, que es tomada según el equipo investigador como un medio transversal e integrador especialmente, a la observación no estructurada, debido a que posibilita permear diversos aspectos que intervienen en el desarrollo formativo del estudiante, cuyo instrumento para la recolección de información fue el guion de observación; la encuesta que fundamentada en Méndez (2005) es: *“la recolección de información mediante la aplicación de formularios a aquellos problemas que se pueden investigar por métodos de observación y otros”*, la cual permite el conocimiento de las motivaciones, las actitudes y las opiniones de los individuos con relación a su objeto de investigación donde el instrumento de recolección de información fue el cuestionario no estructurado.

De igual forma, el grupo focal que parafraseando a Mella, O. (2000), se considera como espacios donde la discusión colectiva es la principal característica que conlleva a la obtención de datos que más tarde serán analizados y tenidos en cuenta para la investigación y el guion de grupo focal que obedece a esta técnica de investigación.

Mediante este proceso se logra evidenciar de una forma sistémica y holística los comportamientos y actitudes que tiene una comunidad frente a un acontecimiento o hecho determinado.

Las categorías de análisis corresponden a los objetivos específicos: caracterizar desde la perspectiva de los docentes y estudiantes la concepción de ambiente y la problemática ambiental; donde los resultados obtenidos exponen que el ambiente es todo aquello que los rodea limitado en un entorno meramente ecológico; así pues, se encontraron manifestaciones de ambiente como un conjunto de factores y entornos que interactúan en una mutua correlación.

Desde una visión sistémica que puede garantizar la formación del individuo en todas sus dimensiones, se considera al ambiente como el escenario base para el desarrollo de la vida, Sin embargo, tras el proceso de investigación se registran hallazgos que limitan y restringen esta visión holista, puesto que los docentes afirman que el ambiente está: “relacionado con la biosfera, atmosfera e hidrosfera que nos rodea, en nuestro municipio el ambiente esta permeado por la contaminación de estas esferas”. De esta forma se plantea que hay divergencia entre docentes y estudiantes, en la conceptualización de ambiente, mientras que para unos es tomado desde una amplitud sistémica e integral, para otros es limitado a escenarios meramente ecológicos y biológicos.

Con base a lo anterior, se determina que la unidad de trabajo posee una visión de interrelación social limitada; lo cual hace necesario que la educación ambiental, sea la encargada de brindar bases para la adquisición de un compromiso que apunte hacia el bienestar y fortalecimiento de un mañana mejor donde individuo y naturaleza puedan convivir en concordancia y mutua armonía, formando personas capaces de interpretar y transformar el mundo, y dar importancia a los derechos de todos los seres vivos incluyendo humanos y la naturaleza, para contribuir a plantear alternativas de solución basadas en las necesidades de cada individuo.

Como resultado de lo anterior se diseña el seminario Eco pedagógico integrado por cuatro sesiones desarrolladas en su mayoría al finalizar los periodos académicos, además se cuenta con una jornada pedagógica denominada “*Soluciones fuera del aula*”, llevada a cabo, al finalizar el cuarto periodo académico, donde se socializa ante la comunidad educativa las alternativas de solución

planteadas frente a las diversas problemáticas derivadas de los espacios de reflexión de cada uno de los seminarios, estas soluciones se fundamentan en un análisis crítico y reflexivo de la realidad de cada participante; por tanto, están cimentadas en la comprensión holista de ambiente, esta propuesta alternativa está encaminada a orientar metodologías integrales de formación en Educación Ambiental, donde se busca el fortalecimiento de la enseñanza-aprendizaje-evaluación, mediante la relación entre las diversas asignaturas del área de Ciencias Naturales; teniendo en cuenta como aspecto fundamental ejes articuladores, que posibilitan espacios de complementariedad entre las asignaturas de biología, química y física.

CAPÍTULO 1 - MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

El hombre está inmerso en la diversidad de contextos, es en estos donde se desarrolla como sujeto que participa activamente en la construcción continua de sociedad, por ello, la comprensión de esos campos como espacios creadores y transformadores posibilita el entender de los diversos escenarios como ambientes que influyen en la adquisición de herramientas necesarias para promulgar y realizar praxis en torno al despertar de la conciencia; En este sentido, indagar sobre las **concepciones ambientales** que tienen los docentes y estudiantes en la institución educativa es pertinente debido a que son el punto de partida del estudio investigativo, entendidas para Daltabult y otros (1994) como:

Un proceso de clasificación de la realidad, implica el uso de códigos y patrones concretos, determinados por factores sociales, económicos, políticos, culturales, religiosos, étnicos, genéricos, entre otros, donde la percepción ambiental esta mediada por características individuales de nuestros valores, actitudes y personalidad, pero también está influida por factores económicos y sociales. (pp. 23-24)

Por tanto, la comprensión sobre concepciones; está basada de acuerdo al contexto en el cual cada uno se desarrolla; intervienen diversas características, con las cuales el sujeto se encuentra conviviendo en su cotidianidad y, observa a través de los procesos cognitivos para interpretarlos dependiendo de las circunstancias que vive y experimenta, así mismo, Flores y Reyes (2010) plantean que:

El conocimiento ambiental comprende el almacenamiento, la organización y la reconstrucción de imágenes de las características ambientales que no están a la vista en el momento; al mismo tiempo interviene las actitudes que con respecto al ambiente son los sentimientos favorables o desfavorables que las personas tienen hacia las características del ambiente físico. (p.232)

En este orden de ideas, la articulación de las concepciones ambientales con la educación permite un proceso de participación en el cual están todos los sujetos en una mutua interrelación tanto como individuos, como parte esencial al entorno de desarrollo; siendo estas, la base que cimienta constructos sobre conocimiento ambiental, desde su propia realidad y contexto.

De otra parte, en la investigación se teoriza al **ambiente** como la interrelación de los escenarios socioculturales, ambientales e ideológicos que confluyen en la construcción de sujeto del ser humano; de esta forma, se hace hincapié a lo expuesto por Burbano (2000) quien plantea: *“el ambiente como medio de vida (...) para conocer y administrar: es el ambiente cotidiano en la escuela, en la casa, en el trabajo, en el ocio etc., es el ambiente propio ante el cual cada quien debe desarrollar un sentimiento de pertenencia”* (p.306), en este sentido, se toma al ambiente, no como una parte aislada, sino como algo intrínseco al ser humano se le estaría dando el sentido adecuado enfocado hacia un trabajo interdisciplinar en función de la apropiación de situaciones que se presentan en el contexto de cada persona.

Asimismo, este autor hace énfasis sobre ambiente desde tres perspectivas diferentes:

Una perspectiva ambientalista centrada en la resolución de problemas ambientales y en la puesta en marcha de un eco gestión con miras a preservar y mejorar la calidad de vida. Una perspectiva educativa centrada en el desarrollo de las personas y de los grupos sociales en relación con el ambiente, con miras a optimizar su calidad de ser y, en particular a que se vuelvan autónomos, responsables y solidarios. Una perspectiva pedagógica, centrada en la calidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje de tal forma que se desarrolle una verdadera educación ambiental con miras a favorecer la producción cooperativa de un saber crítico, significativo y útil. (p. 317)

Entendiendo lo anterior, es tarea a priori de la educación, desarrollar en el estudiante una postura diferente donde, desde el punto de vista personal, se avance en concepciones y acciones que se complementen entre sí, buscando en el estudiante despertar un interés basado en su propia autonomía, con el fin de

ampliar y contextualizar las concepciones ambientales que se han venido presentando de manera parcelada.

En este orden de ideas, la articulación de las concepciones ambientales con la educación permite un proceso de participación en el cual están todos los sujetos en una mutua interrelación tanto como individuos, como parte consustancial al entorno de desarrollo; por esta razón es preciso entender que la **educación ambiental**:

No es un campo de estudio, como la biología, química o física; es un proceso dinámico y eminentemente participativo que pretende desarrollar conciencia, actitudes, opiniones y creencias para la adopción sostenible de conductas en la población, para identificarse y comprometerse con la problemática ambiental local, regional y global. (Calderón, Sumaran, Chumpitaz, Campos, 2010, p. 5)

Por su parte, Burbano (2000), manifiesta:

Con una visión ecuménica se ha dicho que la meta de la educación ambiental, consiste en lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo. (p.315)

En este mismo sentido, Freire (2002) afirma que: *“la educación verdadera es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo”* (p.65); esa transformación implica una comprensión de sí mismo y, un acercamiento a la realidad en la cual el sujeto se desenvuelve, a fin de que, surja una apropiación del sentido holístico entre lo humano y lo ambiental, llevando a formular el concepto fundamental de un ser Eco humano.

Así mismo, la educación ambiental comprendida según el Congreso Internacional de Educación y Formación (1987) sobre el medio ambiente llevado a cabo en Moscú, se concibe 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 problemas ambientales presentes y futuros.

Del mismo modo, la educación ambiental forma parte del material educativo que se imparte en los centros de educación, y se ha convertido en una de las ramas transversales del sistema educativo que posibilita el desarrollo integral de los estudiantes. La importancia que los valores ambientales están tomando en todas las esferas de la sociedad se hace cada vez más patente, lo cual significa que su cobertura es desde lo formal hasta lo informal, partiendo de una formación humana dinámica y participativa.

Por esta razón es preciso entender a la educación ambiental como:

La educación ambiental no es un campo de estudio, como la biología, química o física; es un proceso dinámico y eminentemente participativo que pretende desarrollar conciencia, actitudes, opiniones y creencias para la adopción sostenible de conductas en la población, para identificarse y comprometerse con la problemática ambiental local, regional y global. (Calderon, Sumaran, Chumpitaz, Campos, 2011, p. 5)

Así mismo, la educación ambiental o el raciocinio de la realidad en la que el individuo se desarrolla sólo es posible proyectarla hacia la praxis si se entiende que surge de la necesidad de una profundización donde prime el bien ser del individuo, el bienestar de la sociedad y del eco ambiente en que se vinculan todos los factores socioculturales de la persona; por ello, si entendemos que la civilización moderna sufre una crisis agónica, donde la cuantía y la profundidad de los problemas que la azotan y en medio de los cuales nos ha tocado vivir, no es posible solucionarlos apoyados en la lógica que fundamenta esta misma civilización, "*Es necesaria otra lógica, ante el momento crucial en que nos encontramos, ha lanzado el proyecto de civilización ecológica*"(Antúñez, A. & Gadotti, M., 1992).

A raíz de esta situación, la educación formal con ayuda de tratados, congresos y cumbres internacionales ha vinculado dentro de sus fundamentos el marco de una concepción que vislumbra la conservación, promoción y protección del eco ambiente como eje transversal del proceso educativo.

En este sentido, la pedagogía facultada de la educación y de la formación del individuo, es la encargada de darle el sentido epistemológico y filosófico al proceso de concienciación ambiental, desde los escenarios que brinda el sistema educativo, por el cual se logra establecer criterios que ayudan en la integración del conocimiento reflejados en los comportamientos de todos los agentes que intervienen en el desarrollo enseñanza – aprendizaje de los estudiantes; por esto es pertinente una pedagogía y una praxis educativa coherentes con el progreso y el fortalecimiento formativo; con ello Freire (2002) afirma que: *“la educación verdadera es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo”*(p.65). Esa transformación implica una comprensión de sí mismo, implica un acercamiento a la realidad en la cual el sujeto se desenvuelve para que surja una apropiación del sentido holístico entre lo humano y lo ambiental, que a su vez forman el concepto fundamental de un ser Eco humano.

Con lo dicho, se busca una educación que satisfaga las necesidades de su sociedad, donde ésta debe caracterizarse por su flexibilidad sin descuidar su complejidad, por ello, una educación que favorezca en el estudiante su autoconocimiento y su autoformación, Montessori (1930) nos afirma que:

El niño posee dentro de sí el patrón para su propio desarrollo (bío – psico - social). El niño se desarrolla plenamente, cuando se permite que este patrón interno dirija su propio crecimiento. Construye así su personalidad y su propio conocimiento del mundo, a partir de ese potencial interior.

En este sentido; es preciso reconocer y comprender el rol que el ser humano tiene en el planeta frente a las diversas situaciones que a diario se presentan, esto implica tomar nuevas posturas y visiones que conlleven a la subsanación de aquellas **problemáticas ambientales** que afectan el bien ser tanto de la sociedad como de la naturaleza, entendidas estas a la luz de la ACUDE - Fundación Ambiente, Cultura y Desarrollo (1999) como: *“alteraciones originadas por actividades humanas o condiciones naturales del medio, que deben ser solucionados a los fines de una mejor calidad de vida”*. Así pues; se puede considerar que el hombre al ser parte consustancial de la Naturaleza, depende totalmente de ella haciendo que la modifique permanentemente, mucho más que cualquier otra especie, debido a las diversas necesidades que a diario se generan. Ahora bien, el trato que se da a la naturaleza depende de la educación recibida

siendo esta la base para tomar conciencia de las transformaciones ambientales y por ello, la responsabilidad que debe estar presente en los diversos actos que se presentan.

De esta forma es necesario que en la educación en general y en la educación ambiental en particular se fomente una visión integradora, donde la ecología y la pedagogía se fusionen para construir una nueva forma de vida y construyan la ECO PEDAGOGÍA, este estudio investigativo sintetiza la importancia de la ecología dentro del desarrollo humano, donde los comportamientos y actitudes educativas forman parte consustancial de la formación y el progreso humanitario; de igual forma, la pedagogía, como atributo de todo conocimiento reflejado en las conductas de los individuos; en ese contexto, Gadotti (2002) expresa que:

La Eco pedagogía se deriva del paradigma ecológico. La idea central que defiende es formar para que aprendamos a pensar globalmente, en términos de totalidad, teniendo como referente mayor la tierra. La eco pedagogía no es un movimiento estrictamente educativo, sino que sobre todo se trata de un movimiento social y político que cuestiona el modelo de vida occidental depredador de la naturaleza y del ser humano mismo. Trascendiendo el espacio del aula de clases, el de la escuela y el de la universidad, y de todo el sistema educativo. La Eco pedagogía implica un modelo alternativo de dimensiones globales, donde la preocupación está en un nuevo modelo de civilización sustentable desde el punto de vista ecológico (Ecología Integral), que implica un cambio en las estructuras económicas, sociales y culturales. Ella está unida, por lo tanto, a un proyecto utópico: cambiar las relaciones humanas, sociales y ambientales que tenemos hoy. Aquí está el sentido profundo de la Eco pedagogía, el de una Pedagogía de la Tierra.

Presentada la Eco pedagogía como una vía alterna desde el mundo de la educación, sin limitarse únicamente a esta sino más bien trabajando desde, con y para la comunidad en general, haciendo total énfasis en su importancia y en la necesidad de trabajar de manera unificada tanto educación, ambiente, ecología y pedagogía, tratando de salir un poco de tradicionalismos donde muchas veces se limita a trabajos que no salen de la institución, no pasan de profesor estudiante y no hacen mención a la importancia que la situación amerita, con la concepción que muchas veces nos han inculcado desde el hogar “*Nos encontramos a punto de*

ocasionar nuestra propia destrucción”(Capriles,1994).Es así como, la **Eco pedagogía** contempla las necesidades del ser humano en su diversidad, en su multiculturalidad y en su profundización individual, cimentada en los diversos contextos socio-culturales, políticos e ideológicos en los cuales la persona se desarrolla, donde crea escenarios para su formación personal y colectiva.

Entonces, la Eco pedagogía entendida como un movimiento social y político preocupado por una pedagogía para el desarrollo global de la sociedad en todos sus aspectos (sociales, culturales, económicos, políticos e ideológicos), como lo afirma Zimmermann, M. (2005): *“la Eco pedagogía es la medicina preventiva adecuada para ayudar a construir la mentalidad del ser humano en un nuevo modelo de sociedad, basado en los valores de respeto por los recursos no renovables que pertenecen a las generaciones futuras”*(p.42). Siendo ésta la base para la construcción de un patrón de comportamiento ecológicamente responsable, este pensamiento se fundamenta en una educación problematizadora, donde se cuestiona el sentido del comportamiento para renovar el mismo, con ello, se cimienta y fortalece una serie de valores en los cuales se basa el funcionamiento eco pedagógico como la protección por la vida, la biodiversidad, la preocupación por el buen vivir con todos los seres del planeta, respeto por los derechos humanos y el desarrollo sustentable.

Por tanto, la necesidad latente de un equilibrio entre los humanos y su entorno bío-géo-físico, hace que surja la ecología como mecanismo de la búsqueda incesante de ese sistema, que propicie una aproximación y un acercamiento a esas necesidades; por ello Bronfenbrenner (1987) propone:

Una perspectiva ecológica del desarrollo de la conducta humana. Esta perspectiva concibe al ambiente ecológico como un conjunto de estructuras seriadas y estructuradas en diferentes niveles, en donde cada uno de esos niveles contiene al otro. El microsistema constituye el nivel más inmediato en el que se desarrolla el individuo (usualmente la familia); el meso sistema comprende las interrelaciones de dos o más entornos en los que la persona en desarrollo participa activamente; al exosistema lo integran contextos más amplios que no incluyen a la persona como sujeto activo; finalmente, al macro sistema lo configuran la cultura y la subcultura en la que se desenvuelve la persona y todos los individuos de su sociedad. El elemento crítico de este modelo es la experiencia que incluye no sólo las propiedades

objetivas sino también las que son subjetivamente experimentadas por las personas que viven en ese ambiente.

