

**LA EDUCACION AMBIENTAL, LA ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN
COMUNITARIA COMO ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CUIDADO DE
LA MICROCUENCA JUANAMBÚ – MIDEROS DEL CORREGIMIENTO DE
OBONUCO MUNICIPIO DE PASTO.**

**MARIA XIMENA TORRES GOYES
SANDRA JIMENA ZAMBRANO LONDOÑO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES
SANJUAN DE PASTO
2004**

**LA EDUCACION AMBIENTAL, LA ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN
COMUNITARIA COMO ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CUIDADO DE
LA MICROCUENCA JUANAMBÚ – MIDEROS DEL CORREGIMIENTO DE
OBONUCO MUNICIPIO DE PASTO.**

**MARIA XIMENA TORRES GOYES
SANDRA JIMENA ZAMBRANO LONDOÑO**

Presentado como:

Requisito Parcial para optar el Titulo de Licenciadas en Ciencias Sociales

Asesora:

EULALIA ESPERANZA MURIEL RUANO

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES
SANJUAN DE PASTO
2004**

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

Artículo 1° del acuerdo No. 342 del 11 de octubre de 1996, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

San Juan de Pasto, 5 de Febrero de 2004

AGRADECIMIENTOS

De manera muy especial se agradece a:

Los docentes que a lo largo de nuestra formación profesional orientaron nuestro proceso educativo.

Los integrantes del Centro de Estudio de Desarrollo Regional y Empresarial CEDRE por su apoyo, colaboración y especialmente por brindarnos su amistad.

La Institución Educativa de Obonuco y de manera particular a los estudiantes de grado seis y a la profesora Gladis Agreda por su participación y colaboración en el desarrollo de este trabajo.

Al señor José Luis Botina Inspector de Policía por el interés y apoyo al desarrollo de este trabajo. De igual forma a todos los habitantes del Corregimiento de Obonuco por brindarnos su colaboración.

Al Economista Eduardo Ruano por su amistad, y por que siempre nos brindo su valiosa opinión.

Los integrantes del grupo CODI por su ayuda tanto en el desarrollo de la investigación como por los momentos vividos.

De la manera más sincera a nuestra asesora la Señora Esperanza Muriel por su paciencia, tiempo, dedicación y orientación en uno de los momentos más importantes de nuestra vida.

Y a todas aquellas personas que de una u otra forma estuvieron presentes a lo largo de nuestra vida universitaria.

DEDICATORIA

“Siempre hay que soñar en grande y trabajar con los pies en la tierra”

para las personas que me apoyaron en esta etapa de mi vida; Gracias los quiero mucho.

A mi Madre la persona a la que más quiero, la más incondicional. Gracias por estar siempre ahí donde y cuando te necesito.

***A mis hermanos por su apoyo.
A mis sobrinos las personitas que más quiero.***

Al señor Luis German Patiño.

A Ximena por su paciencia, apoyo y comprensión y por ser una amiga incondicional.

A Segundo, Felipe y Mauricio (Q.E.P.D), aunque la muerte nos separó se que este triunfo les alegra tanto como a mí.

Sandra Jimena

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	
1. PROBLEMA	21
1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA	21
2. OBJETIVOS	22
2.1 OBJETIVO GENERAL	22
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	22
3. JUSTIFICACION	23
4. MARCO REFERENCIAL	25
4.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	25
4.2 MARCO TEORICO	27
4.3 MARCO CONTEXTUAL	44
4.3.1 Dimensión Socio Histórica de Obonuco	49
4.4 MARCO LEGAL	55
5. METODOLOGIA	64

5.1 ANALISIS DE DATOS	67
5.2 ETAPAS PARA EL ANALISIS DE LOS DATOS CUALITATIVOS	67
5.2.1 Organización de Datos	67
5.2.2 Generación de Categorías – Temas o Patrones	67
5.2.3 Categorización	68
5.2.4 Interpretación de Datos	68
5.3 POBLACION Y MUESTRA	71
6. SISTEMATIZACION Y ANALISIS DE INFORMACION	73
6.1 CATEGORIAS	73
6.1.1 Organización Comunitaria	73
6.1.2 Participación Comunitaria	77
6.1.3 Educación Ambiental	82
6.1.4 Manejo y Cuidado de los Recursos Naturales	88
6.2 DIAGRAMACION	98
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES	

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Ubicación del Departamento de Nariño.	26
Figura 2. Ubicación de Obonuco en el Municipio de Pasto	46
Figura 3. Delimitación Geográfica Municipio de Pasto.	47
Figura 4. Uso Actual del Suelo.	48
Figura 5. Delimitación de la Microcuenca Juanambú – Mideros.	50
Figura 6. Delimitación del área Quillacinga	51
Figura 7. ¿Tarea de todos o causa común?	74
Figura 8. La comunidad motor del progreso.	76
Figura 9. El hombre necesita asociarse.	77
Figura 10. Nosotros participamos en el bienestar del Corregimiento ¿y usted?	78
Figura 11. Los tiempos cambian.	80
Figura 12. Te puedo contar lo que aprendí.	81
Figura 13. Todos somos responsables.	83
Figura 14. Aquí aprendo y comprendo.	84
Figura 15. La naturaleza vida, armonía, progreso.	85
Figura 16. La riqueza de nuestros recursos naturales.	86
Figura 17. Pensemos y actuemos.	87
Figura 18. Un paraíso terrenal ¿realidad o espejismo?	88
Figura 19. La solución no esta en destruir sino en construir.	89