Entendido lo antedicho y articulándolo al proceso de concienciación ambiental desde y hacia los estudiantes, es preciso señalar un enfoque plenamente pedagógico, donde todos y cada uno sean partícipes del proceso sin presentar una enajenación de la problemática que se está viviendo desde la propia realidad en la cual nos hemos desarrollado, debido a que en muchas ocasiones nos centramos más en situaciones externas, que en aquellas que a diario nos afectan, entonces entender la concienciación como un despertar de la conciencia y del pensamiento, como lo afirma Freire citado por Sanders (2002) en sus estudios de pedagogía:

La concienciación significa un despertar de la conciencia, un cambio de mentalidad que implica comprender realista y correctamente la ubicación de uno en la naturaleza y en la sociedad; la capacidad de analizar críticamente sus causas y consecuencias y establecer comparaciones con otras situaciones y posibilidades; y una acción eficaz y transformadora de una praxis de la libertad. (p.14)

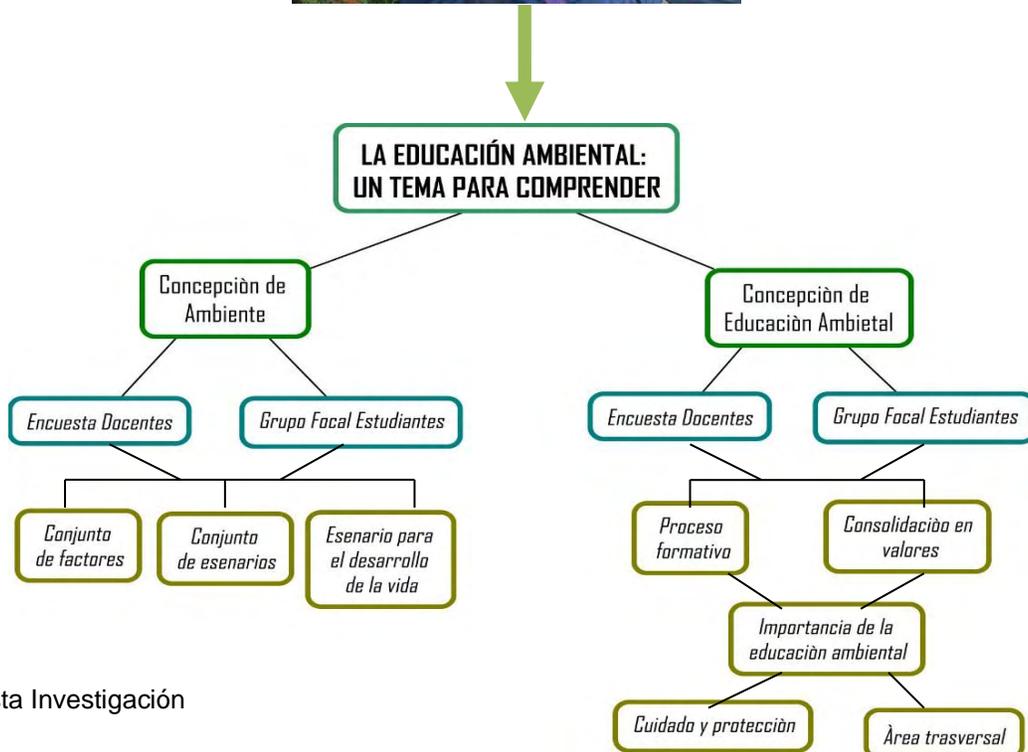
Por lo tanto, es necesario propiciar un despertar de la conciencia ambiental, la cual posibilite la toma de decisiones para brindar posibles soluciones pertinentes con los problemas ambientales actuales causados por diversas actividades, los efectos de relación entre el hombre y el medio ambiente, y todo aquello que nos relaciona con la problemática; por ello, una de las preocupaciones más grandes que posee la humanidad es la situación ambiental, donde las grandes emisiones de gases invernadero, la deforestación a gran escala y, sobre todo, la ausencia de una cultura que promueva y propicie espacios de reflexión encaminados hacia un despertar de la razón, han provocado un desequilibrio en la biósfera poniendo en riesgo la vida y el bien ser humano y en general de todas las especies animales y vegetales; de esta forma, considerar la cultura ambiental como una alternativa de concienciación circunstancial siendo ésta, una parte intrínseca de la Educación Ambiental, que a su vez hacen parte ineludiblemente del ser humano.

CAPITULO 2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

2.1. La educación ambiental: un tema para comprender.

Objetivo 1, Anexos C y D

Figura 1. La Educación Ambiental un Tema para Comprender.



Fuente: Esta Investigación

Para el desarrollo social y cultural de una comunidad es necesario promover la construcción y reconstrucción de procesos formativos que estén encaminados hacia el sentido de otredad; sentido que vincula el respeto hacia el otro y el respeto hacia su entorno, comprendido éste como todo escenario y contexto en el cual el individuo se desarrolla tanto psicológica como socialmente; así pues, estos procesos formativos posibilitan permear habilidades o competencias para la adquisición de herramientas que faciliten en el individuo la toma de decisiones frente a una determinada situación o problema; de esta forma, la Educación es entendida como un proceso de desarrollo socio-cultural humano y humanizante que esté acorde a las capacidades que las personas, además se realiza tanto dentro como fuera de su entorno, a lo largo de toda la vida; en este sentido, Martínez (1998) citado por Martínez, R. (2010) plantea que:

La educación es necesaria para todo ser humano, pues bien orientada e integral puede servirle para interpretar su realidad, ya que relaciona sus distintos componentes y conforma un universo de posibilidades, aprende y sustenta su ubicación en la sociedad, en general, y de la vida, en particular. El desarrollo socio-económico juega un papel importante en este proceso, en el que la educación, como influencia socio-cultural, es un instrumento de transmisión de conocimientos, experiencias e identidad. (p. 99)

Es así como, educar como proceso intrínseco al ser humano, permite la cimentación y reflexión de conocimientos, conductas y valores encaminados hacia el desarrollo de las capacidades individuales y colectivas propiciando una integración del ser humano al ambiente, Es necesario redimensionarla, mediante el impulso de una acción formativa dirigida al cambio actitudinal y la modificación de comportamientos colectivos, tratando que el individuo cuestione sus ideas y conductas, que discuta sus creencias y las de su grupo social; con base en ello, Freire (1995), considera que:

La educación contribuye a una conciencia crítica e integral de nuestra situación en el planeta. También, es un agente importante en la transición a una nueva fase ecológica de la humanidad. Pretende comprender su relación en la biosfera humanizada, al formar personas capaces de interpretar y transformar el mundo, y de dar importancia a los derechos de todos los seres vivos (incluyendo

humanos) y la naturaleza, para contribuir a plantear políticas y culturas basadas en necesidades a corto plazo. (p.100)

En este sentido, el objetivo de la educación se centra en la construcción de un proceso abordado de forma integral, donde el ser humano es considerado parte fundamental y consustancial del entorno, propiciando así espacios acordes encaminados hacia una armonización hombre-sociedad dando paso a sistemas de educación tanto formal como no formal, dentro de los procesos pedagógicos, que conllevan a la consolidación de escenarios significativos en la formación de los ciudadanos.

En este contexto, es preciso reconocer que la educación en general y la Educación Ambiental en particular, es la encargada de cerrar la dicotomía entre sociedad y naturaleza, dando paso a procesos didáctico pedagógicos que trasciendan lo social y cultural. Así mismo, es preciso considerarla como instrumento de conocimiento y cambio, los cuales sumados propician acciones consientes y ansiosas de generar nuevas formas de ver y comprender nuestro medio.

En este sentido, en relación a las discrepancias entre los diferentes gremios que han impulsado los procesos de educación ambiental, es necesario identificar que ésta se enmarca más allá de la medicina preventiva frente a los padecimientos ecológicos que en la actualidad se viven y que están poniendo en peligro la existencia humana; así pues, a inicios de la década de los 70 mediante los diversos movimientos ecologistas se perfiló la necesidad de un cambio social planetario, necesidades cambistas que van más allá de la simple conservación.

De esta forma, no es suficiente lo declarado en Estocolmo por las Naciones Unidas en 1972, ni en el Seminario de Belgrado en 1975 ni en la conferencia de Tbilisi en 1977 sobre el *medio ambiente humano*, sino que, es necesario que la Educación Ambiental sea intrínseca en los procesos de escolarización mediante una praxis desde la cotidianidad. Ahora bien, como todo campo en construcción y desarrollo, la Educación Ambiental es asimétrica, donde su interpretación y estudio estará íntimamente ligada a su contexto social, ecológico y cultural; razón por la cual, es necesario que prevalezca ese sentido de otredad en la humanidad. Como lo afirman los

diferentes encuentros sobre educación ambiental celebrados en el mundo; es así como retomando a Brazzaville y otros (1976) citados por Tréllez, E. (2004):

La Educación Ambiental debería fomentar el establecimiento de un sistema de valores que esté en armonía con el medio cultural tradicional [...] Tanto las agresiones como los conflictos y las guerras, producen efectos desastrosos sobre el hombre y el ambiente. Por ello, la educación debe promover la paz y la justicia entre las Naciones [...] La Educación Ambiental debe apuntar a reforzar el sentido axiológico, contribuir al bienestar colectivo, preocuparse por la supervivencia de la humanidad [...]. (p.7)

Lo anterior permite destacar que, la Educación Ambiental es un proceso en el que prima la interacción de todos los factores que hace parte de la vida y de la cotidianidad del ser humano; donde el fin último es la formación, razón por la cual todas las acciones realizadas en la escuela deben apuntar a ese objetivo, así pues, es considerada como:

Un proyecto de transformación del sistema educativo, del que hacer pedagógico en general, de la construcción del conocimiento y de la formación del individuo y del colectivo, que le permita a la persona 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 apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respecto por el ambiente. (SINA, 2002)

Así mismo, vale la pena tener en cuenta que la educación ambiental abarca algo más que el estudio de relaciones pedagógicas y ecológicas, pues se trata de generar responsabilidades en la comunidad educativa, preparar a los educandos para que sean capaces de generar cambios necesarios que aseguren el bienestar de la comunidad, así como estimular la conciencia para la solución de problemas socio-ambientales actuales, debe ser:

Un proceso que genere aprendizajes mediante la construcción y reconstrucción de conocimientos, como resultado del estudio de las complejas interacciones sociedad-ambiente, lo que ha de generar conciencia en la ciudadanía de su papel como parte integrante de la naturaleza, para que desarrollen nuevas relaciones, sentires, actitudes, conductas y comportamientos hacia ella. Pero,

también, debe llevarnos a reflexionar, a cuestionar y a valorar los estilos de desarrollo y de progreso convencional, que se basan en la degradación de las aguas, de la tierra, del aire y no resuelve los problemas sociales. (Martínez 2007, p.103)

Desde esta perspectiva, tras el recorrido de la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa llevada a cabo en la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez, INEM, Pasto, el colectivo investigador observa diversas situaciones en torno a la Educación Ambiental, razón por la cual, se mira la necesidad de *caracterizar el tipo de conceptos que sobre educación ambiental tienen los docentes y estudiantes de los grados novenos*; es así como, para el logro de este objetivo se emplea como técnicas de recolección de información la entrevista dirigida a seis docentes del Departamento de Ciencias Naturales y, el grupo focal con quince estudiantes del grado noveno, de donde se obtienen los siguientes hallazgos y evidencias:

2.1.1 El ambiente como medio de vida

Es preciso señalar que, dentro del desarrollo del ser humano se involucra todos los procesos de relación entre los diversos contextos que han estado presentes en el individuo a lo largo de su existencia, estos contextos han definido comportamientos, pensamientos y actitudes en la persona; es así como, el *ambiente* más que constituir un sólo escenario limitado a un entorno ecológico visible, se expande a todas las dimensiones tanto sociales como culturales, permitiendo el desarrollo de paradigmas que conllevan a una retroalimentación sociocultural en la que se enmarca el sentido de otredad desde la complejidad de cada uno de los individuos, tal como lo afirman Camacho, R. & Marín X. (2011):

El ambiente es considerado como el resultado de las interacciones sociales y culturales, es el proceso mediante el cual los individuos y las comunidades adquirimos compromisos, desarrollamos actitudes y fortalecemos valores en pro de mejorar nuestras condiciones ambientales, el cual no solo hace referencia al entorno natural, sino también a nuestras relaciones interpersonales, lo que representan entender el ambiente como un sistema físico y socio cultural relacionados entre sí. (p. 38)

Visto de esta forma, el colectivo investigador concibe al *ambiente* como el espacio donde se interrelacionan los escenarios socioculturales, ambientales e ideológicos que confluyen en la construcción de sujeto del ser humano; en concordancia a lo expuesto por Burbano (2000) quien plantea: *“el ambiente como medio de vida [...] para conocer y administrar: es el ambiente cotidiano en la escuela, en la casa, en el trabajo, en el ocio etc., es el ambiente propio ante el cual cada quien debe desarrollar un sentimiento de pertenencia”* (p.306), en este sentido, se toma al ambiente, no como una parte aislada, sino como algo intrínseco al ser humano otorgando sentido holista orientado hacia un trabajo interdisciplinar en función de la apropiación de situaciones que se presentan en el contexto de cada persona.

Asimismo, es preciso señalar que, la humanidad está inmersa en una realidad cambiante y transformante, donde los agentes de ese cambio y esa transformación en su gran responsabilidad ha sido el mismo hombre, sin embargo, el hombre es dependiente de las leyes que rigen el dinamismo del planeta y de la vida, es así, que el ambiente es considerado como un conjunto de dinanismos externos que afectan, actúan e interaccionan sobre un sistema, determinando, en este sentido; se hace alusión a lo expuesto por Marcel Zimmermann (2013) quien plantea que:

Un ambiente es un complejo de factores externos que interactúan sobre un sistema y determinan su curso y su forma de existencia. Un ambiente podría considerarse como un conjunto en el cual el sistema dado es un subconjunto de otro más grande. Puede constar de uno o más parámetros físicos o de otra naturaleza un ambiente de un sistema dado debe interactuar necesariamente con los demás seres vivos. Estos factores son ambiente físico [...] ambiente biológico [...], ambiente socioeconómico [...], ambiente cultural, entre otros. Estos factores interactúan entre sí. Por ello el ambiente es un sistema complejo en el cual cada elemento hace parte de un engranaje ecológico con un rol y una función específicos. (p. 35)

Por ello, en la información recolectada los docentes conciben al ambiente como ***un conjunto de factores*** que interactúan entre sí en una mutua correlación; afirmando que: *“es el conjunto de todos los factores bióticos y abióticos que conforman el entorno con los cuales actúa directa e indirectamente el ser humano [...]; factores inanimados*

como animados que interactúan y se relacionan entre sí produciendo procesos ambientales que afectan a los seres vivos y al mismo entorno[...]; conformado por factores químicos, físicos, climáticos y geográficos, en el caso particular de las plantas tienen gran incidencia de los factores antropogénicas”, visiones que se enmarcan dentro lo señalado por Trellez, E (2004):

La concepción del ambiente asume, por un lado, la característica dinámica de las interrelaciones entre elementos naturales y elementos sociales y; por otro, desde un punto de vista holístico e integrador, que el ser humano y sus diferentes niveles de organización social, con sus necesidades y potencialidades creativas, es parte indisoluble de esa red de interacciones, en cuanto ser biológico y en tanto ente social y creador de cultura. Igualmente, se establecen distinciones de tiempo y lugar, las cuales apoyan la comprensión temporal y espacial del ambiente y su modificación. (p.3)

Por otra parte, existen docentes quienes lo consideran como un **conjunto de entornos**: *“el entorno físico, geográfico, sociocultural”*, es decir desde una perspectiva holista, integral, que no se limita a un entorno visible físicamente, sino que aborda el conjunto de seres vivos que se encuentran en éste desarrollando una serie de interrelaciones, testimonios que abarcan que:

Las dimensiones del ser humano son múltiples; entre ellas: es un ser biológico, es un ser natural, es un ser social, es un ser político, es un ser afectivo, es un ser inteligente, es un ser lúdico, es un ser trascendental se sobre entiende que las dimensiones están interrelacionadas en forma sistémica, no se trata de partes separadas o separables sino de un todo complejo. (Sabogal, T., 2009, p.183)

De igual forma, los estudiantes coinciden con lo planteado por los docentes al manifestar que: *“el ambiente que es nuestro entorno, lo que nos rodea y todo el medio físico [...]; es el medio natural que nos rodea [...]; es lo relacionado con naturaleza, todo lo verde, todo lo que es agua”*. Así mismo, comprenden el ambiente como: *“Tiene varios aspectos, está el medio ambiente que es el medio en el cual andamos, vivimos. También está el ambiente que se crea por medio de charlas, fiestas, etc. (diversidad de ambientes)”*, evidenciando que el ambiente es el conjunto de entornos en el que está

involucrado el ser humano; aunque se analiza que existe una notable vinculación hacia una visión de lo natural, ecologista y limitada a los recursos naturales.

Desde una visión sistémica que puede garantizar la formación del individuo en todas sus dimensiones, se considera al ambiente como ***el escenario base para el desarrollo de la vida***, Sin embargo, tras el proceso de investigación se registran hallazgos que limitan y restringen esta visión holista, puesto que los docentes afirman que el ambiente esta: *“relacionado con la biosfera, atmosfera e hidrosfera que nos rodea, en nuestro municipio el ambiente esta permeado por la contaminación de estas esferas”*. De esta forma se plantea que hay divergencia entre docentes y estudiantes, en la conceptualización de ambiente, mientras que para unos es tomado desde una amplitud sistémica e integral, para otros es limitado a escenarios meramente ecológicos y biológicos.

En este sentido, se puede justificar que los resultados obtenidos desde la perspectiva de los docentes, apuntan a un cuidado, preservación y recuperación del ambiente mediante el uso racional de los recursos naturales, planteando la recuperación como acciones que permiten la restauración y resiliencia del entorno ecológico y del ambiente mismo; así como también, esbozan la importancia de un desarrollo concientiar mediante procesos de sensibilización, de esta forma cabe resaltar que algunos estudiantes concuerdan con lo expresado por los docentes al manifestar que el medio ambiente necesita de un compromiso y responsabilidad de todos los agentes involucrados en la situación ambiental, en este contexto; las percepciones están en relación con (Orjuela, H. 2000), quien expresa que: *“la capacidad de ayudar a las personas o a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos”* .

Es así como, la Educación Ambiental, es el proceso más adecuado para lograr una armonización y reconciliación entre hombre-naturaleza, haciendo parte del desarrollo humano, 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 problemas ambientales presentes y futuros (Moscú, 1987).

2.1.2. Educación Ambiental: un camino hacia la reconciliación, hombre - naturaleza

En virtud a las palabras de Vidart, D. (2012) en filosofía ambiental, el génesis de los problemas ecológicos y en su generalidad del ambiente provienen de la dicotomía entre sociedad y naturaleza, generada en el siglo pasado a raíz de la justificación frente a la explotación indiscriminada de los recursos naturales; denegando los problemas ambientales a situaciones meramente ecológicas, conllevando a que la sociedad tomara a la naturaleza como un escenario ajeno a su desarrollo; así pues, para solventar dicha rompimiento es necesario una educación encaminada hacia el cambio social y cultural de paradigmas emergentes que contemplan a la Educación Ambiental como procesos transformantes.