Figura 20. El manantial un recurso insustituible.	91
Figura 21. Si sabes la técnica, sabes sembrar.	92
Figura 22. Aquí se almacena el agua que consumo.	92
Figura 23. Existen limites que se deben respetar.	94
Figura 24. Un gran equipo.	95
Figura 25. Diciendo y asiendo porque el progreso esta en Nuestras manos.	97
Figura 26. Estado en que se encuentran las Microcuencas	98
Figura 27. Problemas que afectan las Microcuencas	99
Figura 28. ¿Cómo considera la calidad del agua?	100
Figura 29. El servicio de agua es.	100
Figura 30. Variación de la población.	101
Figura 31. ¿En qué actividad usa mayor cantidad de agua?	102
Figura 32. Enfermedades más frecuentes.	102
Figura 33. ¿El trabajo comunitario y la organización son importantes?	103
Figura 34. ¿Participaría en campañas que contribuyan al cuidado y manejo del agua?	104
Figura 35. La flora y la fauna de la zona han cambiado	104
Figura 36. La población en general cuenta con el servicio de acueducto y alcantarillado.	105
Figura 37. Tratamiento que se da a los desechos.	106
Figura 38. Agrupaciones comunitarias de Obonuco.	107

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A Encuesta padres de familia.	117
Anexo B Encuesta comunidad.	118
Anexo C Encuesta comunidad.	120
Anexo D Encuesta comunidad.	122
Anexo E Entrevista fontanero.	123
Anexo F Entrevista inspector de policía.	125
Anexo G Entrevista junta del agua.	127
Anexo H Encuesta comunidad.	128
Anexo I La Motivación de la comunidad para participar en el proceso educativo	130
Anexo J El Agua como Fuente de Vida	131
Anexo K El Agua Pasado, Presente y Futuro	132
Anexo L El Agua y su Influencia en los Aspectos Cotidianos	133
Anexo M Educación Ambiental	135
Anexo N Porque la Importancia de la Educación Ambiental	139
Anexo Ñ Enseñando a los Niños a cuidar las Microcuencas desde la Escuela	141
Anexo O Si me organizo participo, si participo me educó, si me Educo me comunico	142

GLOSARIO

CURRICULO: es un proceso educativo y un curso de acción dinámico, participativo, crítico e investigativo.

JAL: Junta Administradora Local.

PEI: Proyecto Educativo Institucional. Es la estructura central que da unidad a la actividad escolar y vértebra de la acción educativa desde su misma práctica.

PIER: Proyecto Institucional Educativo Rural.

PRAE: Proyecto Ambiental Escolar.

PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: plantea una situación de desequilibrio la cual puede plasmarse a través de una pregunta. Pero esa pregunta debe gozar de características pedagógicas que permitan activar el desarrollo de un conjunto de operaciones intelectuales en los educandos.

PROCEDAS: Poyectos Ciudadanos de Educación Ambiental.

RESGUARDO: fue otra manera de organizar el trabajo de los indígenas. Se creó para intentar conservar a los indígenas que no habían muerto debido a los duros trabajos forzosos. Se les entregaban tierras a familias indígenas para que vivieran en ellas y las trabajaran. A cambio, se les pedía un tributo para la corona.

RESUMEN

La destrucción de los recursos naturales se debe al uso inadecuado del suelo, a las prácticas agrícolas que no respetan los ciclos naturales, al sobre-pastoreo, a la desaparición de la cobertura vegetal, a la contaminación de las fuentes de agua y la extinción de la fauna.

La presente investigación se desarrolla dentro del proyecto Macro llamado "Cultura Organizativa para el Desarrollo Local Integral del Corregimiento de Obonuco Municipio de Pasto, que se adelanta desde el año 2000 con el Centro de Estudios de Desarrollo Regional y Empresarial (CEDRE) con la participación de diferentes programas. La especialidad de Ciencias Sociales es la encargada de realizar la labor educativa tanto a nivel de educación Formal, No Formal e Informal con el fin de incluir a toda la comunidad.

Este trabajo destaca la importancia de los recursos naturales como indispensables en la vida del hombre; la participación, la organización, el trabajo y el desarrollo comunitario como agentes transformadores y base de progreso. A través de una adecuada educación con enfoque interdisciplinario e integral cuyo fin primordial sea el fortalecimiento de una cultura para el adecuado manejo y cuidado del ambiente. A través de bases legales que reglamentan estos procesos con el fin de garantizar un equilibrio entre el ser humano y la naturaleza. Por medio de leyes y entidades encargadas de velar por la preservación de estos recursos con el propósito de propender por un desarrollo sostenible. Con base en un enfoque cuanti-cualitativo; en donde se mezclan la teoría y la práctica como herramientas de interacción de lo bibliográfico con la observación directa.

Por medio de los cuales se realizó un diagnóstico participativo que proyecta el inadecuado uso que se ha dado a los recursos naturales a través del tiempo y que ha alterado el equilibrio ecológico de esta zona.

Por lo que se hace necesario implementar una propuesta educativa ambiental que fundamente el aporte de las ciencias sociales al bienestar y desarrollo del Corregimiento. En la que están presentes los tres niveles de la educación a partir de una enseñanza problemática con el objetivo de despertar la capacidad de autogestión y compromiso por parte de la totalidad de la comunidad.

INTRODUCCION

Desde hace aproximadamente 28 años, la Educación Ambiental ha llegado a ocupar un sitio de mucha importancia en casi todos los países del mundo. Esto se debe al inusitado interés generado acerca de la conveniencia de defender la integridad y calidad del ambiente natural y las crecientes evidencias que indican que si no se educa oportunamente a la población en general, acerca del peligro que representa el seguir deprimiendo irresponsablemente los recursos naturales y el ambiente, en poco tiempo estaremos lamentando más situaciones dolorosas que pondrían en peligro inclusive la subsistencia de toda la vida sobre la Tierra.

El manejo integral de las microcuencas hidrográficas es una condición esencial para el uso y control adecuado de los recursos naturales renovables; por ello se deben orientar planes de educación viables y reales, para compatibilizar la conservación de los recursos naturales con el desarrollo sostenible y la calidad de vida de las comunidades.

El recurso agua se constituye en el principal factor de bienestar gracias a que las actividades económicas dependen en gran medida de ella convirtiéndose en un factor primordial para el desarrollo de cualquier tipo de actividad social, cultural y política.

Teniendo en cuenta que el agua es uno de los principales recursos para el bienestar de una sociedad y su desarrollo, la presente investigación pretende rescatar la importancia del recurso agua como abastecedor del acueducto del Corregimiento de Obonuco. La Universidad no es ajena a ello por esto ha implementado un proyecto macro denominado "Cultura Organizativa para el Desarrollo Local Integral del Corregimiento de Obonuco Municipio de Pasto", realizado por estudiante de Sociología y Economía quienes elaboraron un diagnóstico concertado y participativo con la asesoría de expertos en metodologías de investigación cualitativa, la cual se llevó a cabo en el periodo comprendido entre marzo del 2000 y Junio del 2001, gestándose un convenio interinstitucional entre la Alcaldía Municipal de Pasto y la Universidad de Nariño, siendo el propósito fundamental el fortalecimiento de la organización y participación de la comunidad como gestora de su propio desarrollo.

La fase A se encargó de la investigación denominada "diagnóstica" de acercamiento a la comunidad en la cual el grupo investigador utilizó una serie de herramientas metodológicas que permitió tener una apreciación lo más real posible de la condición económica, social, cultural y política de la comunidad.

En esta fase también denominada de “Desarrollo Humano” se realizó una dinámica de compenetración con la comunidad cuyo fin fue el conocimiento y análisis crítico y reflexivo de la situación actual y futura.

El informe final de la Fase A se dividió en siete capítulos de los cuales el séptimo denominado “Principales Problemas que Afectan a la Comunidad de Obonuco” detecta problemas tales como los relacionados con “la inseguridad”, “la electrificación”, “el mal estado de las vías”, “espacios recreativos”, “el SISBEN”, entre otros, siendo uno de los más latentes para el bienestar y desarrollo de la comunidad, el relacionado con “el acueducto” a lo cual los investigadores se refieren de la siguiente manera: “en ciertos lugares del corregimiento no hay suficiente cobertura, principalmente en la vereda San Antonio donde la problemática del agua es más latente, ya que el acueducto existente no tiene el mantenimiento necesario”.

Siendo el agua base de desarrollo de una sociedad y un determinante para su calidad de vida, se abordó de forma más específica el problema relacionado con la recuperación y manejo de su microcuenca; a partir de la organización y participación comunitaria, lo cual será planteado en la presente investigación denominada Fase B en la que se realiza un diagnóstico detallado de los factores que inciden en el deterioro de sus fuentes de agua en especial de la microcuenca Juanambú-Mideros la cual hace parte del santuario de flora y fauna del Galeras y que abastece el acueducto del corregimiento.

Con base en el diagnóstico, evaluaciones y teniendo en cuenta las fuentes primarias, secundarias de información, salidas de campo, entre otras; se llegó a la conclusión de que se requiere implementar una Educación Ambiental que permita comprender las complejas normas y leyes que rigen la sociedad, la naturaleza y sus ecosistemas que dada la complejidad y lo multifacético del tema, mire integralmente los aspectos culturales, sociales y ecológicos de los problemas y sus soluciones; es decir, que tenga un carácter interdisciplinario que aproxime la enseñanza a la vida, al entorno y a la innovación de procesos funcionales. Desde esta perspectiva, es significativa la responsabilidad de la educación en la construcción de una nueva realidad. Es por esta razón que se ha propuesto dar continuidad con el presente trabajo de investigación en el Corregimiento de Obonuco en donde se presentan diferencias en cuanto al manejo ambiental se refiere y específicamente con el recurso agua.

Los mecanismos para llevar a cabo el diagnóstico del estado de la microcuenca y la motivación comunitaria se hicieron utilizando diferentes técnicas e instrumentos como talleres, en donde se desarrollen dinámicas, lecturas de concientización, cuestionarios, encuestas, mapas parlantes, caminatas, guías, todo con el

propósito de lograr que la comunidad identifique sus problemas, sus potencialidades y se apropie del manejo y cuidado de sus recursos naturales.