Por ello, los resultados encontrados exponen que, los docentes presentan una conceptualización de educación ambiental ligada a los **procesos educativos y formativos**: *“la educación ambiental es una formación en el entendimiento”*, en concordancia con lo expresado por algunos estudiantes quienes manifiestan que: *“es la formación de ti, los valores lo que haces para tener un mejor sitio por ti y los que te rodean [...]; es ser consciente día a día con las basuras, el ecosistema y tratar de que el ambiente siempre este limpio [...]; para ser mejores personas y educarnos como venimos de nuestros hogares”*; es decir que, consisten en el desarrollo de actitudes encaminadas a la comprensión de algo; que según Graminga (2005), esta formación:

Es un proceso que nace en la relación que se da desde los primeros instantes de vida del niño; se instaura en el binomio madre/hijo, que es una primera manifestación de la diferencia y que ritma esa energía del deseo entre potencialidad y límite que el sujeto experimenta desde el principio. Y he aquí otra gradación de la diferencia que se complejizará con el paso del tiempo en el multiplicarse de las relaciones y de las experiencias. Hemos llamado formación

al “tomar forma” de esa energía “deseosa” que, como se ha dicho, nace en la relación con el conflicto entre el deseo de expansión de la propia satisfacción y su límite. En ella, en la relación, la formación se desenvuelve a lo largo de la vida, en el encuentro y en la metabolización de muchas diferencias. (p.39)

De igual forma, al concebir a la Educación Ambiental como un “*proceso de formación*”, proceso encaminado hacia el desarrollo de las dimensiones del ser humano en relación a sus contextos, permite un crecimiento permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio, construyen y reconstruyen los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia, y también, la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de problemas ambientales presentes y futuros, mientras que para Calderón y otros (2011):

La formación de un ciudadano con responsabilidad ambiental ocurre paulatinamente en los distintos espacios de formación de la cultura. Comienza en los espacios de socialización temprana, como el hogar y los grupos de pares; avanza en las instituciones educativas formales, en contacto con los medios de comunicación y los demás grupos sociales; se re socializa en los centros laborales u ocupacionales, etc., y en cada uno de estos espacios ejerce, en mayor o menor grado, sus derechos y obligaciones ambientales. (p.33)

Es así que, la Educación Ambiental mediante un proceso formativo requiere de la interacción de todos los factores, sean éstos la protección del medio en la versión ambientalista, o el cambio de las estructuras socioeconómicas en la versión social que constituyen el medio ambiente, sus correlaciones y procesos, tanto como su cuidado y conciencia; con ello, el colectivo investigador comprende al proceso formativo de Educación Ambiental como una integralidad educativa, formativa e informativa, por su parte Zimmermann (2005), concibe al proceso de información como un: “*instrumento estratégico e indispensable para la toma de decisiones, la formulación de políticas, la elaboración de normas y la fijación de estándares. Igualmente es fundamentada para la planificación y el ordenamiento ambiental, la participación ciudadana, la evaluación de impactos ambientales*” (p. 45).

Entonces, se deduce que la Educación Ambiental está ligada a un proceso homólogo de formación educativa, abordada como un proceso de desarrollo actitudinal y aptitudinal del sujeto, que propone además el cambio de las estructuras socioeconómicas del contexto actual, con ello se puede manifestar que, la formación es un proceso constate, que nace más allá de los límites del aula de clase y de la Institución educativa; proceso que se vincula al contexto familiar, escenario que propicia bases para la construcción y desarrollo de valores.

Por otra parte, los docentes manifiestan que, la Educación Ambiental obedece a una **consolidación de valores** orientados a proponer alternativas de manejo ambiental, entendidos éstos, como bienes innatos del ser humano, los cuales parafraseando a Vásquez (1992), implican un trabajo exploratorio, lúdico y reflexivo permite luego profundizar el análisis sobre ética ecológica, con el fin de lograr avances en la gestación de un nuevo modelo de sociedad, más responsable ecológicamente y con el compromiso impostergable ante el problema del consumismo insostenible que afecta el buen vivir de las personas.

Así mismo, los estudiantes señalan que: *“es necesaria una formación en valores que debe comenzar desde la familia”*, siendo en el hogar, donde se inician los procesos educativos que traerán consigo la generación de hábitos que se enmarcan dentro de una ética ambiental que actúan en armonización con los contextos de desenvolvimiento personal, de esta forma Guevara, B. y otros (2007) afirman que:

La familia como grupo primigenio de la sociedad, juega un papel determinante en el proceso de formación de valores. Allí se gestan valores tales como: la colaboración, el compartir, la solidaridad, entre otros. De ahí la razón, por la que se señala que la familia es la primera escuela de valores donde se forman los primeros hábitos. (p.99)

Con base en lo anterior, es preciso señalar que la formación en valores es igualmente necesario desarrollarla en comunión con los padres de familia, donde ésta es orientada y encaminada al cuidado y preservación del ambiente proponiendo cambios culturales y una reestructuración social; por ello, como primera instancia es preciso entender al cuidado como acciones que conllevan a la protección de algo o

alguien y actitudes que promueven la prolongación de un sistema determinado, en este sentido Navarro y otros (2006), conceptualizan el cuidado ambiental en:

El uso de la tecnología inmoderada y la compra irreflexiva de productos innecesarios y que provocan grandes problemas de contaminación, han permitido volver la mirada hacia las actitudes de los alumnos y los mismos profesores con respecto al cuidado del ambiente, observando que la mayoría de ellos no tienen una conciencia ecológica que permita la preservación de su propio entorno; nuestra conducta es egoísta e individualista, así pues tiramos la basura en cualquier lugar, no importa que sea nuestro propio salón de clases o el lugar en el que trabajamos. (p.5)

De igual manera, las evidencias detectadas ponen de manifiesto que los estudiantes conciben a la Educación Ambiental al igual que los docentes como “*procesos formativos*”, vinculando directamente estos procesos hacia comportamientos de “*cuidado y protección*”. De ahí que, continúan restringiendo la visión primitiva de la Educación Ambiental, limitándola a espacios íntimamente ecologistas y reduccionistas en alusión al cuidado y protección a lo cual la unidad de trabajo se remite.

Es en este sentido, ***la importancia de la Educación Ambiental***, radica en la proyección que esta debe tener hacia la comunidad y el interés por los individuos dentro de un proceso activo que está enfocado hacia la resolución de problemas que surgen en el contexto de realidades específicas, fomentando así iniciativas, responsabilidades, conocimiento y sentido prospectivo de un mañana mejor.

Sin embargo, los estudiantes en su gran mayoría y algunos docentes manifiestan que, la importancia de la educación ambiental debe estar enfocada y encaminada únicamente hacia el “***cuidado y protección del ambiente***” porque es éste el encargado de mantener la vida en el planeta tierra; con ello, se evidencia que existe una limitada visión de ambiente, que no deja de solo ser una representación del entorno próximo que rodea a los individuos de una colectividad, por tanto restringen las dimensiones propias de la educación ambiental, sesgándola a un activismo de conservación y protección de un ambiente meramente ecológico, contrario a lo expuesto por Caduto (1992), citado por Martínez, R. (2010) afirma que:

Su importancia consiste en lograr que los individuos y las colectividades comprendan la naturaleza compleja del ambiente natural y del creado por el ser humano, que sea resultado de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales; y adquieran los conocimientos, los valores, los comportamientos y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y la solución de los problemas ambientales, y en la gestión relacionada con la calidad ambiental (p. 9)

Así pues, la Educación Ambiental es un proceso que requiere de la participación y colaboración de toda la comunidad donde se brinden los espacios suficientes y necesarios para desarrollar acciones que se enmarquen hacia la apropiación de la situación ambiental que se vive en la actualidad, por ello es recomendable que sea abordada desde el currículo y ejecutada de forma transversal, pues no debe ser responsabilidad de unos pocos sino de toda la comunidad educativa.

En este sentido, los docentes manifiestan que, es necesario “*trabajar la educación ambiental como un **área transversal** dentro de los currículos*”; esta transversalidad debe ser desarrollada con todos los organismos que intervienen en el desarrollo formativo de los estudiantes y que hacen parte de la realidad contextual de la Institución educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez, INEM, Pasto, así pues, según Gutiérrez, citado por González (2000) la transversalidad se refiere a:

Un tipo de enseñanzas que deben estar presentes en la educación obligatoria como “guardianes de la interdisciplinariedad” en las diferentes áreas, no como unidades didácticas aisladas, sino como ejes claros de objetivos, contenidos y principios de procedimiento que han de dar coherencia y solidez a las materias y salvaguardar sus interconexiones en la medida de lo posible... Sobre ellos pivotan en bloque las competencias básicas de cada asignatura con la intención de generar cambios en su interior e incorporar nuevos elementos. (p. 57)

De la misma forma, como la transversalidad está presente en los procesos de enseñanza, también es preciso que se presente la interdisciplinariedad en los procesos didácticos y pedagógicos dentro de la enseñanza y del aprendizaje de los estudiantes.

Ahora bien, la Educación Ambiental involucra procesos de transformación actitudinal siendo considerada, *un área transversal*. Mediante el desarrollo de las

diversas áreas del conocimiento y de los diversos agentes que se involucran en el transcurrir formativo de la vida de los estudiantes y de la comunidad educativa; por ello, es preciso comprender a la educación ambiental como la integración con otras áreas de conocimiento, orientando a los sujetos hacia una visión integral de la sociedad, basada en el respeto a las distintas formas de vida, en este sentido, Velázquez J (2009), la concibe como:

La educación ambiental como elemento transversal tiene que ser abordado desde las diferentes áreas del conocimiento, es decir, desde las matemáticas podemos hablar de lo ambiental, desde las ciencias sociales, el español, la educación artística, la educación física y demás, toda vez que las cuestiones del ambiente nos compete a todos, por tanto, todos podemos aportar desde nuestra cotidianidad. Lo transversal no se trata simplemente de añadir o agregar nuevos temas o problemas al currículo, es asumirlo en la vida escolar cotidiana como una estrategia fundamental para la formación de nuevos ciudadanos, de lo contrario, podría convertirse en una sobrecarga de los programas y dificultaría la tarea docente sin repercusiones en el beneficio de los estudiantes.(p.39)

Así mismo, como producto del cuestionario no estructurado los encuestados manifiestan que *“debe ser un área transversal, pero que debe trabajársela no como asignatura sino como proyecto formativo”*, tomada según los investigadores como un eje articulados de cada una de las áreas escolares que según Segui, M. y Troiani, M., (2007), consideran que:

La educación ambiental es entendida como un contenido transversal en todos los ciclos de la enseñanza y marcan el rol protagónico de la escuela, abordando conflictos ambientales y comprometiéndose a participar activamente en el análisis, debate y búsqueda de soluciones. El enfoque ambiental es multidisciplinario y transdisciplinario. La educación ambiental se complementa e integra con otras áreas de conocimiento, pero con una visión particular, apunta a una visión integral de las personas para una sociedad sustentable, basada en el respeto a las distintas formas de vida, (p. 61)

Debido a que, el ambiente es considerado como una totalidad donde se integra todos los escenarios de desarrollo humano en los que se encuentra las interacciones de diversa índole, es preciso retomar la educación ambiental como el eje articulador y

dinamizador de los procesos educativos y formativos desde la academia hacia una prospección sociocultural; mientras que para otros docentes “ *la educación ambiental es de carácter interdisciplinario, por tal razón no es problema de unos cuantos, sino de todos y de las diferentes disciplinas*”, por ello, según Vásquez (1992), la interdisciplinariedad:

Implica la integración de todos los saberes humanos, desde las ciencias naturales, hasta las ciencias sociales [...] falta informar y sensibilizar a los educadores ambientales que sin la comprensión humanista, el proceso formativo-ecológico se queda corto, porque deja por fuera la dimensión esencial del ecosistema: el hombre. (p. 21)

Lo anterior apunta a la necesidad de trabajar desde una integralidad y transversalidad dentro del currículo, que permee procesos académicos que mancomunadamente con los procesos formativos sensibilicen a una ciudadanía frente a la situación ambiental, donde los docentes exponen que para lograr esto es preciso trabajar mediante *proyectos formativos*, entendidos como para los investigadores como el proceso de formación de los sujetos en sus diversas aptitudes, en el que se busque en el ambiente la capacidad de administrar y comprender el entorno de desarrollo humano tanto social, cultural, político etc., mientras que para Morrón, T. (2004) son “*un plan que tiene carácter social y sectorial y apunta a una acción concreta, consta de una iniciativa y unos objetivos definidos*”.

Por todo lo anterior, es importante destacar que, los docentes y estudiantes consideran que la Educación Ambiental al estar ligada a los procesos educativos y formativos hace parte consustancial de una formación inicial que se fortalece desde la propia familia, siendo ésta considerada como la primera escuela de formación de la sociedad, relacionándose así con el desarrollo interpersonal que involucra procesos interdisciplinarios y transversales.

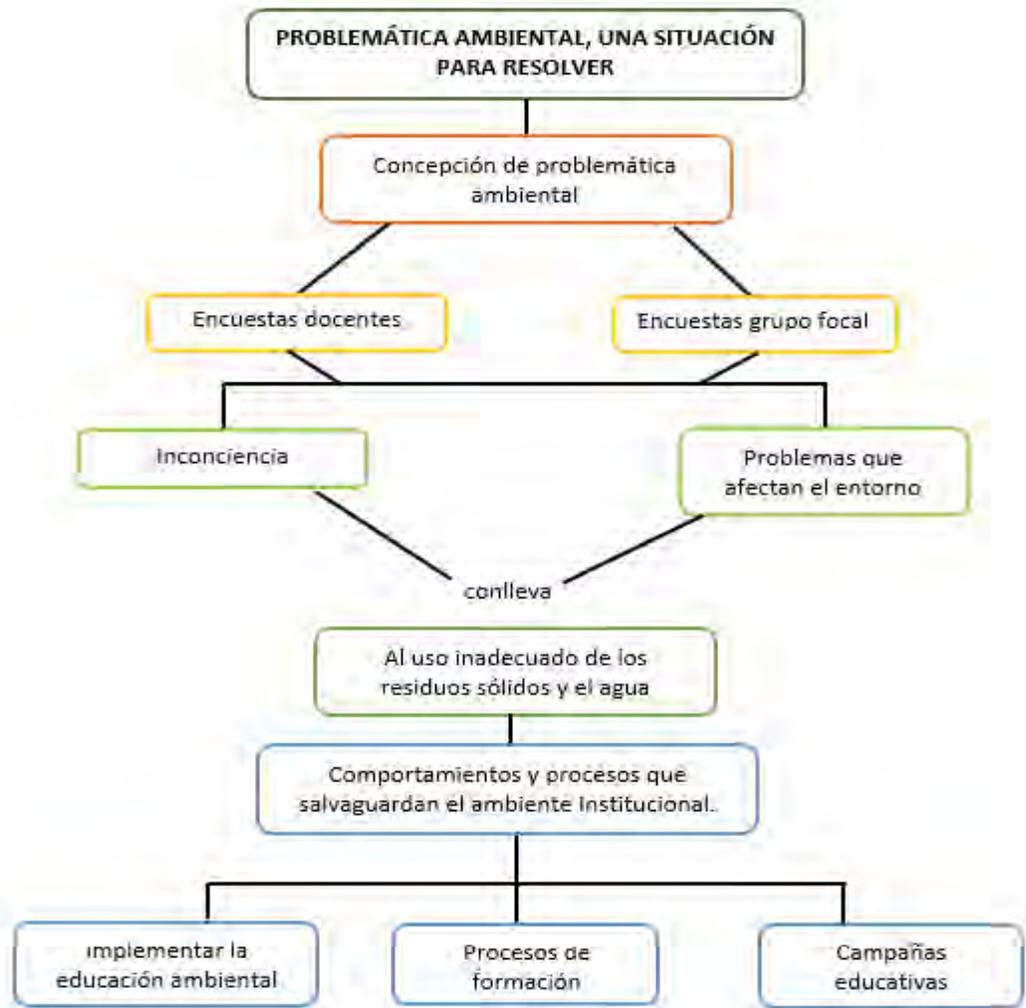
Además, algunos docentes y estudiantes, poseen una concepción de ambiente acorde a la visión sistémica y holista que se puede enmarcar en el desarrollo del estudiante; sin embargo las concepciones que de ambiente poseen no son aplicadas a los procesos educativos, limitando éstas a fundamentos teóricos; por ello, es preciso plantear nuevas estrategias que permitan trabajar y desarrollar la educación ambiental

para una praxis pedagógica que responda a las necesidades de la actualidad. Sin embargo, es preciso resaltar que la mayoría de docentes y estudiantes presentan una limitada visión de ambiente, conllevando así a una limitada visión de educación ambiental; reflejadas en las diversas manifestaciones expuestas por los sujetos investigados; esto sumado a que la institución no brinda los espacios y escenarios pedagógicos necesarios para el desarrollo óptimo de procesos de Educación Ambiental, provocando una visión reduccionista del proceso pedagógico.

2.2. Problemática ambiental, una situación para resolver.

Objetivo 2, Anexos E y F

Figura 2. Problemática ambiental, una situación para resolver



Fuente: Esta Investigación

La educación entendida como el proceso mediante el cual de manera continua se desarrolla las capacidades que las personas en sociedad deben generar a lo largo de toda la vida. La educación implica, impulsar las destrezas y las habilidades que permitan una percepción del mundo real basado en el comportamiento responsable y con miras a la conservación, protección y apropiación del entorno en el cual cada individuo se desarrolla; en este sentido, la Educación Ambiental pretende propiciar un cambio del pensamiento y de conducta en las personas tanto individual como colectivamente; así, el problema estriba en cómo potencializar el desarrollo de actitudes de cambio, el contenido e identificación de estrategias que posibilitaran la construcción de bases para lograr el cambio propuesto.

Entonces, hablar de problemática ambiental es adentrarse en una situación que le da vuelta al mundo y que sin duda alguna está sujeta a la especie humana la cual está inmersa en el ambiente; sin embargo, analizar todo aquello que comprende y dimensiona esta situación no es nada fácil y aún más complejo es replantear los manejos ambientales que se han venido llevando en los últimos tiempos donde de una u otra forma son los que han desatado las grandes problemáticas que en la actualidad se conocen, acciones como la explotación de recursos que proporciona el entorno, destrucción de la capa de ozono, contaminación del ambiente, deforestación, manejo inadecuado de las basuras, entre otros, situaciones que se ven reflejadas a diario en el medio que nos rodea.

Generalmente, se perciben los problemas ambientales que ocurren en nuestro alrededor o medio más cercano; sin embargo, se debe comprender que las problemáticas ambientales van mucho más allá de aquello que se identifica en primera instancia y que estos problemas se deben comprender como acontecimientos que se repiten en todo el mundo, y dichas acciones se reflejan en cada lugar que tenga relación con los seres humanos, quienes han generado los cambios en la naturaleza, pero también es la humanidad la que tienen la capacidad de modificar el entorno, interviniendo con quehaceres significativos que sean de prevención y no de reparación, ya que en muchos casos los problemas se vuelven casi irreparables afectando al mismo ser humano quien los ha causado.