De ahí la importancia de la intervención comunitaria organizada para hacer un uso adecuado del recurso, ameritando acciones como la motivación a los habitantes del Corregimiento para que participen de manera activa en reuniones de sensibilización y planteamiento de alternativas de solución.

La presente investigación tiene validez, ya que se hace inaplazable la formulación de estrategias y políticas locales de manejo de las microcuencas, pues de ello depende en gran medida la calidad de vida de los habitantes, quienes se abastecen de dichas aguas.

Este documento consta de una PRESENTACIÓN en la que se encuentra el Título, la Introducción, La Justificación Y Descripción del Problema que hacen alusión a todas las apreciaciones sobre la problemática ambiental no solo del Corregimiento sino también de Colombia y el Mundo. Así mismo encontramos el MARCO REFERENCIAL que fundamenta la importancia y viabilidad de este proyecto. Inmersos en él se encuentra el MARCO TEORICO en el que se recopiló información bibliográfica relacionada con las temáticas abordadas en el presente trabajo. El MARCO CONTEXTUAL que ubica y delimita la zona de estudio tanto del Corregimiento como de su microcuenca. Además el MARCO LEGAL que reglamenta bajo los parámetros de la ley la importancia y apoyo a este tipo de investigaciones. Posteriormente la referencia bibliográfica. Finalmente los anexos en donde se encuentra los formatos de encuestas y entrevistas.

“para definir el objeto de estudio del área de Ciencias Sociales se toma un postulado del texto “Pedagogía de las Ciencias Sociales de Francisco Cajiao donde afirma: el objeto de la enseñanza de las Ciencias Sociales es lograr que la persona sea capaz de hacer una reflexión ordenada y comprensiva acerca de su acontecer individual, inmerso y condicionado por un entorno social cuya realidad es el resultado de un proceso histórico, a lo largo del cual los grupos humanos han construido formas de organización social, formas de relación con el espacio físico, formas características de expresión, formas de producción, intercambio y distribución de riquezas, formas particulares de interpretar la realidad. Este proceso de reflexión, a su vez, tiene sentido en cuanto permita al individuo, por la vía del entendimiento racional, intervenir como persona y como colectividad en la modificación de las condiciones de vida heredadas culturalmente, con el fin de ser protagonista activo y responsable de la construcción de nuevos modelos de sociedad y cultura”.

Dentro de la enseñanza no se parte de la memorización y repetición de conocimientos sobre diversos acontecimientos; se hace necesario ir más allá en

donde se parta de experiencias cotidianas que permitan analizar la interacción del ser humano y su ambiente desde los diferentes aspectos que hacen parte de la existencia humana. El fin de lo social es el de generar ideas, valores, sentimientos, cultive costumbres, respete creencias, genere y explique los fenómenos sociales de manera integrada y desde una perspectiva interdisciplinaria.

Es por ello que dentro del contexto comunitario del corregimiento de Obonuco base de esta investigación es indispensable implementar una labor de tipo social, no solo desde el punto de vista de la educación; sino, de todo aquello que interrelacionan el conocimiento en base a un enfoque global en el que estén presentes las causas y efectos de la problemática que afectan no solo el sistema natural; sino, también al sistema social del Corregimiento.

Cabe destacar además, que el proyecto se diseña y se ejecuta como un aporte de esta disciplina al conocimiento del desarrollo local y regional para optar el título de Licenciadas en Ciencias Sociales. Teniendo en cuenta que la línea de investigación de este trabajo hace parte de los estudios regionales.

1. PROBLEMA

En Obonuco Corregimiento del Municipio de Pasto se presenta el problema de mal uso de los recursos naturales especialmente de la microcuenca Juanambú – Mideros que abastece el acueducto del Corregimiento.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Esto se debe a la falta de organización y participación de la comunidad en la solución de los problemas y en la apropiación del cuidado de sus recursos naturales que afectan su calidad de vida; a que las Instituciones Educativas no incluyen la dimensión ambiental en su currículo, ni cuentan con un proyecto de educación pertinente con los problemas ambientales; a la ausencia de una cultura para el manejo del agua, el bosque y el suelo; falta de asistencia técnica agropecuaria, escasas alternativas económicas para las personas, así como la deficiente educación ambiental a todo nivel.

Esto ha traído como consecuencia indiferencia por el cuidado de los recursos naturales los cuales juegan un papel importante en el desarrollo social; la poca sensibilidad frente a la problemática ambiental lo cual se refleja en el desperdicio de agua a nivel urbano, contaminación del líquido en el recorrido de la microcuenca Juanambú-Mideros, sedimentación, deforestación, erosión, sobreexplotación del suelo; disminución de caudales disponibles y mayor pobreza; degradando los recursos naturales indispensables para la vida.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Contribuir al manejo y recuperación de la microcuenca Juanambú – Mideros del Corregimiento de Obonuco a través de la Educación Ambiental, la organización y la participación de la comunidad.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar un diagnóstico participativo del estado actual de la microcuenca Juanambú – Mideros tributaria del Río Mijitayo.
- Motivar a las organizaciones comunitarias a participar en los procesos educativos ambientales a través de la educación formal, no formal e Informal.
- Diseñar una propuesta en donde se planten estrategias educativas de participación para el cuidado de la Microcuenca.
- Contribuir al fortalecimiento de una cultura para el buen manejo del agua.

3. JUSTIFICACION

El agua, elemento de vital importancia para la humanidad, caracteriza las distintas labores cotidianas del hombre y más aun si se refiere a las agrícolas en donde la disponibilidad hídrica garantiza el desarrollo de innumerables actividades agropecuarias, el sustento del orden biótico sin dejar de lado su principal función orientada al consumo humano.

La Microcuenca Juanambú – Mideros ubicada en el Corregimiento de Obonuco Municipio de Pasto la cual hace parte del santuario de flora y fauna del Volcán Galeras y que abastece el acueducto de la zona es el lugar donde se adelantó esta investigación.

Para el desarrollo de esta investigación se realizó un diagnóstico participativo, que permitió a sus habitantes comprender la extensión de la problemática ambiental generada en la microcuenca por los seres humanos; que ha generado un desgaste sistémico de los recursos naturales existentes en la zona. Por ello se hizo necesario gestar procesos que con base en la búsqueda de un manejo racional de sus recursos accedieran a propiciar instancias de coordinación interinstitucional, alto índice de participación comunitaria y proyección de los establecimientos educativos presentes en la zona como agentes activos de transformación social.

Es importante señalar que la comunidad participante en la investigación posee un saber popular sobre su relación con el ambiente y relacionado con su historia, sus imaginarios y su cultura que es fundamental, identificar, recuperar y fortalecer. Por esto se hizo necesario el encuentro o diálogo de saberes; tan pregonado en la creencia social actual para encontrar los caminos creativos que validen la construcción de conocimientos para la acción, entre la comunidad, las entidades y la Universidad.

Según el Ministerio de Educación Nacional (MEN) las Ciencias Sociales deben propiciar espacios de reflexión para el desarrollo de actividades de valoración y respeto, no sólo por el ambiente natural sino también por el ambiente social y cultural.

Un aspecto importante de las microcuencas y la conservación del ambiente, se refiere al componente educativo, el cual debe estar orientado a la formación de los individuos y los colectivos que se hacen conscientes de las responsabilidades con miras a la toma de decisiones para la resolución de problemas ambientales.

Por esta razón, el proyecto se orientó a generar un conocimiento y una motivación colectiva para que a través de diferentes estrategias se dinamicen procesos adecuados de transformación ambiental que garanticen el consumo básico humano y sustento del desarrollo de distintas actividades agrícolas indispensables para el mejoramiento en su calidad de vida con base en los lineamientos generales de educación en donde se sustenta la importancia del conocimiento de la teoría y la práctica, el manejo del ambiente y sus recursos naturales.

El presente estudio es indispensable desde el punto de vista de la praxis social; teniendo en cuenta que la teoría sin la práctica no tiene la solidez necesaria para generar en la comunidad un cambio significativo de actitudes que contribuyan a la recuperación y manejo integral de sus recursos naturales.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Estudios a nivel regional en donde se destaque el proceso educativo como alternativa para lograr un aprovechamiento sostenible del ambiente. Planteando alternativas de solución a las problemáticas que afectan a las microcuencas, no se han realizado anteriormente; existen diversas investigaciones que destacan los diversos aspectos que convergen en torno a las fuentes hídricas; pero, no se vislumbran propuestas de capacitación acordes a la realidad de la zona del departamento de Nariño. (Ver mapa 1)

Diversas Instituciones se han preocupado por desarrollar diagnósticos para la solución del problema; entre los diferentes estudios se destacan los desarrollados por “COORPONARIÑO quien elaboró un Prediagnóstico, y luego un diagnóstico de la Cuenca del Río Pasto. En lo que corresponde a la estructuración del Sistema de Información Geográfica, al diagnóstico de la problemática ambiental de la cuenca Hidrográfica y a la formulación del plan de Ordenamiento”¹.

“EMPOPASTO; por su parte presenta el Plan Hacia una Empresa Rentable, con Calidad y Generadora de Bienestar 2000-2004. El documento-plan, se presenta en forma de capítulos, en los que aparecen una Síntesis de la Caracterización Situacional, el Análisis de los Problemas, el Direccionamiento Estratégico, el Análisis de Brechas, Plan de Acción y Plan Financiero; y se anexan estudios Técnicos, Financieros y Organizacionales”².