Así mismo, la problemática ambiental, es una situación actual percibida de distintas formas por la humanidad, donde existe, en algunos casos una preocupación constante por contrarrestar estos problemas y en otros una enajenación de esas situaciones que pueden ser perjudiciales para el normal desarrollo del medio; entonces, el hombre tiene que sentirse parte de su medio para que pueda tomar una postura diferente frente a estas situaciones ambientales que lo rodea a diario y que en ocasiones se dejan pasar por alto; de esta manera, es importante resaltar que es una prioridad urgente el reorientar las interrelaciones de la humanidad con su medio, donde se desarrolle una capacidad de salvaguardar el planeta con acciones que conduzcan al buen vivir y conservación de los diversos escenarios.

De esta forma, los acontecimientos ambientales hacen que el ser humano tenga la necesidad de educarse para poder estar al tanto del medio que lo rodea, conocer que aquello que la naturaleza brinda se debe devolver con acciones que estén encaminadas a la protección y preservación continua de los recursos y de relaciones existentes entre todos los seres y los escenarios en los cuales se está inmerso, se debe aprender entonces, a reconocerse como los causantes de alteraciones en el entorno y empezar a sensibilizarse por las acciones erradas que se realizan; así pues, es preciso comprender ese intrincado camino entre la naturaleza y la reconciliación con el ser humano.

Así pues, Tomando como base lo planteado por Kopta, F. (1999), quien expresa que la problemática ambiental: *"son alteraciones originadas por actividades humanas o condiciones naturales del medio, que deben ser solucionados a los fines de una mejor calidad de vida"*. Con ello se puede identificar que el ser humano es parte de la naturaleza y que el progreso de sus actividades diarias depende de ella para poder tener una vida llevadera, pero que a su vez es el hombre quien la modifica constantemente de acuerdo a sus necesidades y concepciones culturales, las cuales pueden ser o no adecuadas para el bienestar del ambiente, convirtiendo al individuo en el principal agente modificador de la naturaleza; en este sentido, dentro de una visión ecuménica, ligar los procesos ecológicos a los procesos socioculturales posibilitan dimensionar integralmente las situaciones que afectan o intervienen en el desarrollo de

la plenitud humana y su entorno, donde sociedad y naturaleza se desenvuelvan de forma mancomunada.

Cuando se habla de Problemática Ambiental, se hace alusión a lo hecho por la humanidad a lo largo la vida, a esos aspectos que afecta la armonía del hombre-naturaleza, actividades que a primera instancia parecen insignificantes, dado que, no se observan los efectos inmediatos, pero aquellas acciones acumuladas a lo largo del tiempo se convierten en una problemática ambiental que puede causar numerosos daños si no se corrigen en la forma pensar y actuar a tiempo.

En este orden de ideas cabe mencionar a Ángel (1998), citado por Muriel, E. (2010) quien expresa que:

El problema ambiental es el precio que el ser humano tiene que pagar por su desarrollo tecnológico. La técnica es el resultado del proceso evolutivo, la adquisición de la cultura significa la conquista de la instrumentalidad técnica, una exigencia biológica que le sirve para adaptarse y transformar el ambiente, pero esa transformación tiene sus costos. “el avance del ser humano ha significado transformación que no siempre o casi nunca ha resultado favorable al desarrollo de los sistemas vivos [...] el problema ambiental no es una característica del ser moderno. Lo ha acompañado a lo largo de su extensa aventura técnica. (p. 107)

Con base en la visión anterior sobre problemática ambiental y después del proceso llevado a cabo en la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez, INEM, Pasto, de la mano con la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa, los integrantes del grupo investigador, ven la necesidad de “*describir desde la perspectiva de los docentes y estudiantes la problemática ambiental en los grados novenos*”, logrando así identificar a través de la observación diversas situaciones relacionadas con la problemática ambiental que en este establecimiento se están presentando; para lo cual, se selecciona como técnica de recolección de la información la encuesta, dirigida a los docentes del área de Ciencias Naturales y, el grupo focal aplicado a 15 estudiantes de los grados novenos, donde se obtienen los siguientes resultados.

2.2.1. Concepción de Problemática Ambiental

En este sentido, tras la recolección de información los estudiantes de la Institución consideran la problemática ambiental, como **problemas que afectan al entorno**: “*por problemática ambiental yo creo que son la contaminación actual que se está viviendo en el entorno y los problemas que afectan con muchas consecuencias al entorno [...]; problemática es las quemas [...]; yo entiendo por problemática ambiental todo lo que el ser humano está viviendo ahora, la realidad, lo que miramos diariamente, los animales mueren por caprichos humanos, las personas quedan en la calle [...]*” por su parte los docentes concuerdan con lo expresado por los estudiantes al expresar que “*Son todos los desequilibrios que se presentan en la naturaleza ocasionados casi exclusivamente por el mal uso de los recursos naturales, por el hombre [...], Es una serie de situaciones que alteran un determinado lugar o un espacio global [...], todo aquello generado por el desconocimiento, mal cuidado, uso irracional de los recursos y que altera el equilibrio necesario para la supervivencia de las especies [...]*”. Así pues, los estudiantes al manifestar que los problemas son causados por la intervención del hombre se asemejan a lo expuesto por Banegas, M. (2008), quien expone:

Podemos decir que el hombre es parte de la naturaleza, que su vida depende totalmente de ella pero que a su vez *la* modifica permanentemente, mucho más que cualquier otra especie, por la enorme capacidad que le da su inteligencia y su cultura. Ahora bien, el uso de los recursos naturales depende de las pautas culturales, que pueden ser adecuadas o no y que en nuestra civilización obviamente no lo son; para modificarlas es necesaria la educación ambiental. Por lo expuesto: para nosotros el objetivo de la educación ambiental es tomar conciencia de la capacidad que tenemos de transformar el ambiente y por ello, lo responsable que debemos ser de nuestros actos. (p.1)

Así mismo, los estudiantes y docentes manifiestan que una de las razones por las cuales se presentan diversidad de problemáticas es precisamente la indiferencia que existe ante las situaciones vividas, es decir por **la inconsciencia** según lo planteado por los educandos al exponer que: “*yo creo que lo hacen porque la humanidad en sí, es una raza destructiva porque así no tenga la intensión en algún*

momento termina haciendo daño[...], porque lo poco que nos han enseñado sobre el medio ambiente, no tenemos mucha cultura ambiental, no tenemos conciencia [...], pues ya que en los colegios la educación ambiental no es muy importante y debería ser una materia que deberían dictar en todos los grados para generar conciencia en todos los estudiantes y así poder mejorar el medio ambiente[...].”

De esta forma, se hace alusión a lo planteado por Freire, P. (1997), quien plantea que:

La conciencia, abarca un cambio de mentalidad que implica comprender realista y correctamente la ubicación de uno en la naturaleza y en la sociedad; la capacidad de analizar críticamente sus causas y consecuencias y establecer comparaciones con otras situaciones y posibilidades; y una acción eficaz y transformadora. (p. 28)

Entendiendo la anterior, y articulándolo a la Educación Ambiental es preciso señalar que existe una necesidad sentida de avanzar hacia un cambio de mentalidad, de forma crítica y reflexiva y un despertar de la conciencia, donde haya el espacio para actuar de forma coherente y acorde a la situación ambiental que se presenta.

Visto de esta forma, se puede inferir que la cuestión ambiental más allá de una problemática ecológica es: “*una crisis de entendimiento y de pensamiento*” Leff, E. (2007), en el cual no hemos podido comprender que hay que tener una nueva visión del mundo, donde se pueda repensar la realidad y por supuesto cambiarla para una mejora de las interrelaciones entre los seres; así pues, se debe entender al mundo como algo nuestro y por ende que amerita ser cuidado y conservado, para aproximarse a restablecer la armonía del ser humano con su entorno, poder transformar las actitudes en hechos que evidencien cambios prósperos en nuestro alrededor.

De otra parte, en cuanto a la problemática que más afecta a la Institución Educativa, tanto docentes como estudiantes coinciden que: **es el uso inadecuado de los residuos sólidos y el agua**, así se evidencia una semejanza en lo planteado y se exponen diversas situaciones que conllevan a dicha problemática, manifestando la necesidad de una búsqueda intencionada de posibles soluciones que atenúen o remedien lo expuesto, donde concuerdan con Larios, C. (2011), quien plantea que:

Es necesario sensibilizar y generar conciencia sobre la necesidad de contribuir a la solución de un problema que tiene impactos en el espacio local, nacional y mundial, donde un adecuado manejo de los residuos comprende las etapas de generación, manipulación, acondicionamiento, recolección, transporte, almacenamiento, reciclaje, tratamiento y disposición final, de manera segura, sin causar impactos negativos al ambiente y con un costo reducido. (p.5)

Así pues, se debe enfatizar en la concienciación, entendida como el despertar de la conciencia, y articulada al cambio de actitud, de la forma como el ser humano tiene de pensar y actuar frente a las diversas situaciones que a diario se presentan.

2.2.2. Comportamientos y procesos que salvaguardan el ambiente Institucional.

En este sentido, uno de los desafíos más grandes que la escuela enfrenta es la de propiciar un cambio de actitud en relación a las diversas problemáticas que de una u otra manera afectan el bien ser de una comunidad; de esta forma, los estudiantes manifiestan que dentro de la Institución Educativa se deben implementar acciones reflejadas en **campañas** acordes y con miras a la solución de dichos problemas, así como también, consideran de vital importancia **implementar la educación ambiental**, al manifestar que: *“Yo creo que el problema también sería del gobierno, no; la gobernación y la alcaldía porque como vemos en todas partes hay contaminación y, pues en el colegio tal vez dar una materia que sea de educación ambiental [...], lo que creo que debería hacer la institución es que debería implementar la educación ambiental en todos los grados del colegio para generar más conciencia [...].”* Así pues, concuerdan con Guzmán (2003), citado por Martínez, R. (2010) quien plantea que:

Una educación ambiental alternativa necesita de una serie de técnicas, métodos, nuevos enfoques teóricos y prácticos, para enfrentar la problemática desde una visión holística de la realidad ambiente, que permita ver la interconexión de sus dimensiones: culturales, políticas, económicas, sociales, espirituales, legales, éticas y naturales que vive la humanidad, y así contribuir al mejoramiento y desarrollo de la calidad de vida, la recuperación, la conservación y la protección del ambiente. Al final, la educación ambiental debe proponer una alternativa real

o soluciones de desarrollo sustentable económica y ecológicamente, justa, mediante cambios estructurales que conlleven a una sociedad acorde con el desarrollo y las necesidades de la humanidad, según sus actuales conocimientos. (p. 102)

Entonces, más allá de buscar soluciones a problemas que están presentes la vida cotidiana, se debería lograr una Educación Ambiental con sentido de pertenecía, que esté presente en cada una de las situaciones consideradas como un problema ambiental, donde la humanidad reconozca que existen acontecimientos ligados a ella que ameritan ser intervenidos y que si no lo hacemos estos afectara nuestro bienestar y el de los demás, con lo anterior cabe citar a Ugarte, A. (2007) quien expone que: *“Las problemáticas ambientales impactan la calidad de vida de las personas, pues influyen sobre la situación de éstas en una sociedad, ya que afectan su bienestar efectivo y sus posibilidades y perspectivas de vida”*, es así como, si existe un desconocimiento sobre las problemáticas ambientales, no se logrará hacer un uso adecuado de los recursos que proporciona el ambiente y por ende se seguirá truncando el buen desarrollo del entorno y de la calidad de vida.

En este contexto, los estudiantes comprenden la importancia que representa la educación ambiental, para su desarrollo siendo esta el único medio que puede contribuir a la generación de escenarios propicios y acordes para la mejora de la vida tanto de forma individual como en colectivo, que pueda conllevar hacia un mañana próspero y digno de las nuevas generaciones; así entonces, al comprender que la única solución para enfrentar las diversas Problemáticas Ambientales es la Educación Ambiental entendida como un **proceso de formación** al manifestar que: *“yo creo que la institución no puede hacer mucho la verdad, porque esa educación viene de nuestra familia, de nuestra casa cuando estamos más pequeños y creo que la forma que se debe cambiar es ahí, la forma como nos educan nuestros papas [...]; los destructores somos nosotros porque debemos tener más cultura o conciencia y el colegio es para cuidarlo [...]”*. En este sentido los estudiantes presentan una acertada concepción de formación en concordancia a lo planteado por Martínez, R. (2010) al manifestar que:

Un proceso de formación debe generar aprendizajes mediante la construcción y reconstrucción de conocimientos, como resultado del estudio de las complejas

interacciones sociedad-ambiente, lo que ha de generar conciencia en la ciudadanía de su papel como parte integrante de la naturaleza, para que desarrollen nuevas relaciones, sentires, actitudes, conductas y comportamientos hacia ella. Pero, también, debe llevarnos a reflexionar, a cuestionar y a valorar los estilos de desarrollo y de progreso convencional, que se basan en la degradación de las aguas, de la tierra, del aire y no resuelve los problemas sociales. (p. 103)

Así pues, entender al proceso de formación como un paso hacia la interacción mancomunada de hombre-sociedad, es desarrollar una visión holista frente a la situación ambiental, entendiendo al hombre como parte intrínseca del ambiente que se relaciona y convive de forma integral y armoniosa, y no como algo aislado; por ello, es preciso que la solución no se quede únicamente en teoría sino más bien que sea llevada a la práctica, para así contribuir a la posible solución.

2.2.3. Acciones que está implementando la Institución.

En este orden de ideas, dentro de todo proceso formativo, es de vital importancia efectuar acciones que conlleven a la sensibilización frente a las diversas problemáticas presenciadas, así pues la Institución Educativa objeto de estudio no es ajena a ello, puesto que, se refleja en lo expresado por algunos estudiantes al manifestar que se están ejecutando estrategias como ***campañas educativas***, donde ven importante la ejecución de actividades que estén en pro del bienestar del planeta, sin embargo no se puede limitar un proceso de formación a la realización de acciones que pueden dificultar y desviar el sentido de la Educación como tal, la cual debe enmarcarse en el trabajo colectivo e integral que se viabiliza en el empoderamiento del contexto en el cual cada uno se desarrolla.

Sin embargo, cabe resaltar que existen divergencias en cuanto a la percepción de los estudiantes respecto a las acciones implementadas por la Institución, puesto que algunos expresan que lo ejecutado por el establecimiento educativo no es suficiente para solventar soluciones frente a la problemática ambiental; al exponer que ***la institución no hace mucho***. Al manifestar que “Yo creo que la institución no se

preocupa por el medio ambiente sino por las instalaciones, porque por los daños que sufre y por el dinero que les implica arreglarlos, no se interesan por enseñarnos a nosotros a cuidar el medio ambiente sino a tratar de cuidar lo que tenemos aquí para que ellos no tengan que tener dinero en arreglarlo [...], No hace nada porque el colegio sigue igual siempre hay basura en los patios, en las canchas y pues debería reaccionar y hacer grupos o campañas [...], Pienso que la institución no está haciendo gran cosa, Porque yo creo que solo aquí solo ha habido como dos días de, dos campañas del colegio y eso [...], No está haciendo yo creo que nada porque solo hace campañas, digamos un día o al año o así, debería ser como por ejemplo un día a la semana y así podríamos mejorar nuestros comportamientos [...]” en este sentido es preciso hacer alusión a lo planteado por Rengifo, B. y Otros (2012), quien en discrepancia a lo expuesto anteriormente considera que:

Las Instituciones Educativas en el proceso de formación deberían tomar en cuenta el medio natural y artificial en su totalidad: ecológico, político, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético; debería ser un proceso continuo y permanente en la escuela y fuera de ella; debería tener un enfoque interdisciplinario; debería hacer hincapié en una participación activa en la prevención y solución de los problemas ambientales desde un punto de vista mundial, teniendo en cuenta las diferencias regionales; debería concentrarse en cuestiones ambientales actuales y futuras; debería considerar desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental; la educación debería fomentar el valor y la necesidad de la cooperación local, nacional e internacional en la resolución de los problemas ambientales. (p. 4)

Así pues, las problemáticas en general que se presenten dentro de cualquier establecimiento educativo y las relacionadas con la situación ambiental, deben ser tenidas en cuenta, abordadas y trabajadas desde todas las áreas del conocimiento, dando prioridad puesto que tiene que ver con algo que a diario se presenta y amerita por parte de todos soluciones próximas y acordes a cada contexto.

En este sentido, frente a la problemática ambiental, es preciso actuar por convicción frente a la búsqueda de posibles soluciones ante las problemáticas; así pues, tras la recogida de información el colectivo investigador advirtió la importancia de

indagar en los estudiantes si consideran necesario que el ser humano actúe por obligación frente a ciertas circunstancias que se pueden presentar a lo cual expresaron que: **No se debe actuar por obligación:** “No es conveniente que los estudiantes actúen por obligación porque, depende de cada uno concientizarse, es algo que le nace a uno y porque lo quiere hacer, no más porque lo obliguen, porque si lo obligan no es lo mismo, no daría igual [...]; no es bueno que los estudiantes hagan esto por obligación porque no les nace que ellos lo realizan, porque al realizarlo no se sentirían muy bien [...]; no pues, no deberían obligar a los estudiantes porque no les nacería y también les daría rabia por hacerlo, no lo harían de corazón el colegio tendría que hacer unas campañas para recolectar gente que lo quiera hacer de corazón para hacerlo bien y que no haya más basuras [...]; pues lo más conveniente sería que los estudiantes actúen por su propia cuenta pero pues algunos no poseen la cultura, entonces, el colegio le toca obligar a los estudiantes a que cumplan eso [...]”.

En este sentido, frente a la problemática ambiental de carácter global, es preciso tener en cuenta la importancia que cobra la Educación Ambiental, puesto que esta será la transformadora de las concepciones que de alguna u otra forma orientan hacia las actitudes y conductas que pueden afectar el bienestar de una comunidad; de otra parte, algunos de los estudiantes manifiestan que ante las problemáticas, las acciones para su atenuación si **deberían ser una obligación**, argumentando que: “Yo creo que sería bueno empezar por obligación porque así van a entender más rápido y cuando ya tengan entendido lo seguirán haciendo por voluntad propia [...]; yo pienso que si debería ser una obligación, porque debemos tener bien a la institución y a la ciudad [...]; yo opino que es una obligación porque al final todo va a ser para nosotros, no va a ser para los demás y de pronto para nuestras generaciones futuras, y creo que debería hacer unas campañas de concientización a nosotros [...]”.