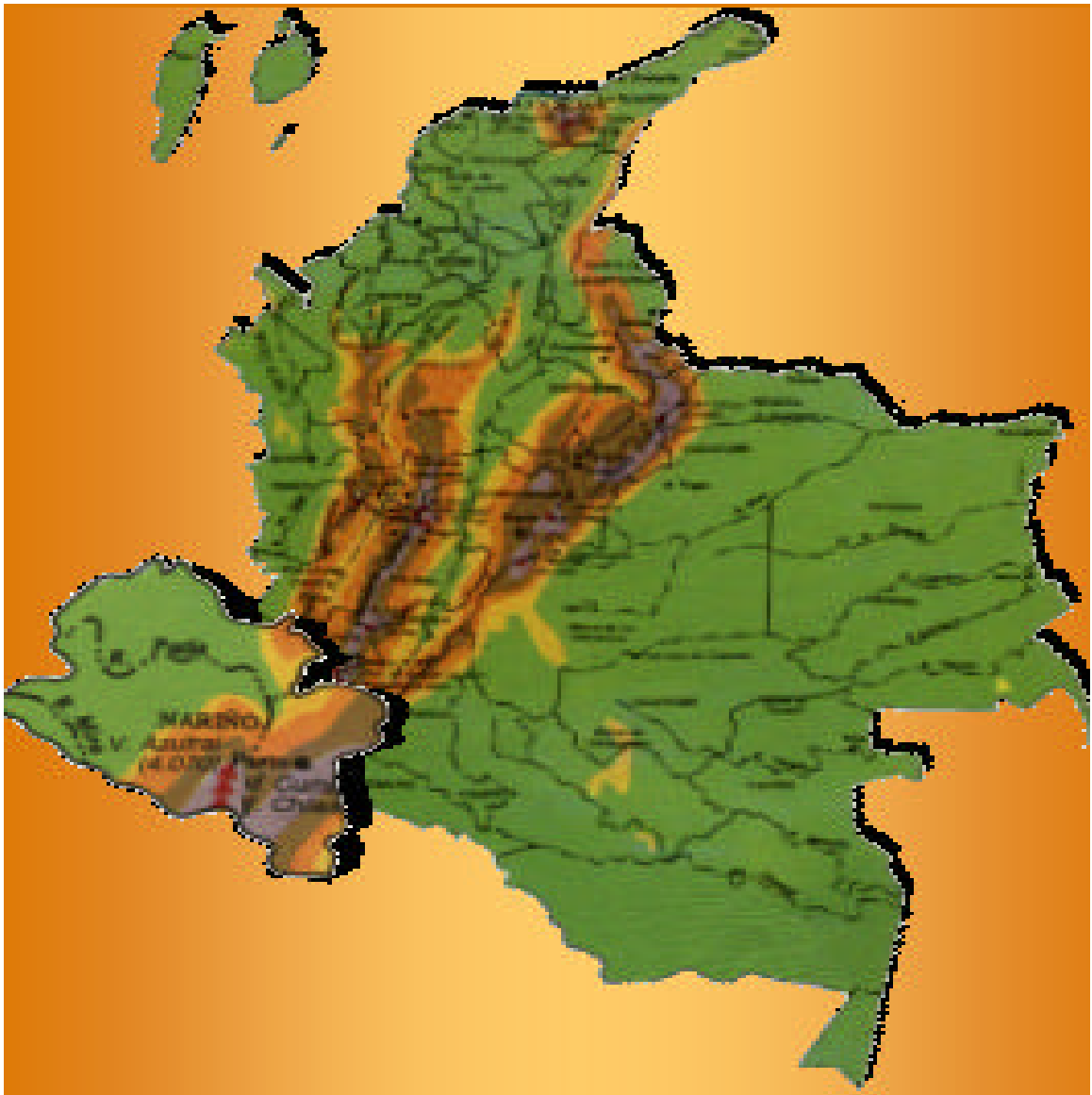
“En la Tesis titulado Declaratoria de Impacto Ambiental En las Aguas Superficiales en la Microcuenca del Río Mijítayo Pasto Colombia se realiza un diagnóstico para el cual se sectorizo la Microcuenca en dos grandes áreas, la de influencia directa que comprende los sectores San Felipe, Los Lirios, Obonuco Rural y Mijítayo Urbano, y el área de influencia indirecta con los asentamientos de San Juan de Anganoy y Obonuco Urbano. Este estudio esta enfocado al los físico – químico”³

¹ CORPONARIÑO. Actualización Plan de Ordenamiento Cuenca del Río Pasto. San Juan de Pasto: El autor. 1999, p. 8

² EMPOPASTO. Plan Hacia Una Empresa Rentable, con Calidad y Generadora de Bienestar 2000 – 2004. San Juan de Pasto: El autor. 1999, p. 10

³ JIMENEZ, Amparo et al. Declaratoria de Impacto Ambiental En las Aguas Superficiales en la Microcuenca del Río Mijítayo Pasto Colombia. San Juan de Pasto: Universidad de Nariño, 1986.

Figura 1. Ubicación del Departamento de Nariño.



Fuente: CORPONARIÑO

4.2 MARCO TEORICO

Toda investigación educativa que se realiza, debe tener en cuenta en sus orientaciones, las características del tipo de persona y sociedad con las que va a trabajar y los elementos físicos y culturales por los cuales debe orientar sus objetivos.

Siendo la educación el medio más eficaz de difusión, y concentración de personas, se entiende como un proceso dinámico de cambios significativos en los enfoques, métodos y currículos de la enseñanza que conduzcan hacia un compromiso de mayor justicia social y de mejoramiento de la calidad de vida; objetivos éstos que están en íntima relación con la calidad ambiental y con el aprovechamiento racional de los recursos naturales.

El sector educativo en todas sus modalidades debe convertirse en un foco de concientización ambiental que dinamice a todos los estratos sociales y a todas las actividades humanas, y que clarifique las acciones para comprender las múltiples interrelaciones que se presentan entre el ser humano, su cultura y su ambiente, y que además haga conciencia sobre la toma de decisiones respecto al aprovechamiento racional de los recursos naturales y su calidad ambiental.

Las modernas concepciones materialistas conciben a la educación como una fuerza productiva basada en el conocimiento más avanzado de la ciencia, de la técnica y de la tecnología, dirigidos al trabajo, a la producción y al desarrollo económico. Entendiéndose desarrollo como “un proceso inédito e irreversible de cambio social mediante el cual se instaura en una región, un mecanismo endógeno de crecimiento económico acumulativo y diferenciado”.

Se dice proceso porque es un movimiento y cambio con muchas variables espacio temporales; inédito porque es desconocido antes en el grupo donde se gesta; irreversible ya que da un impulso tal a la sociedad que no es posible volverse atrás; de cambio porque no sólo en lo técnico, económico sino en todos los campos y órdenes sociales, influye en una región porque no solo se da en una ciudad sino que se da en una nación, en un continente; endógeno porque se origina por causas internas en una región debido a cambio de estructuras productivas de la misma; el crecimiento económico se traduce en productividad del trabajo y muchos medios de subsistencia⁴.

La sociedad no puede estar subordinada y encaminada de por vida a fuerzas sobrenaturales, a las verdades absolutas o a las exigencias económicas foráneas, debe explorar por sus propios medios y esfuerzos nuevos horizontes a través de la investigación, la creatividad y la voluntad de saber; su educación debe responder a las necesidades locales y regionales, a sus intereses y expectativas, y en concordancia con los avances del conocimiento universal. Se pretende una

⁴ LONDOÑO BERNAL, Luis Alfonso. Glosario de Sociología. Medellín: Bedout, 1986.

educación donde se de paso a la democracia participativa a la acción comunitaria, al espíritu crítico y creativo del individuo en permanente actitud de cambio hacia lo nuevo, fundamentado en el espíritu científico y de investigación.

En lo que hace referencia a la investigación de las estrategias para la educación de las personas de el Corregimiento de Obonuco que se encuentran fuera del servicio educativo formal especialmente las personas jóvenes y adultas, se realizó teniendo en cuenta los parámetros establecidos en la Ley 115 principalmente las concepciones y objetivos que se establecen con respecto a la educación de adultos, educación no formal e informal los cuales las definen así:

“Educación para adultos: El artículo 50 de la Ley 115 la define como aquella educación que se ofrece a las personas en edad relativamente mayor a la que se acepta regularmente en la educación por niveles, las cuales desean suplir y complementar su formación”⁵.

Entre sus objetivos específicos definidos en el artículo 51 busca “Desarrollar la capacidad de participación en la vida económica, política social y comunitaria”⁶.

El artículo 36 de la Ley 115 del 94, define la educación no formal “como aquella que se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar en aspectos académicos o laborales sin el sistema de niveles y grados establecidos”⁷.

Según él artículo 43 de la Ley 115, la educación informal “es todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurados”⁸.

⁵ COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Ley 115 de 1994. Santafé de Bogota: Lito Imperio, 2000, p. 31.

⁶ Ibid., p. 32

⁷ Ibid., p. 26.

⁸ Ibid., p. 28.

La educación debe ser un proceso dinámico de cambios significativos en los enfoques, métodos y currículos de la enseñanza que conduzcan hacia un compromiso de mayor justicia social y de mejoramiento de la calidad de vida; objetivos éstos que están en íntima relación con la calidad ambiental y con el aprovechamiento racional de los recursos naturales.

El que hacer educativo tiene como trasfondo una determinada concepción del hombre y de la sociedad, sólo desde ello se podrá definir el papel que en dicho proceso debe cumplir la educación, entendida esta como un proceso continuo, formativo del individuo y de la sociedad, en principios, valores, criterios y actitudes que permitan construir un modo de pensar y actuar consecuentes con la necesidad de garantizar mejores condiciones de vida.

Dentro del proceso educativo el tema ambiental y de desarrollo sostenible ha tomado importancia en los últimos años incorporándose en el currículo la educación ambiental cuyo objetivo es hacer una reflexión muy detallada sobre el contexto físico, las condiciones en las que se halla, teniendo en cuenta que ha influido en el desarrollo de las personas con las que se está trabajando y como ellos y sus prácticas sociales, políticas y culturales han incidido en su estado, para determinar cuál es el papel que debe jugar la educación ambiental en los jóvenes y adultos en tendencia a responder a sus expectativas y a las de su medio.

La Educación Ambiental busca construir una racionalidad distinta a la que hoy predomina insistiendo en la necesidad que la práctica social, individual y colectiva se desarrolle en la cotidianidad bajo el entendimiento cierto y claro de nuestras relaciones con el ambiente que nos circunda.

“La Educación Ambiental se integra necesariamente a la educación en general, no se da como un proceso alterno o diferente es un acto consciente y continuo que se inicia desde la familia y que se continúa, se enriquece y se afianza en todos los eventos formales y no formales de la educación, incluyendo el de la formación profesional”⁹.

“No puede ser entendida como una simple campaña preventiva ni tampoco como un instrumento más de transmisión de información, ni como una materia novedosa dentro de los currículos de educación formal. A pesar que la educación ambiental legalmente forma parte de los programas académicos de Colombia y se relaciona y se

⁹ R. PONCE. José Luis. Hagamos Eco Turismo, Recreación y Educación Ambiental. San Juan de Pasto: s.n. 1998, p. 130-131.

fundamenta bajo las normas del sistema formal, en esencia es un nuevo enfoque del mundo una concepción general de reflexión del ser humano sobre las condiciones del entorno actual. Esta reflexión se ve orientada a cuestionar las condiciones sociales, políticas, económicas y culturales que han favorecido el surgimiento y consolidación de formas y modelos de desarrollo que no solamente favorecen el crecimiento económico y el poder político sino que también alteran las condiciones de vida y supervivencia” (Salamanca 2000)¹⁰.