Así pues, los estudiantes manifiestan que es bueno actuar por obligación cuando las otras medidas que se han implementado no generan los resultados que se esperan, por ello concuerdan en el hecho de abordar la situación ambiental como una obligación propia de cada uno para una mejora en su calidad de vida y los demás.

CAPITULO 3. PROPUESTA

Seminario como estrategia eco pedagógica

3.1. Presentación

La presente propuesta alternativa está encaminada a orientar metodologías integrales de formación en Educación Ambiental, donde se busca el fortalecimiento de la enseñanza-aprendizaje-evaluación, mediante la relación entre las diversas asignaturas del área de Ciencias Naturales; teniendo en cuenta como aspecto fundamental ejes articuladores, que posibilitan espacios de complementariedad entre las asignaturas de biología, química y física, permitiendo la explicación y comprensión del ambiente desde procesos de interacción; lo cual se lleva a cabo en la Institución Educativa Municipal, INEM, Luis Delfín Insuasty Rodríguez, Pasto, sede central; en este sentido, los investigadores toman como punto de partida los resultados obtenidos en la investigación realizada en los grados novenos; donde se evidencia que el desarrollo de la Educación Ambiental es el resultado de la concepción que de ambiente poseen los docentes encargados de su praxis, razón por la cual, se llega al cuestionamiento sobre el papel pedagógico y la trascendencia de esta formación en los estudiantes y en la sociedad; por tanto, es preciso abordarla de manera holista en todos los aspectos académicos del establecimiento educativo.

Para este fin, se pretende entender el ambiente desde los diversos contextos de desarrollo humano, posibilitando la construcción de herramientas conceptuales que encaminan hacia el conocimiento contextualizado de los estudiantes; es así que, la presente propuesta se estructura en cinco seminarios, donde los participantes principalmente son los estudiantes de grado

noveno y los docentes de las asignaturas del área de ciencias naturales, eventualmente se contara con la participación de un profesional de educación ambiental.

El seminario eco pedagógico contempla la articulación de temáticas centrales que engloban contenidos trabajados en clase permitiendo la explicación del ambiente desde la integralidad en la biología, la química y la física, correlacionándolo a un contexto social y cultural; así mismo, se fortalece las competencias en el ser encaminadas hacia el desarrollo humano.

Seminario uno - “Despertando la sensibilización mediante la concienciación”, se desarrollará al inicio del primer periodo académico, su objetivo radica en cimentar espacios de disponibilidad para trabajar la educación ambiental a lo largo de los seminarios durante el año escolar; cuya metodología radica en la activación emocional de los participantes.

Seminario dos -“El ambiente desde la complejidad de la vida”, se efectuará al finalizar el primer periodo académico; su propósito es principalmente explicar y describir el ambiente desde temáticas específicas de las asignaturas del área de ciencias naturales como ejes articuladores del seminario, este proceso esta dinamizado por los docentes de biología, química y física.

Seminario tres -“La materia y la energía como fundamento de la vida”, se abordará al finalizar el segundo periodo académico, donde la metodología se basa en describir la relación existente entre la materia y la energía; a fin de relacionarlos al ambiente en sus diversos contextos.

Seminario cuatro: “Comprensión de la naturaleza desde las Ciencias Naturales”, se llevará a cabo, al finalizar tercer periodo académico, hace alusión a que las acciones humanas que se desarrollan dentro de los diversos escenarios traen consigo consecuencias para el ambiente; así mismo, se trata de que los participantes comprendan el entorno ecológico desde los procesos biológicos, químicos y físicos; y los relacionen a los contextos de desarrollo humano, desde las diversas situaciones que pueden conllevar a problemáticas ambientales .

Soluciones fuera del aula: esta actividad es llevada a cabo, al finalizar el cuarto periodo académico, en este espacio, los participantes (estudiantes y docentes) de los seminarios plantean posibles alternativas de solución a las problemáticas ambientales identificadas en el transcurso de los seminarios.

3.2. Propósitos

3.2.1. Propósito General

Diseñar una estrategia Eco pedagógica que permita la articulación de la Educación Ambiental en IEM, INEM, Luis Delfín Insuasty Rodríguez, Pasto, sede central, a fin generar visión holista de ambiente.

3.2.2. Propósitos específicos

Organizar seminarios eco pedagógicos para que los estudiantes de grado noveno y docentes del área de ciencias naturales desarrollen visión holista de ambiente.

Sensibilizar sobre la situación ambiental a estudiantes de grados novenos y docentes del área de ciencias naturales; a fin de, potencializar actitudes de comprensión de ambiente.

Desarrollar en los estudiantes y docentes competencias en el ser; a fin de potenciar actitudes encaminadas hacia el desarrollo humano.

3.3. Principios

Aprendizaje contextualizado: mediante la interacción del estudiante con los diversos escenarios y mediante la aplicación de los ejes articuladores en las diversas asignaturas del área de ciencias naturales se posibilita un aprendizaje activo y dinámico, debido a que, el estudiante tienen un contacto directo con lo que desea aprender a través de los sentidos.

Cultura ecológica: por medio de las salidas de campo contempladas en los seminarios se propician acciones en pro a una armonización entre las múltiples dimensiones de las realidades socio ambientales con las diversas dimensiones de la persona.

Investigación: a través de la búsqueda de información que fundamenta las posibles soluciones frente a problemáticas de carácter ambiental detectadas en los espacios de reflexión de los seminarios se potencializa las capacidades críticas, reflexivas y habilidades investigativas en los participantes.

Trabajo colaborativo: mediante la interacción entre los docentes y estudiantes se fomenta espacios de discusión y debate donde los participantes en colectivo analizan las situaciones ambientales y detectan posibles problemas a los cuales se proponen alternativas de solución socializadas al final del ciclo de seminarios.

3.4. Marco conceptual

Para el desarrollo de la presente propuesta alternativa es preciso realizar una aproximación conceptual sobre seminario, contenido articulador, evaluación formativa y evaluación por procesos; a fin de, fundamentar constructos que posibiliten y viabilicen el desarrollo práctico de la propuesta alterna.

Por ello, se conceptualiza al seminario como espacio y escenario que permite la reflexión y análisis crítico de la realidad donde se involucran la comunidad educativa en una constante retroalimentación; de esta forma, según Vélez, C. (2007), consiste en:

estudiar, discutir e intercambiar experiencias acerca de un tema en particular, en un grupo, en el cual sus participantes, se intercomunican exponiendo dicho tema, complementándolo, evaluándolo, aportando entre todos, sacando conclusiones y planteando nuevos interrogantes permitiendo que todo ello quede en la memoria escrita.

En este sentido, cabe señalar que el desarrollo del seminario consiste en la ejecución de temáticas centrales que trastocan los contextos de desarrollo humano; llevados a cabo, en sesiones planificadas vinculando a los involucrados en un clima de colaboración y participación activa; así pues, dentro de las diversas sesiones del seminario se contempla los contenidos articuladores que facilitan la integración de las disciplinas del área de ciencias naturales, conllevando al abordaje de contenidos desde diferentes perspectivas mediante un enfoque contextualizado, integral y participativo.

De igual manera, se concibe la evaluación como un proceso continuo y formativo, que garantiza el fortalecimiento progresivo del individuo, posibilitando una constante retroalimentación de lo trabajado, para el aprendizaje integral del estudiante; es así, que Lemus, citado por Cerda H. (2000), concibe la evaluación procesual como *“un seguimiento sistemático del proceso educativo. Se entiende como seguimiento la observación, registro y sistematización de las tareas, actividades y fases de un proceso de enseñanza-aprendizaje”* (p.233); por su parte, Stufflebeam, citado por Cerda H. (2000), contempla que:

La evaluación formativa es capaz de facilitar una ayuda preciosa tanto al profesos como a los alumnos en el sentido de clarificar sus propios problemas, hacer más comprensibles los puntos oscuros que puedan tener, mostrar nuevos caminos más seguros y adecuados, conocer perfectamente los obstáculos más importantes, y en definitiva hacer más sólido y eficaz el complejo proceso educativo; de ello se deduce que evaluar no solo es demostrar, sino fundamentalmente perfeccionar. (p. 228)

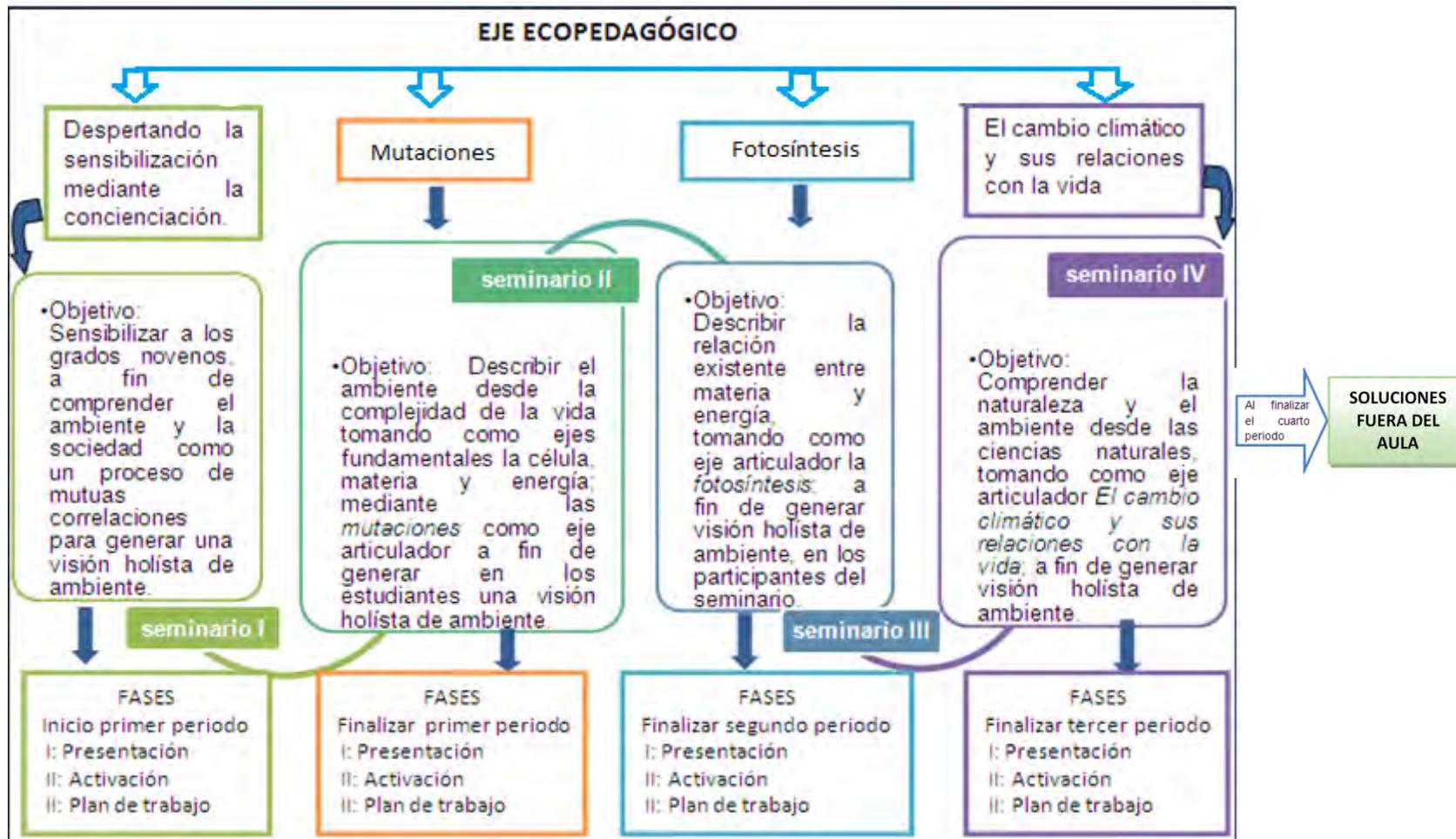
Así pues, entendiendo a la evaluación como proceso formativo, se prioriza el recorrido que los estudiantes han llevado a lo largo de las actividades contempladas en las diferentes sesiones del seminario que posibilitan un mejoramiento continuo en la comprensión de ambiente desde una visión holista.

De esta forma, se conceptualiza al desarrollo humano según Sabogal T. (2007) como *“el ascenso del ser humano en la realización de sus capacidades y aspiraciones con base en la disponibilidad de oportunidades”*, por ello la propuesta está orientada como un proceso continuo formativo, que induzca en los estudiantes el desarrollo de nuevas actitudes y comportamientos frente a un ambiente complejo.

3.5 PLAN OPERATIVO

El seminario como estrategia Eco pedagógica se desarrolla con base en el siguiente esquema:

Figura 3. Seminario Como Estrategia Eco pedagógica.



Fuente: Esta Investigación.

SEMINARIO UNO

“DESPERTANDO LA SENSIBILIZACIÓN MEDIANTE LA CONCIENCIACIÓN”

Objetivo	Sensibilizar a los grados novenos mediante el seminario, a fin de comprender el ambiente y la sociedad como un proceso de mutuas correlaciones para generar una visión holista de ambiente.
Estándar	Establezco la importancia de mantener la biodiversidad para estimular el desarrollo del país.
Participantes	Estudiantes de los grados novenos, docentes de las asignaturas del área de ciencias naturales y profesional de la educación ambiental.
Lugar	IEM, INEM, Luis Delfín Insuasty Rodríguez, Pasto, Sede Central.
Tiempo	7: 00 am – 12:00 pm
Recursos	Video beam, equipos audiovisuales y de cómputo, equipos de amplificación, video de sensibilización, materiales didáctico (papelería, marcadores, tijeras, entre otros).
Descripción	<p>La sesión del seminario está organizada en tres etapas correspondientes a:</p> <p>fase uno, presentación: espacio donde se presentan los orientadores y animadores del seminario (docentes del área de ciencias naturales y profesional de educación ambiental) y se exponen los objetivos planteados tanto del seminario como estrategia Eco pedagógica como de la sesión uno <i>sensibilización</i>;</p> <p>fase dos, activación: en esta parte se busca un acercamiento entre los participantes tomando como actividad lúdica la construcción de un rompecabezas que permite un primer análisis a cerca de la situación ambiental que se presenta, además se plantea acuerdos consensuados que orientan el desarrollo del proceso, con el fin de generar un ambiente agradable de trabajo, así mismo, se ejecuta una fase tres, plan de trabajo: mediante la conformación de equipos de trabajo constituidos por dos grados novenos y un docente acompañante se desarrolla esta parte de la sesión; donde los equipos dan respuesta por medio del debate y la confrontación de ideas y opiniones a una serie de 5 preguntas abiertas que permitan realizar un acercamiento reflexivo y autocrítico sobre ambiente. Además, se cuenta con la participación de un profesional de la educación ambiental que a través del pleno, expresa su punto de vista a los participantes y brinda la oportunidad de analizar las situaciones de forma conjunta, se cuenta con un descanso y seguidamente se proyecta un video alusivo a la sensibilización ambiental para así generar conclusiones finales.</p>

Eje Eco pedagógico	Despertando la sensibilización mediante la concienciación.
Competencias	ACTITUDINALES (Ser): Auto reconocer fortalezas y debilidades para avanzar en el crecimiento personal. Reconocer la importancia del trabajo en equipo, apoyo y colaboración para adelantar procesos requeridos en transcurso del desarrollo del seminario. Respetar las ideas y concepciones de los demás, derivadas de las discusiones en los encuentros y seminarios.
	COGNITIVAS (Saber): Analizar los diversos acontecimientos ambientales que se plantean en el seminario, a fin de tomar una postura crítica y reflexiva de la realidad.
	INSTRUMENTALES (Hacer): Elaborar un diagnóstico de la realidad ambiental a partir del eco rompecabezas.
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Fase I Presentación: presentación y explicación del Objetivo General del Seminario como estrategia Eco pedagógica.
	<p>Fase II Activación: armar el eco rompecabezas, en relevos de cinco estudiantes por cada curso, con el fin de descubrir el mensaje oculto; donde los estudiantes deberán reflexionar sobre el mensaje desde sus equipos de trabajo, quienes entregarán las síntesis de sus reflexiones por escrito (primer producto).</p> <p>Acuerdos de la jornada: en conjunto con docentes y estudiantes se llega a consenso sobre los acuerdos que orientarán el proceso durante la jornada de trabajo, los cuales se los escribe en una cartelera que este visible para todos los participantes; dentro de los cuales se contemplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencia Plena: todos los participantes se involucran en el proceso con mente, corazón y cuerpo. • Mormullo pedagógico: compartir con la asamblea todo aquello dialogado con los compañeros; a fin de, enriquecer el proceso. • Permiso para interrumpir: para solicitar ser escuchado los participantes solicitan permiso para interrumpir. • Símbolo del silencio: para evitar gritar y callar al otro, se emplea el símbolo del pulgar hacia abajo como señal de silencio.

<p>Actividades</p>	<p>Fase III Plan de trabajo: dos grados novenos conforman un equipo con la integración de un docente acompañante (si el número total de los grados novenos es impar, se organiza un equipo con la participación de tres novenos), con el propósito de generar espacios de debate y confrontación de ideas y opiniones para dar respuesta a las siguientes preguntas, con un tiempo estimado de 12 minutos por pregunta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es tu percepción sobre ambiente? 2. ¿Cómo el ambiente influye en los contextos social y cultural? 3. ¿Cómo los contextos social y cultural influyen en el ambiente? 4. ¿Cómo el ambiente influye en los contextos económico y político? 5. ¿Cómo los contextos económico y político influyen en el ambiente? <p>Además, Pleno con el profesional de educación ambiental “<i>la importancia de las correlaciones entre humanidad - ambiente</i>”, Video de sensibilización ambiental y Conclusiones finales.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Se tendrá en cuenta la puntualidad de los participantes; la autoevaluación como espacio de auto reconocimiento. La evaluación será procesual y formativa, la cual brinda oportunidad de mejora continua mediante los procesos de retroalimentación durante el progreso de los seminarios, además se busca planificar el seminario final como la feria de lo aprendido; donde los participantes proponen alternativas de solución frente a las problemáticas ambientales detectadas; de igual forma, se tendrá en cuenta la elaboración de un diagnóstico de la realidad ambiental.</p>

SEMINARIO DOS

“EL AMBIENTE DESDE LA COMPLEJIDAD DE LA VIDA”

Objetivo	Describir el ambiente desde la complejidad de la vida tomando como ejes fundamentales la célula, materia y energía; mediante las <i>mutaciones</i> como eje articulador a fin de generar en los estudiantes fundamentos que conlleven a una visión holista de ambiente.
Estándar	Explico la relación entre el ADN, el ambiente y la diversidad de los seres vivos; y, establezco relaciones entre mutación, selección natural y herencia.
Participantes	Estudiantes de los grados novenos, docentes de las asignaturas del área de ciencias naturales.
Lugar	IEM, INEM, Luis Delfín Insuasty Rodríguez, Pasto, Sede Central.
Tiempo	7: 00 am – 12:00 pm
Recursos	Video beam, equipos audiovisuales y de cómputo, equipos de amplificación, materiales didáctico (papelería, marcadores, tijeras, entre otros).
Descripción	El seminario dos, es desarrollado con la orientación de tres docentes correspondientes a las asignaturas de biología, química y física; quienes están a cargo del abordaje teórico conceptual del eje articulador, las mutaciones; es preciso señalar que los contenidos conceptuales que se desarrollan son acordes a los estándares propuestos por el MEN, correspondientes a La célula, desarrollo embrionario, materia y energía, propiedades generales de la materia, sistemas homogéneos y heterogéneos y propiedades fundamentales de la materia; donde los docentes teorizan y conceptualizan las Mutaciones entendidas desde los cambios en la codificación genética producto de los diversos desequilibrios ambientales que se han desencadenado a causa de acciones tanto naturales como antropogénicas; con base en ello, como Fase I Presentación: se explica y analiza el objetivo, Fase II Activación: de forma conjunta los participantes conciertan diversos acuerdos de trabajo, Fase III Plan de trabajo: mediante la conceptualización planteada se integra los contenidos con el propósito de vincular las relaciones ambientales al desarrollo interno de los organismos vivos, partiendo desde la célula como pieza clave en el desarrollo de la vida; hasta los cambios y transformaciones ocurridas en la misma a causa de la interacción con el ambiente; por su parte, la evaluación es considerada como un proceso formativo y continuo orientada principalmente en posibilitar espacios de reflexión donde el estudiante contextualiza todo lo aprendido.

Eje Eco pedagógico	El ambiente desde la complejidad de la vida -Mutaciones-
Competencias	<p>ACTITUDINALES (Ser): Reconocer la importancia del trabajo en equipo, apoyo y colaboración para adelantar procesos requeridos en transcurso del desarrollo del seminario. Respetar las ideas y concepciones de los demás, derivadas de las discusiones en los encuentros y seminarios. Desarrollar habilidades para el fomento de la participación, interacción e integración.</p> <p>COGNITIVAS (Saber): Comprender el sentido formativo e importancia del área de Ciencias Naturales. Reconocer la importancia de los procesos biológicos, físicos y químicos dentro del ambiente y su interacción con los seres vivos.</p> <p>INSTRUMENTALES (Hacer): Redactar las ideas y reflexiones derivadas del seminario de forma clara, coherente y precisa.</p>
Actividades	<p>Fase I Presentación: Presentación y explicación del objetivo del seminario dos.</p> <p>Fase II Activación: Acuerdos de la jornada: en conjunto con docentes y estudiantes se llega a consenso sobre los acuerdos que orientaran el proceso durante la jornada de trabajo, los cuales se los escribe en una cartelera que este visible para todos los participantes; dentro de los cuales se contemplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencia Plena: todos los participantes se involucran en el proceso con mente, corazón y cuerpo. • Mormullo pedagógico: compartir con la asamblea todo aquello dialogado con los compañeros; a fin de, enriquecer el proceso. • Permiso para interrumpir: para solicitar ser escuchado los participantes solicitan permiso para interrumpir. • Símbolo del silencio: para evitar gritar y callar al otro, se emplea el símbolo del pulgar hacia abajo como señal de silencio. <p>Presentación de un video de sensibilización referente a las mutaciones causadas por interacciones ambientales.</p>

<p>Actividades</p>	<p>Fase III Plan de trabajo: Desarrollo de la temática por parte de los docentes encargados, en equipos de trabajo se organizan para trabajar en el siguiente cuestionario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica en tu entorno factores mutagénicos de tipo físico, químico o biológico. • En una mujer embarazada ¿Cómo influye el consumo de cigarrillo, aspirinas y bebidas alcohólicas en el desarrollo fetal? • Reflexiona. ¿Cómo los componentes químicos (utilizados en eventos culturales y en la vida cotidiana) afectan el entorno natural y desencadenan agentes mutagénicos físicos? <p>Enumera los posibles problemas que con el desarrollo del seminario (especialmente con la solución a las preguntas del cuestionario) han detectado y plantea posibles alternativas de solución.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Se tendrá en cuenta la puntualidad de los participantes; la autoevaluación como espacio de auto reconocimiento. Ésta será procesual y formativa, brindando oportunidades de mejora continua mediante diversos procesos de retroalimentación durante el progreso de los seminarios.</p>

SEMINARIO TRES

“LA MATERIA Y LA ENERGIA COMO FUNDAMENTO DE LA VIDA”

Objetivo	Describir la relación existente entre materia y energía, tomando como eje articulador la <i>fotosíntesis</i> ; a fin de generar visión holista de ambiente, en los participantes del seminario.
Estándar	Explico las relaciones entre materia y energía en las cadenas alimentarias; y, argumento la importancia de la fotosíntesis como un proceso de conversión de energía necesaria para organismos aerobios.
Participantes	Estudiantes de los grados novenos, docentes de las asignaturas del área de ciencias naturales y profesional de la educación ambiental.
Lugar	Relleno sanitario “Antanas”
Tiempo	7: 00 am – 12:00 pm
Recursos	Materiales didácticos (papelería, marcadores, tijeras, entre otros). Bolsa plástica hermética transparente con capacidad de 1 Kg, una jeringa de 20 ml, recursos tecnológicos para tomar evidencia fotográfica.
Descripción	<p>“La materia y la energía como fundamento de la vida”, es desarrollado al finalizar el segundo periodo académico; seminario llevado a cabo mediante trabajo de campo cuya metodología se basa en describir la relación existente entre la materia y la energía, gracias a la <i>fotosíntesis</i> como eje articulador, a fin de correlacionarlos al ambiente en sus diversos contextos; para ello, se cuenta con la participación de tres docentes del área de ciencias naturales, correspondientes a las asignaturas de biología, química y física; seminario desglosado en tres fases; Fase I Presentación: análisis y explicación del objetivo, Fase II Activación: los participantes proponen acuerdos que brindan pautas para el trabajo; de igual manera, se contempla una actividad de descubrimiento la cual es dinamizada a través de la evapotranspiración a fin de comprender el proceso de transpiración de la plantas y la importancia de este en las recargas hídricas del ecosistema, Fase III Plan de trabajo: los docentes encargados toman el contenido teórico conceptual en lo referente a Excreción y Digestión temáticas de la asignatura de biología, Cambios físicos y químicos temáticas de la asignatura de química y los Conceptos fundamentales de la cinemática dentro de la física; para ello, se destaca la importancia de la fotosíntesis para el desarrollo de la vida; para una mayor comprensión se plantean una serie de preguntas que desde una mirada reflexiva, los estudiantes deben dar respuesta.</p>

Eje Eco pedagógico	La materia y la energía como fundamento de la vida –La Fotosíntesis-
Competencias	ACTITUDINALES (Ser): Reconocer la importancia del trabajo en equipo, apoyo y colaboración para adelantar procesos requeridos en transcurso del desarrollo del seminario. Respetar las ideas y concepciones de los demás, derivadas de las discusiones en los encuentros y seminarios. Desarrollar habilidades para el fomento de la participación, interacción e integración.
	COGNITIVAS (Saber): Comprender el sentido formativo e importancia de las temáticas abordadas respecto al entorno ecológico. Reconocer la importancia del entorno ecológico dentro de los contextos sociales, culturales, políticos y económicos. Reconocer la importancia de los procesos de evapotranspiración de las plantas para la regulación hídrica.
	INSTRUMENTALES (Hacer): Redactar con pertinencia y claridad un escrito o ensayo crítico-argumentativo donde se constate las respuestas a las interrogantes planteadas y expresen su punto de vista reflexivo frente a la situación trabajada en el seminario.
Actividades	Fase I Presentación: Presentación y explicación del objetivo del seminario tres.
	Fase II Activación: Acuerdos de la jornada: en conjunto con docentes y estudiantes se llega a consenso sobre los acuerdos que orientaran el proceso durante la jornada de trabajo, los cuales se los escribe en una cartelera que este visible para todos los participantes; dentro de los cuales se contemplan: <ul style="list-style-type: none"> • Presencia Plena: todos los participantes se involucran en el proceso con mente, corazón y cuerpo. • Reciprocidad pedagógica: en acción dialógica entre estudiantes y docentes se expresan opiniones, puntos de vista, cosmovisiones y se aclaran dudas.

Actividades	<p style="text-align: center;">Actividad de Descubrimiento</p> <p>Evapotranspiración: a fin de comprender los procesos de excreción y los cambios físicos de la materia que se llevan a cabo en la planta, los participantes proceden a cubrir una rama con una bolsa plástica hermética transparente, se debe tomar evidencia fotográfica. Al finalizar la sesión del Plan de trabajo de la Fase II, se procede a realizar una medición del contenido de la bolsa y a comparar el estado de la rama de la planta con la fotografía tomada inicialmente.</p>
	<p>Fase III Plan de trabajo: el docente responsable de la integración teórica inicia la socialización del contenido articulador; donde los estudiantes deberán desarrollar las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La destrucción de la capa de ozono permite la entrada de radiación solar ¿Cómo influye esta radiación en los procesos de fotosíntesis? • ¿En qué condiciones se ve afectada la flora acuática en sus procesos fotosintéticos? • ¿Por qué valoramos y resaltamos más los productos generados por el ser humano que los concebidos por la naturaleza?
Evaluación	<p>Se tendrá en cuenta la puntualidad de los participantes; la autoevaluación como espacio de auto reconocimiento. Ésta será procesual y formativa, brindando oportunidades de mejora continua mediante diversos procesos de retroalimentación durante el progreso de los seminarios.</p>

SEMINARIO CUATRO

“COMPRESIÓN DE LA NATURALEZA DESDE LAS CIENCIAS NATURALES”

Objetivo	Comprender la naturaleza y el ambiente desde las ciencias naturales, tomando como eje articulador <i>El cambio climático y sus relaciones con la vida</i> ; a fin de generar visión holista de ambiente, en los participantes del seminario.
Estándar	Describo procesos físicos y químicos de la contaminación atmosférica.
Participantes	Estudiantes de los grados novenos, docentes de las asignaturas del área de ciencias naturales.
Lugar	IEM, INEM, Luis Delfín Insuasty Rodríguez, Pasto, Sede Central.
Tiempo	7: 00 am – 12:00 pm
Recursos	Video beam, equipos audiovisuales y de cómputo, equipos de amplificación, materiales didácticos (papelería, marcadores, tijeras, entre otros).
Descripción	<p>el seminario cuatro denominado “Comprensión de la naturaleza desde las ciencias naturales”, se lleva a cabo, al finalizar tercer periodo académico, mediante una salida de campo, hace alusión a que las acciones humanas que se desarrollan dentro de los diversos escenarios traen consigo consecuencias para el ambiente; así mismo, se trata de que los participantes comprendan el entorno ecológico desde los procesos biológicos, químicos y físicos; y los relacionen a los contextos de desarrollo humano, desde las diversas situaciones que pueden conllevar a problemáticas ambientales; la metodología se basa en desarrollar procesos académicos mediante <i>El cambio climático y sus relaciones con la vida</i> como eje articulador; para ello, se cuenta con la participación de tres docentes del área de ciencias naturales, correspondientes a las asignaturas de biología, química y física; como Fase I Presentación: se expone, analiza y explica el objetivo del seminario, Fase II Activación: se plantean acuerdos de forma conjunta y una actividad de desarrollo sensorial denominada ver la naturaleza a través de la dinámica llamada “el ecosistema a la vista”, a fin de, describirlo e identificar relaciones entre sus factores y problemáticas de carácter ecológico, mediante la observación del ecosistema circundante, Fase III Plan de trabajo: los docentes toman el contenido teórico conceptual en lo referente a Ecosistema, Desequilibrio ecológico y, Contaminación y descontaminación ambiental temáticas de la asignatura de biología, Enlaces, reacciones y funciones químicas, equilibrio químico y coloides temáticas de</p>
Descripción	

	<p>la asignatura de química y leyes de Newton y leyes de conservación de la materia y energía dentro de la física; para ello, se destaca la importancia de los procesos biológicos, químicos y físicos en el entorno ecológico; dentro de la evaluación los estudiantes plantean alternativas de solución frente a las problemáticas ambientales detectadas, dichas propuestas se tendrán en cuenta para la feria de reflexión.</p>
Eje Eco pedagógico	<p>Comprensión de la naturaleza desde las ciencias naturales -<i>El Cambio Climático y sus Relaciones con la Vida</i>-</p>
Competencias	<p>ACTITUDINALES (Ser): Reconocer la importancia del trabajo en equipo, apoyo y colaboración para adelantar procesos requeridos en transcurso del desarrollo del seminario. Respetar las ideas y concepciones de los demás, derivadas de las discusiones en los encuentros y seminarios. Desarrollar habilidades para el fomento de la participación, interacción e integración.</p> <p>COGNITIVAS (Saber): Examinar y relacionar conceptos derivados de las actividades académicas entre los procesos biológicos, físicos y químicos para fundamentar la visión holista de ambiente. Reconocer la importancia del entorno ecológico dentro de los contextos sociales, culturales, políticos y económicos. Entender el rol que desempeña el sujeto como parte los procesos biológicos, físicos y químicos del ambiente y sus consecuencias retributivas hacia el sujeto.</p> <p>INSTRUMENTALES (Hacer): Redactar coherentemente un informe o escrito donde se plantee las problemáticas ambientales y las posibles alternativas de solución.</p>
Actividades	<p>Fase I Presentación: Presentación y explicación del objetivo del seminario cuatro.</p> <p>Fase II Activación: Acuerdos de la jornada: en conjunto con docentes y estudiantes se llega a consenso sobre los acuerdos que orientaran el proceso durante la jornada de trabajo, los cuales se los escribe en una cartelera que este visible para todos los participantes; dentro de los cuales se contemplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencia Plena: todos los participantes se involucran en el proceso con
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia Plena: todos los participantes se involucran en el proceso con

	<p>mente, corazón y cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reciprocidad pedagógica: en acción dialógica entre estudiantes y docentes se expresan opiniones, puntos de vista, cosmovisiones y se aclaran dudas. <p style="text-align: center;">Actividad de Desarrollo Sensorial</p> <p>Ver la Naturaleza: “El Ecosistema a la vista ”</p> <p>El propósito consiste que mediante el sentido de la visión se observe el ecosistema a fin de, describirlo e identificar relaciones entre sus factores y problemáticas de carácter ecológico.</p> <p>Para esta actividad es necesario que los grados novenos se dividan en equipos integrados por cuatro personas; quienes gracias a la observación describen el entorno en el que se encuentran, identifican las relaciones existentes entre los factores bióticos y abióticos e identifican las problemáticas ambientales.</p> <p>Al finalizar la actividad se reúne el grado y socializan los hallazgos; quienes en pleno con todos los participantes identifican las problemáticas ambientales afines.</p>
	<p>Fase III Plan de trabajo: el docente responsable de la socialización teórica ejecuta el desarrollo de la temática correspondiente al cambio climático desde los diversos procesos biológicos, químicos y físicos; además contextualiza las consecuencias en los diversos contextos de desarrollo humano.</p> <p style="text-align: center;">Actividad de Retroalimentación</p> <p>Para el realizar esta actividad es necesario partir desde las potencialidades del desarrollo cerebral de cada estudiante, así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación subjetiva, emocional, artística: por medio de la expresión narrativa, poética, dibujada, actuada, gestual de las problemáticas ambientales identificadas y de las posibles alternativas de solución. • Retroalimentación racional, conceptual y objetiva: reflexión de carácter científico, con base en los hallazgos de las problemáticas ambientales identificadas y de las posibles alternativas de solución.
<p>Evaluación</p>	<p>Se tendrá en cuenta la puntualidad de los participantes; la autoevaluación como espacio de auto reconocimiento. Ésta será procesual y formativa, brindando oportunidades de mejora continua mediante diversos procesos de</p>

	<p>retroalimentación durante el progreso de los seminarios.</p> <p>De este seminario se obtiene como producto un informe ilustrado con los hallazgos realizados, principalmente las problemáticas ambientales y las posibles alternativas de solución que proponen los estudiantes.</p>
--	---

SOLUCIONES FUERA DEL AULA

Objetivo	Proponer alternativas de solución a las diversas problemáticas ambientales identificadas en el transcurso de los seminarios, mediante la comprensión holista de ambiente por parte de los estudiantes y docentes; a fin de, construir en la comunidad educativa rutas estratégicas para la adopción e implementación de tales soluciones.
Participantes	Estudiantes de los grados novenos y comunidad educativa.
Lugar	IEM, INEM, Luis Delfín Insuasty Rodríguez, Pasto, Sede Central.
Tiempo	7: 00 am – 12:00 pm
Recursos	Video beam, equipos audiovisuales y de cómputo, equipos de amplificación, materiales didácticos (papelería, marcadores, tijeras, entre otros).
Descripción	La jornada pedagógica denominada “ <i>Soluciones fuera del aula</i> ”, se llevará a cabo, al finalizar el cuarto periodo académico, mediante la socialización ante la comunidad educativa de las alternativas de solución planteadas frente a las diversas problemáticas derivadas de los espacios de reflexión de cada uno de los seminarios, estas soluciones se fundamentan en un análisis crítico y reflexivo de la realidad de cada participante; por tanto, están cimentadas en la comprensión holista de ambiente, de esta forma, se establecen dos fases de trabajo, a saber, Fase I Presentación: los estudiantes realizan el proceso de socialización de las alternativas de solución, ante la comunidad educativa. Fase II Actividad de retroalimentación: los estudiantes encargados de la actividad realizan un proceso de coevaluación y asumen compromisos respecto a su formación educativa ambiental en comunión con los docentes, que sean la materia prima que consoliden los proyectos (proyecto social) que podrán abordar para los siguientes años escolares (décimo y undécimo).

Competencias	<p>ACTITUDINALES (Ser):</p> <p>Reconocer la importancia del trabajo en equipo, apoyo y colaboración para adelantar procesos requeridos en transcurso del desarrollo de la jornada.</p> <p>Respetar las ideas y concepciones de los demás, derivadas de las discusiones en los encuentros y seminarios.</p> <p>Desarrollar habilidades para el fomento de la participación, interacción e integración.</p>
	<p>COGNITIVAS (Saber):</p> <p>Examinar y relacionar conceptos derivados de las actividades académicas para fundamentar la visión holista de ambiente.</p>
	<p>INSTRUMENTALES (Hacer):</p> <p>Redactar coherentemente un informe o escrito donde se plantee los compromisos adquiridos.</p> <p>Presentar de forma creativa, innovadora y amigable con el ambiente las posibles alternativas de solución.</p>
Actividades	<p>Fase I Presentación: con ayuda de un docente acompañante, los estudiantes en equipos de trabajo desde los diversos puestos que han sido asignados (aulas, pasillos o patios) y apoyados en los diferentes recursos que los equipos requieran, realizan la socialización de las propuestas de solución planteadas ante las problemáticas detectadas.</p>
	<p>Fase II Actividad de Retroalimentación: al terminar la fase de presentación en equipos de trabajo realizan el pleno, donde se consagra los compromisos adquiridos base para la formulación y consolidación de proyectos (proyecto social) que podrán abordar para los siguientes años escolares (décimo y undécimo).</p> <p>Además, el docente asume un compromiso con el acompañamiento integral en el desarrollo de los proyectos que se planteen o consoliden en esta jornada.</p>

Evaluación	<p>Se tendrá en cuenta la puntualidad de los participantes; la autoevaluación como espacio de auto reconocimiento y la coevaluación como escenario del reconocimiento del otro. La evaluación será procesual y formativa.</p> <p>De este seminario se obtiene como producto un informe en el que resaltan principalmente los compromisos adquiridos.</p>
-------------------	--

CONCLUSIONES

Como resultado del proceso investigativo en torno a las concepciones ambientales, se concluye que:

La base y herramienta fundamental para el desarrollo y bien ser de una comunidad es y será siempre la educación en general y particularmente la Educación Ambiental, puesto que es la encargada de brindar bases para la adquisición de un compromiso que apunte hacia el bien ser y fortalecimiento de un mañana mejor donde individuo y naturaleza puedan convivir en concordancia y mutua armonía, formando personas capaces de interpretar y transformar el mundo, y de dar importancia a los derechos de todos los seres vivos incluyendo humanos y la naturaleza, para contribuir a plantear alternativas de solución basadas en las necesidades de cada individuo.

El intentar analizar e identificar todo aquello relacionado con la problemática ambiental que aqueja a toda la sociedad es una tarea compleja, ya que hay un sin número de situaciones que se desconocen por el simple hecho de que estas se encuentran distantes a nosotros o no están en nuestro contexto, que para acercarnos un poco a estos fenómenos tendríamos que empezar por conocer ciertas características que van de la mano con la problemática ambiental, conceptos como ambiente y medio ambiente, así como también conocer en que se centra la educación ambiental y la importancia que esta debe tener dentro de todo proceso formativo, lo cual se refleja en la opinión de los estudiantes al manifestar que es de vital importancia incluir dentro del currículo la Educación Ambiental, con base en ello se pretende mejorar la interrelación de los seres humanos con su medio, es decir, adentrarse en todo aquello que rodea a los seres vivos y su relación entre sí, para de esta forma estar más cercanos a la problemática ambiental que nos rodea y a todos los aspectos que influyen en ella.

Así mismo, se evidencia una percepción compartida tanto de estudiantes como docentes en lo relacionado a la Problemática Ambiental que más afecta a la Institución Educativa, la cual se refleja en el uso inadecuado de recursos sólidos, como también en lo referente al cuidado del agua; así mismo, se manifiesta que la institución en ciertas ocasiones es indiferente a estas situaciones, dejando las responsabilidades a unos cuantos desconociendo el valor del trabajo compartido e integral; de esta forma, se hace alusión a la importancia que dentro de toda Institución debe tener la Educación Ambiental, puesto que esta es el pilar fundamental que permitirá una reorientación de las actitudes y acciones encaminadas al conocimiento, protección y apropiación del entorno, con miras a una mejor calidad de vida tanto de la sociedad actual como de las generaciones venideras.

Finalmente, uno de los factores más relevantes que se deben tener en cuenta es la sensibilización y un despertar de la conciencia de cada uno de los integrantes de la comunidad Educativa, donde la educación desarrolle de manera significativa una conciencia crítica e integral de la situación en el planeta. También, es un agente importante en la transición a una nueva fase ecológica de la humanidad pretendiendo comprender la relación hombre – naturaleza, al formar personas capaces de interpretar y transformar el mundo, y de dar importancia a los derechos de todos los seres vivos, para contribuir a plantear políticas y culturas basadas en necesidades a corto plazo.

RECOMENDACIONES

Tras el desarrollo investigativo y el planteamiento de la propuesta pedagógica alternativa se vislumbra situaciones que ameritan especial atención, tal es el caso, del aspecto ambiental dentro del desarrollo de las asignaturas del área de ciencias naturales. Por tanto, la propuesta busca cimentar escenarios que sean enriquecidos cada vez más mediante la participación de la comunidad educativa inemita, para generar así visiones holista de comprensión del ambiente dentro de los procesos académicos; de esta forma, es preciso tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Comprometer a la comunidad educativa, especialmente a los docentes, para que estos sean gestores de nuevos procesos de educación ambiental desde una mirada que integra los diversos escenarios de desarrollo humano y poder así, vincular desde su especialidad esos espacios para construir una visión compleja de ambiente que contribuya a un equilibrio armónico entre sociedad y naturaleza.

Fomentar en los estudiantes actitudes crítico-reflexivas que permitan la apropiación de nuevas concepciones de sus contextos a fin de, facilitar la construcción holista de ambiente que permita un aprendizaje desde las diversas realidades en las cuales se desarrollan.

Mediante la aplicación de la propuesta "*El Seminario como Estrategia Eco pedagógica*" resultado del proceso investigativo, se busca cimentar espacios que permitan la formulación de nuevos proyectos por parte de los estudiantes enfocados en los productos y reflexiones resultantes de cada uno de los seminarios, estos proyectos pueden ser tenidos en cuenta como requisito del proyecto social obligatorio, que exige la Institución Educativa para optar por el título de bachiller.

Se sugiere realizar nuevos estudios investigativos enfocados en las concepciones de ambiente que posee la comunidad educativa inemita, a fin de, fortalecer este estudio y validar sus hallazgos, así como también, evidenciar y contrastar la situación de las concepciones obtenidas en cada investigación.

BIBLIOGRAFIA

- Blández, J. (2000), *La investigación acción: un reto para el profesorado, guía práctica para grupos de trabajo, seminarios y equipos de investigación*, España: INDE.
- Calvache, L. (2005), *la investigación una alternativa pedagógica y didáctica en la formación profesional*, Pasto, CEPUN.
- Cerda, H. (2000), *la evaluación como experiencia total. Logros-objetivos-procesos competencias y desempeños*. Bogotá: Nomos S.A.
- Freire, P. (2002), *La educación como práctica de la libertad, educación y concienciación*, España: Siglo XII editores.
- Martínez, R (2010) *La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual Revista Electrónica Educare*, vol. XIV, pp. 97-111, Costa Rica: PANORAMA.
- Osorio, S. (2007), *La Teoría crítica de la sociedad de la escuela de Frankfurt, algunos presupuestos teórico-críticos*. Nueva Granada: siglo XXI editores.
- República de Colombia (1991). *Constitución política de Colombia*: Tercer mundo editores.
- Ruano-Muriel, E. (2013). *El Ambiente una Diversidad de Conceptos y Representaciones: Estudio de Caso Universidad de Nariño* (tesis de maestría). Universidad de Nariño, Pasto: CEPUN.
- Torres, M. (2002). *Reflexión y acción: el diálogo fundamental para la educación ambiental Teoría y práctica*. Bogotá: JAVEGRAF.
- Tréllez, E (2004) *Manual guía para educadores educación ambiental y conservación de la biodiversidad en los procesos educativos*. Chile: Siglo XXI editores.
- Velázquez, J (2009). *La transversalidad como posibilidad curricular desde la educación ambiental*. Manizales: La muralla, S.A.

Velez, C. (1992), *El Seminario Investigativo, Resumen basado en documento del Simposio permanente sobre la Universidad*: Bucaramanga: ASCUN.

Zimmermann, M. (2005). *Ecopedagogía, el planeta en emergencia*. Bogotá: Ecoediciones.

Zimmermann, M. (2005). *Pedagogía Ambiental*. Bogotá: Ecoediciones.

CIBERGRAFÍA

- ACUDE - Fundación Ambiente, Cultura y Desarrollo (1999). *Problemática ambiental con especial referencia a la Provincia de Córdoba – Capítulo 1*. Córdoba – Argentina. Recuperado de:
<http://www.fundacionacude.org/UserFiles/File/IntroduccionProblemasAmbientales.pdf>, fecha de consulta: septiembre 15 de 2015.
- Alcaldía de Pasto – Secretaria de Ambiente (2011). *Plan Decenal de Educación Ambiental del Municipio de Pasto*. Recuperado de:
file:///C:/Users/SecDocU/Downloads/cartilla_plan_decenal_educacion_ambiental_2011.pdf, fecha de consulta: julio 18 del 2015.
- CORPONARIÑO. Recuperado de:
<http://corponarino.gov.co/modules/institucional/index.php?tipo=funciones>, fecha de consulta: octubre 27 de 2015.
- Gobernación de Nariño (2010). *Plan Departamental Decenal de Educación Ambiental de Nariño (2010 – 2019)*. Recuperado de:
<http://corponarino.gov.co/expedientes/planeacion/plandepartamentaldecenalcaionambiental20102019.pdf>, fecha de consulta: marzo 25 de 2015.
- Kopta, F (1999), *Problemática ambiental con especial referencia a la Provincia de Córdoba – Capítulo 1*. Córdoba – ACUDE, recuperado de:
<http://www.fundacionacude.org/UserFiles/File/IntroduccionProblemasAmbientales.pdf>, fecha de consulta: mayo 02 de 2015.
- Larios, C (2011) *Manejo de residuos sólidos Una guía para socios y personal*. Honduras, Recuperado de:
file:///C:/Users/1/Downloads/guia_manejo_de_residuos.pdf, fecha de consulta: octubre 18 de 2015.

Leff, E (2007) *La complejidad ambiental*. Recuperado de: <file:///C:/Users/PC/Downloads/polis-4605-16-la-complejidad-ambiental.pdf>, fecha de consulta: marzo 15 de 2015.

Mella, O (2000), técnica de investigación cualitativa, Chile. Recuperado de: <http://biblioteca.uahurtado.cl/ujah/856/txtcompleto/txt105091.pdf>. fecha de consulta: junio 12 de 2015.

Rengifo, B & otros (2012,) la educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia, recuperado de: <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf>, fecha de consulta noviembre 05 de 2014.

Ugarte, A (2007) *impacto de una problemática ambiental en la calidad de vida de una comunidad. Chile*, recuperado de: http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2007/ugarte_a/sources/ugarte_a.pdf, fecha de consulta: mayo 23 de 2015.

UNESCO (1987). *Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente*. (Moscú). Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001535/153585sb.pdf>, fecha de consulta, octubre 17 de 2014.

Vasco, C. (2011). Una Mirada a las Reformas Curriculares en el país. *Rev. colomb. educ.* no.61 Bogotá Jun/Dec. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-391620110002000008&script=sci_arttext, fecha de consulta: noviembre 20 de 2014.

ANEXOS

ANEXO A

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y
EDUCACIÓN AMBIENTAL
I.E.M. LUIS DELFÍN INSUASTY RODRÍGUEZ INEM

GUIÓN GRUPO FOCAL A ESTUDIANTES

Objetivo: Reconocer que concepciones de Educación Ambiental tienen los docentes y estudiantes de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez, INEM, Pasto, a fin de diseñar una propuesta fundamentada en la Eco pedagogía como estrategia pedagógica para la concienciación ambiental

Lea atentamente las siguientes preguntas y responda:

1. ¿Qué entiende por ambiente?
2. ¿Qué entiende por educación ambiental?
3. ¿Qué importancia tiene para usted la Educación Ambiental?
4. Teniendo en cuenta los conceptos anteriores ¿Qué entiende usted por problemática ambiental?
5. ¿Cuál es la problemática ambiental que afecta al INEM?
6. ¿Cree usted importante la educación ambiental en su formación académica y personal?

Agradecemos su colaboración.

ANEXO B

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y
EDUCACIÓN AMBIENTAL
I.E.M. LUIS DELFÍN INSUASTY RODRÍGUEZ INEM

ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES

Objetivo: Reconocer que concepciones de Educación Ambiental tienen los docentes y estudiantes de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez, INEM, Pasto, a fin de diseñar una propuesta fundamentada en la Eco pedagogía como estrategia pedagógica para la concienciación ambiental

Lea atentamente las siguientes preguntas y responda

1. ¿Qué entiende por ambiente?

2. ¿Qué entiende por educación ambiental?

3. ¿Qué importancia tiene para usted la Educación Ambiental?

4. Teniendo en cuenta los conceptos anteriores ¿Qué entiende usted por problemática ambiental?

5. ¿Cuál es la problemática ambiental que afecta al INEM?

6. ¿Considera que la educación ambiental debe ser un componente diferenciado de las ciencias naturales?, SI o NO ¿Por qué?

7. ¿Cree usted importante la educación ambiental en la formación de sus estudiantes?

Agradecemos su colaboración.

ANEXO C
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN ENCUESTA - DOCENTES

Objetivo específico: Caracterizar el tipo de conceptos que sobre educación ambiental tienen los docentes y estudiantes de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez, INEM, Pasto, sede central, jornada de la tarde.

MACRO – CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CÓDIGO	EVIDENCIA
EDUCACION AMBIENTAL	Concepción de ambiente	Entorno que nos rodea	O1P1D1	Es el <u>conjunto de todos los factores bióticos y abióticos que conforman el entorno</u> con los cuales actúa directa e indirectamente el ser humano.
			O1P1D2	Es <u>todo aquello que nos rodea</u> , lo que está en nuestro entorno.
			O1P1D3	Es el <u>entorno físico, geográfico, sociocultural</u> que comprenden tanto de <u>factores inanimados como animados</u> que interactúan entre sí produciendo procesos ambientales que afectan a los seres vivos y al mismo entorno.
			O1P1D4	<u>Está relacionado con la biosfera, atmosfera e hidrosfera que nos rodea</u> , en nuestro municipio el ambiente esta permeado por la contaminación de estas esferas.

MACRO – CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CÓDIGO	EVIDENCIA
EDUCACION AMBIENTAL	Concepción de ambiente	Entorno que nos rodea	O1P1D5	Es el entorno que rodea a los seres vivos, conformado por <u>factores químicos, físicos, climáticos y geográficos</u> , en el caso particular de las plantas tienen gran incidencia de los factores antropogénicas.
			O1P1D6	<u>No solo se refiere al entorno físico, sino que aborda el conjunto de seres vivos que se encuentran en este</u> , desarrollando una serie de interrelaciones.

MACRO – CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CÓDIGO	EVIDENCIA
EDUCACION AMBIENTAL	Concepción de educación ambiental.	Proceso de formación.	O1P2D1	<u>Formación en el entendimiento, cuidado preservación y recuperación del ambiente</u> a través del uso racional de los recursos naturales.
			O1P2D2	Es un <u>proceso de formación</u> del individuo para la conservación del medio ambiente y propender por su mejoramiento.
			O1P2D3	<u>La formación e información en el conocimiento</u> de todos los factores que constituyen el medio ambiente, sus interacciones, los procesos, así como su cuidado y conciencia de pertenecer e interdependencia de él.
			O1P2D4	Es un <u>proceso formativo que pretende cuidar la naturaleza y no atender contra ella</u> , contaminando con basuras y cualquier tipo de desperdicios sólidos, líquidos y gaseosos. También <u>busca prevenir la contaminación y pérdida de recursos naturales</u> mediante el reciclaje.
			O1P2D5	Es una <u>disciplina que integra a varias áreas del conocimiento</u> para proporcionar elementos que permitan entender la dinámica del entorno natural conducente a la sostenibilidad.
			O1P2D6	Se refiere a la <u>orientación que se realiza para hacer un buen uso del ambiente.</u>

MACRO – CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CÓDIGO	EVIDENCIA
EDUCACIÓN AMBIENTAL	Importancia de la educación ambiental.	Formación interdisciplinar.	O1P3D1	<u>Es un proceso de formación educativa, de sensibilización</u> con la problemática ambiental, <u>formación de valores</u> y proponer alternativas de manejo ambiental es de carácter interdisciplinar.
			O1P3D5	La educación ambiental <u>debe ser un conocimiento transversal</u> , de tal manera que en todos los niveles de la educación se deben impartir.
			O1P3D6	La educación ambiental es importante para que los seres humanos tengan unas <u>conductas apropiadas en el uso, manejo y transformación de los recursos del ambiente</u> , con el propósito de llevar a efecto en desarrollo sostenible y minimizando los impactos.
		Supervivencia del planeta	O1P3D2	Pues que a través de ella es posible aún <u>salvar el único hogar</u> que tenemos: nuestro planeta.
			O1P3D3	Es crucial puesto que <u>de su conocimiento y cuidado depende su mantenimiento y la supervivencia del planeta</u> , sus especies incluida la humana.

MACRO – CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CÓDIGO	EVIDENCIA
EDUCACION AMBIENTAL	Importancia de la educación ambiental.	Preservación	O1P3D4	La educación ambiental está ubicada en los primeros lugares de importancia porque <u>busca preservar la naturaleza y nuestra existencia en el entorno en que vivimos.</u> que sea un ambiente sano sin carencia de agua, con una buena calidad de aire y alimentos libres de contaminación.
		Área interdisciplinar	O1P6D1	<u>Debe ser un área transversal</u> que debe trabajársela no como asignatura sino como <u>proyecto formativo.</u>
			O1P6D2	Lo expresaba anteriormente que <u>la educación ambiental es de carácter interdisciplinario,</u> por tal razón no es problema de unos cuantos, sino de todos y de las diferentes disciplinas.
			O1P6D4	Pienso que la educación ambiental, tiene un alto componente de las ciencias sociales, aunque los procesos de la dinámica de la descomposición de la materia en las diferentes esferas corresponden al estudio de las ciencias naturales. Teniendo en cuenta lo anterior <u>es una disciplina transversal.</u>
			O1P6D5	<u>Debe estar integrado con la biología, la química y la física;</u> pero también con las ciencias sociales, religión, matemáticas, español. Para citar un solo ejemplo.

MACRO – CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CÓDIGO	EVIDENCIA
EDUCACION AMBIENTAL	Importancia de la educación ambiental.	Área interdisciplinar	O1P6D6	<u>Las ciencias naturales incluyen el componente ambiental en su currículo</u> , por ende pienso que no debe estar “divorciada” la una de la otra por que el ambiente está relacionado con el manejo de recursos naturales.
		Proceso de formación	O1P6D3	Relacionados con <u>conciencia del cuidado y hábitos sanos</u> por el cuidado como tal.
			O1P7D1	Es importante puesto que <u>el futuro de nuestro entorno</u> y en sí de nuestro planeta y la misma supervivencia del hombre y las otras especies <u>depende de dicha formación</u> .
			O1P7D2	Importantísima, porque desde la educación ambiental se da el <u>fomento en la formación de valores</u> , que nos lleve a una mejor convivencia en sociedad.
			O1P7D3	<u>Los hábitos y por ende los valores que esto genera empiezan en casa</u> .

MACRO – CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CÓDIGO	EVIDENCIA
EDUCACION AMBIENTAL	Importancia de la educación ambiental.	Conciencia ambiental	O1P7D4	Es muy importante, <u>las generaciones venideras deben tener una conciencia ambiental</u> que les permita sobrevivir en condiciones en la cuales haya carencia de agua potable y una contaminación atmosférica. Ellos son los llamados a recuperar el ambiente saludable y volverlos sostenible.
			O1P7D5	Es de suprema importancia, porque cada uno de <u>los habitantes del planeta mientras consumamos agua, oxígeno y alimento tenemos la responsabilidad de proteger la “vaquita lechera”</u>
			O1P7D6	Sí, porque se observa una <u>falta de conciencia ambiental</u> y los seres humanos al ser individuo “racionales” deben aprovechar, mejorar y transformar de buena manera los recursos que nos brinda el ambiente.

ANEXO D
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN GRUPO FOCAL- ESTUDIANTES

Objetivo específico: Caracterizar el tipo de conceptos que sobre educación ambiental tienen los docentes y estudiantes de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez, INEM, Pasto, sede central, jornada de la tarde.

MACRO-CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGO	EVIDENCIA
EDUCACION AMBIENTAL	Concepción de ambiente	Entorno que nos rodea	O1P1E1	Yo entiendo por ambiente que es nuestro <u>entorno, lo que nos rodea</u> y todo el medio físico.
			O1P1E2	Es el medio natural <u>que nos rodea</u> .
			O1P1E3	Es <u>todo lo que nos rodea</u> .
			O1P1E4	Lo que entiendo por ambiente es que <u>es todo lo que nos rodea y la naturaleza</u> .
			O1P1E5	<u>Es todo lo que nos rodea</u>
			O1P1E6	Tiene varios aspectos, está el medio ambiente que es el <u>medio en el cual andamos</u> , vivimos. También está el ambiente que se crea por medio de charlas, fiestas, etc.

MACRO-CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CÓDIGO	EVIDENCIA
EDUCACION AMBIENTAL	Concepción de ambiente	Entorno que nos rodea	O1P1E7	Ambiente es lo relacionado con naturaleza, todo lo verde, todo lo que es agua, el ambiente <u>es todo lo que nos rodea.</u>
			O1P1E8	Ambiente <u>es lo que nos rodea</u> en cuanto a naturaleza, ciudad y demás.
	Concepción de educación ambiental	Cuidado y protección	O1P2E1	Se trata sobre el medio ambiente o se asemeja a la naturaleza y la educación se basaría <u>en cuidar y proteger</u> de ella.
			O1P2E2	Es saber de lo nos rodea, de lo que significa cada cosa, <u>tener conocimiento.</u>
			O1P2E3	Educación ambiental nos enseña cómo <u>cuidar nuestro medio ambiente.</u>
			O1P2E4	Se refiere a que todos deben <u>cuidar los bienes</u> de alguna institución.
			O1P2E5	La educación ambiental es como debemos <u>cuidar todo lo que nos rodea.</u>
		Proceso de formación	O1P2E6	<u>Información</u> sobre nuestro medio ambiente.
			O1P2E7	Es la <u>formación</u> de ti, los valores lo que haces para tener un mejor sitio por ti y los que te rodean.
			O1P2E8	Es <u>ser consciente</u> día a día con las basuras, el ecosistema y tratar de que el ambiente siempre este limpio.

MACRO-CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CÓDIGO	EVIDENCIA
EDUCACION AMBIENTAL	Concepción de educación ambiental	Proceso de formación	O1P2E9	Para ser <u>mejores personas y educarnos</u> como venimos de nuestros hogares.
	Importancia de la educación ambiental	Cuidado y protección	O1P3E1	Mucha, porque tiene que ver con nosotros, ya que sin ella no habría vida y así nos enseñaría a <u>cuidarla y protegerla.</u>
			O1P3E2	Es muy importante porque es sobre el medio ambiente y hay que <u>cuidarlo.</u>
			O1P3E3	La importancia es que debemos <u>ser responsables con lo que nos rodea</u> y <u>cuidar el entorno.</u>
			O1P3E4	Que todos tengamos en cuenta y <u>valoremos las cosas.</u>
		O1P3E5	Tiene mucha importancia ya que es nuestro vivir, el aire que respiramos día a día y debemos <u>conservarlo</u> mucho.	
		Proceso de formación	O1P3E6	Pues nos ayuda a <u>saber más de nuestro entorno</u> y como está nuestro ambiente.
	O1P3E7		Es <u>tener valores</u> valorarte y así tener un mejor sitio.	

MACRO-CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CÓDIGO	EVIDENCIA
EDUCACION AMBIENTAL	Concepción de educación ambiental	Proceso de formación	O1P8E1	Yo creo que sí, porque <u>esto demuestra nuestra personalidad, demuestra nuestra cultura</u> y como fuimos educados desde pequeños y a un futuro nos servirá porque apreciaremos todo esto y les daremos a conocer como somos a los demás.
			O1P8E2	Eh, es muy importante; ya que, nuestra <u>formación debe ser íntegramente</u> y con esto pues podremos ser mejores personas; ya que, nos desarrollaremos con mejores actitudes.
			O1P8E2	Eh, es muy importante; ya que, nuestra <u>formación debe ser íntegramente</u> y con esto pues podremos ser mejores personas; ya que, nos desarrollaremos con mejores actitudes.
			O1P8E3	Yo creo que es muy importante porque necesitamos <u>saber más sobre contaminación</u> y problemas que producen y que debemos cuidar el medio ambiente.

MACRO-CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CÓDIGO	EVIDENCIA
EDUCACION AMBIENTAL	Concepción de educación ambiental	Proceso de formación	O1P8E4	Es muy importante porque no solo la vamos a aprender nosotros sino que podemos enseñarles a otras personas que no sepan sobre el tema y también es como un <u>sentido de responsabilidad</u> porque uno debe aprender.
			O1P8E5	Yo creo que es muy importante <u>aprender cosas nuevas sobre la educación ambiental</u> porque podemos aprender todo lo que nosotros aún no sabemos, no tenemos conocimiento, para así poder cuidar como nuestro hogar, porque es una parte importante para nosotros como para los animales, y debemos cuidarla.
			O1P8E6	Yo creo que sí es muy importante la educación ambiental porque así podemos <u>conocer más sobre nuestra naturaleza y para poder respetarla.</u>
	Importancia de la educación ambiental	Cuidado y protección	O1P8E7	Es muy importante porque uno <u>aprende a cuidar la naturaleza y valorar</u> , y pues que, también ayuda a que cuidar la naturaleza, no botando papeles, cuidando la naturaleza y no arrojando desperdicios.
			O1P8E8	Yo pienso que es muy importante porque demuestra <u>nuestra cultura y si somos educados en lo ambiental</u> en un futuro podemos enseñarles a nuestras familias sobre la <u>importancia de cuidar y proteger el ambiente.</u>

ANEXO E
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN ENCUESTA – DOCENTES

Objetivo específico: Describir desde la perspectiva de los docentes y estudiantes la problemática ambiental en los grados novenos de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez, INEM, Pasto.

MACRO - CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CÓDIGO	EVIDENCIA
PROBLEMÁTICA AMBIENTAL.	Concepción de Problemática Ambiental	Problemas que afectan el entorno	O2P1D1	Con todos los <u>desequilibrios que se presentan en la naturaleza</u> ocasionados casi exclusivamente por el mal uso de los recursos naturales por el hombre.
			O2P1D2	Es una serie <u>de situaciones que alteran un determinado lugar</u> o un espacio global.
			O2P1D3	Todo aquello generado por el desconocimiento, mal cuidado, uso irracional de los recursos y que <u>altera el equilibrio</u> .
			O2P1D4	Es todo aquello que afecta un determinado lugar por la <u>inconsciencia</u> de la gente, dañando al entorno.
			O2P1D5	Es cuando el <u>entorno sufre modificaciones</u> debido a las acciones del hombre.
			O2P1D6	Es la <u>alteración negativa</u> del entorno.

MACRO - CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CÓDIGO	EVIDENCIA
PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	Concepción de Problemática Ambiental	Uso inadecuado de residuos sólidos y agua	O2P1D1	El <u>mal manejo de residuos sólidos</u> , la mala utilización de baños y agua, el excesivo uso de papel
			O2P1D2	Tenemos diferentes situaciones: -falta de sensibilización en dar un manejo adecuado a nuestro entorno -manejo inadecuado de basuras -desperdicio de papel -desperdicios de alimentos -maltrato entre iguales -manejo de vocabulario inadecuado entre otros.
			O2P1D3	Mal uso de <u>recuso hídrico</u> y mal <u>manejo de residuos sólidos</u> principalmente
			O2P1D4	<u>Mal manejo de los residuos sólidos</u> , principalmente el uso del papel y de los sanitarios.
			O2P1D5	Además de <u>mal manejo de los residuos sólidos</u> , en la Institución se <u>presenta riñas y conflictos</u> entre los mismos estudiantes, a causa de varios de ellos pertenecen a pandillas callejeras.
			O2P1D6	Mal manejo de <u>residuos sólidos</u> y uso <u>inadecuado del recurso hídrico</u> .

ANEXO F
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN GRUPO FOCAL- ESTUDIANTES

Objetivo específico: Describir desde la perspectiva de los docentes y estudiantes la problemática ambiental en los grados novenos de la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez, INEM, Pasto.

MACRO-CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGO	EVIDENCIA
PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	Concepción de Problemática Ambiental	Problemas que afectan el entorno	O2P4E1	Por problemática ambiental yo creo que son la contaminación actual que se está viviendo en el entorno y los <u>problemas que afectan con muchas consecuencias al entorno.</u>
			O2P4E2	Problemática es las quemadas, como <u>las quemadas</u> que hubo en Ipiales, las <u>empresas que contaminan.</u>
			O2P4E3	Yo entiendo por problemática ambiental <u>todo lo que el ser humano está viviendo ahorita</u> , la realidad, lo que miramos diariamente, que los animales mueren por caprichos humanos, que las personas quedan en la calle, la pobreza, la miseria, deberíamos hacer algo para solucionarlo, esto es algo que nos afecta a todos, nosotros nos estamos matando poco a poco y no hacemos nada para detenerlo.

MACRO-CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGO	EVIDENCIA
PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	Concepción de Problemática Ambiental	Inconciencia	O2P5E1	Yo creo que lo hacen porque <u>la humanidad en sí, es una raza destructiva</u> porque así no tenga la intención en algún momento termina haciendo daño.
			O2P5E2	<u>por la inconsciencia</u>
			O2P5E3	Porque lo poco que nos han enseñado sobre el medio ambiente, <u>no tenemos mucha cultura ambiental.</u>
		Uso inadecuado de residuos sólidos y agua	O2P6E1	Sobre <u>las basuras</u> sería; todo lo que aquí se come, el refrigerio, lo que compran en las tiendas cogen y las envolturas las botan así, por donde caigan, no utilizan las canecas.
			O2P6E2	<u>La basura que botamos</u> nosotros, porque <u>nos da pereza</u> ir a una caneca de basura y echarla, entonces cogemos y la echamos al piso y no nos importa.
			O2P6E3	<u>Las basuras</u> , porque no podemos ir a botarla a la caneca de la basura porque nos da pereza.

MACRO - CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CÓDIGO	EVIDENCIA
PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	Concepción de Problemática Ambiental	Uso inadecuado de residuos sólidos y agua	O2P6E4	Porque <u>botamos basura</u> por ejemplo toda esa basura que hay en las canchas y por donde vamos siempre hay basura, y pues, es por la <u>falta de conciencia y la falta de cultura.</u>
			O2P6E5	La problemática es el <u>mal uso de las canecas de la basuraya</u> que como es <u>poca la educación ambiental que tenemos los estudiantes</u> pues no nos importa botar la basura por donde sea.
			O2P6E6	Eh, yo creo que el principal problema <u>es la pereza</u> porque muchas veces no van a botar la basura a las canecas no porque no sepan que eso hace daño; sino, porque les da pereza ir.
			O2P6E7	Yo estoy de acuerdo con mi compañera, que la gente no, no; habiendo tantas canecas para poner los papeles no aprovechan ese espacio y como <u>la vagancia le gana a la gente</u> , cogen los papeles y los tiran por donde caigan.
			O2P6E8	eh, pues yo creo que la principal problemática es de acuerdo con mis compañeros <u>es la pereza y también los valores que nos enseñan en casa los debemos aplicar</u> y creo que a ninguno aquí nuestros padres nos están diciendo que botemos basura creo que todos tenemos que aplicar todas las actitudes que nos enseñan en casa.

MACRO - CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CÓDIGO	EVIDENCIA
PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	Concepción de problemática ambiental	Campañas	O2P7E1	La institución debe hacer <u>una campaña que sea más exigente</u> en el sentido de que si uno bota basura deberían obligarlo a que la recoja e ir a botar.
	Acciones que debe implementar la institución.	Implementar la Educación Ambiental	O2P7E3	Yo creo que el problema también sería del gobierno, no; la gobernación y la alcaldía porque como vemos en todas partes hay contaminación y, pues en el colegio tal vez dar <u>una materia que sea de educación ambiental.</u>
			O2P7E4	Lo que creo que debería hacer la institución es que debería <u>implementar la educación ambiental en todos los grados</u> del colegio para generar más conciencia.
			O2P7E5	yo creo que la institución no puede hacer mucho la verdad, porque esa educación viene de nuestra familia, de nuestra casa cuando estamos más pequeños y creo que la forma que se debe cambiar es ahí, <u>la forma como nos educan nuestros papas.</u>
PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	Acciones que está ejecutando la institución.	Campañas	O2P9E1	Yo pienso que sería el uso excesivo de papel, <u>hacer nuevos métodos para utilizar el uso de papel,</u> ya que ahora es, por la tecnología más fácil ahorrar el papel.
			O2P9E2	Pienso que la institución no está haciendo gran cosa no? Porque yo creo que solo aquí solo ha habido como dos días de, dos campañas de, del colegio y eso.

MACRO - CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CÓDIGO	EVIDENCIA
PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	Acciones que está ejecutando la institución.	Campañas	O2P9E3	Sí, porque he visto unos grupos así con, con que andan con chalecos mirando quien bota, quien bota basura en el piso.
			O2P9E4	<u>No está haciendo yo creo que nada porque solo hace campañas, digamos un día o al año o así, debería ser como por ejemplo un día a la semana y así podríamos mejorar nuestros comportamientos.</u>
			O2P9E5	<u>Yo creo que deberían ser más exigentes con las campañas y actividades que hacen para proteger el ambiente,</u> e pues ya que por las buenas los estudiantes así no entienden y si se aplican medidas más estrictas, ya empezarían ha así sea obligados a entender esto.
			O2P9E6	Bueno yo estoy muy de acuerdo con mi compañero porque yo creo que la institución está haciendo que nosotros entendamos por las buenas y yo creo que así no vamos a entender, que se <u>implementaría una nueva técnica para poder sancionar a las personas que botan basura,</u> o poder hacer campañas para que mejore esto.
			O2P9E7	Yo creo que deberían hacer <u>más campañas</u> para su relación, porque nosotros no nos debemos conformar con las cosas que ellos dicen.
		O2P9E8	Yo creo que <u>la institución no se preocupa por el medio ambiente</u> sino por las instalaciones he... porque por los daños que sufre y por el dinero que les implica arreglarlos, <u>no se interesan por enseñarnos a nosotros a cuidar el medio ambiente</u> sino a tratar de cuidar lo que tenemos aquí para que ellos no tengan que tener dinero en arreglarlo.	
		No hace mucho		

MACRO - CATEGORIA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CÓDIGO	EVIDENCIA
PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	Acciones que está ejecutando la institución.	No hace mucho	O2P9E9	<u>No hace nada porque el colegio sigue igual siempre hay basura en los patios, en las canchas y pues debería reaccionar y hacer grupos o campañas paraqué entre todos...</u>
	Opinión de los estudiantes	No actuar por obligación	O2P10E1	<u>No es conveniente que los estudiantes actúen por obligación porque, depende de cada uno concientizarse, es algo que le nace a uno y porque lo quiere hacer, no más porque lo obliguen, porque si lo obligan no es lo mismo, no daría igual.</u>
			O2P10E2	<u>No es bueno que los estudiantes hagan esto por obligación porque no les nace que ellos lo realizan, porque al realizarlo no se sentirían muy bien.</u>
			O2P10E3	No pues, <u>no deberían obligar a los estudiantes</u> porque no, no no les nacería y también les daría rabia por hacerlo, no lo harían de corazón el colegio tendría que <u>hacer unas campañas</u> para recolectar gente que lo quiera hacer de corazón para hacerlo bien y que no haya más basuras.
PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	Opinión de los estudiantes	No actuar por obligación	O2P10E4	Pues <u>lo más conveniente sería que los estudiantes actúen por su propia cuenta</u> pero pues algunos no poseen la cultura, entonces, el colegio le toca como obligar a los estudiantes a que cumplan eso.
			O2P10E5	Yo creo que es mejor que lo hagan por su propia cuenta porque en el momento en el que sientan que ya no tienen la obligación, por ejemplo si salen del colegio entonces van a comenzar a botar basura y van a ser daños, yo creo que lo mejor es que lo hagan por conciencia y así, cuando ya no sientan la obligación lo van a seguir haciendo.

ANEXO G
ECOROMPECABEZAS