Motivadas por la preocupación que se ha suscitado contemporáneamente en el mundo acerca de la ecología, los problemas del ambiente y del destino del planeta y de la humanidad, muchas personas, organizaciones, instituciones y entidades, adelantan diversas acciones catalogadas de educación ambiental. En la misma forma, en múltiples foros que se realizan disertaciones acerca de que es, cual es, y cómo debe ser la educación ambiental.

La implementación de la Educación Ambiental se ha hecho a través del PRAE (Proyectos Ambientales Escolares) que busca convertirse en el PEI que es uno de los instrumentos educativos institucionales que otorga la autonomía a cada institución educativa para elaborar su propio currículo, teniendo en cuenta su filosofía, su perfil, sus necesidades, oportunidades, fortalezas y su realidad.

Actualmente con frecuencia se escucha el término interdisciplinariedad aplicado a situaciones con diferentes connotaciones que en el fondo guardan un marco básico, referente a tipos de relación entre saberes teóricos o prácticos a partir del cual también se puede establecer una serie de diferenciaciones así:

La interdisciplinariedad corresponde al hecho de que varias disciplinas se ocupen simultáneamente de un problema común, sin que exista entre ellas ninguna relación en cuanto a cruzamientos disciplinares, La relación aquí se limita a tener como fundamento general un problema y analizarlo desde diferentes disciplinas, mediante una agregación de las competencias específicas de cada una de ellas, conservando su propio punto de vista. (Apostel)¹¹.

¹⁰ SALAMANCA, Rafael. Educación Ambiental: Epistemología, Praxiología y Didáctica. Bogotá: Nueva Era. 2000.

¹¹ APOSTEL, L. Interdisciplinariedad y Ciencias Humanas. Madrid: Tecnos, 1975, p. 182.

Al hablar de interdisciplinariedad, se hace referencia a la tarea realizada por profesionales de diferentes campos que trabajan juntos un mismo objeto o problema, Es más una labor de cooperación interprofesional, aunque cada quien aporta sus propias perspectivas con el fin de establecer un puente entre conocimientos especializados de varias disciplinas.

La interdisciplinariedad la han definido como " aquella situación en la cual dos profesionales de disciplinas diferentes abordan la misma situación" (Morris 1988).

No se puede desconocer que lo interprofesional es el primer paso para llegar a la interdisciplinariedad, pero, de ordinario nos cuesta ir más allá de la asociación aportadora de saberes científicos, dándole tanta importancia a la parte que se llega a desconocer cómo encaja en el todo. (Bhohn, 1988)¹²

En educación a tenido repercusión la tendencia epistemológica de acceder al conocimiento en forma global considerando que la realidad difiere de una fragmentación específica. (Cullen, 1993)

En el Ministerio de Educación encontramos documentos con múltiples afirmaciones entre los cuales se encuentran las siguientes:

"Se hace necesario una integración entre los conocimientos de las diferentes áreas, pues la realidad no es más que una compleja estructura de sistemas sociales, naturales y culturales. La realidad total es consecuencia de conocer la profunda interrelación entre los sistemas y los procesos que la conforman eliminando las divisiones. (M.E.N. 1990)

"Así como se tiene en cuenta la escuela como un factor determinante no es posible negar a la comunidad como parte de la organización del desarrollo pleno de la persona y la familia mediante la satisfacción de sus necesidades vitales y espirituales". (Constitución Política Nacional 1991).

La cultura es el medio de convergencia de la comunidad, donde la gente que participa en la sociedad no se ve obligada constantemente a aprender de nuevo o a inventar maneras de hacer las cosas. La cultura da sentido a todos los segmentos de la conducta social, coordinándolos y relacionándolos en un sistema global. La cultura reúne, contiene e interpreta los valores de una sociedad de modo que la gente reconoce y aprecia lo que tiene valor; la gente descubre a través de la cultura formas de sentir, pensar, actuar y relacionarse.

¹² BROHN, D. El Todo y las Partes. Madrid: Tecnos, 1988, p. 374.

Por su parte, las manifestaciones culturales son el conjunto de obras y modos de vivir que posibilitan reconocer y aprender la cultura específica. Estas expresiones forman algo así como el “patrimonio con el cual se relaciona también la visión del mundo y las creencias y normas que tiene una comunidad”.

Desde este punto de vista, la cultura deja de entenderse como aquello que expresa la identidad de una comunidad. Antes bien, se refiere a los procesos, categorías y conocimientos a través de los cuales las comunidades son definidas como tales: es decir, cómo se las representa específicas y diferenciadas.

En esto radica la diferencia entre hacer una crónica de sucesos particulares y mirar debajo de ellos para comprender cómo la gente los afronta y cómo aumenta o decrece la probabilidad de su repetición (Wolcott, 1985). Así, deberíamos inferir la cultura, compuesta de conceptos, creencias y principios de acción e interacción, a partir de las palabras y comportamientos de los miembros del grupo que se estudia. De esta manera, nuestra primera propuesta teórica sostendría que lo que propiamente constituye la cultura no es una homogeneidad interna sino la organización de las diferencias internas (García-García, 1991), y que las culturas tienen una uniformidad hablada más que una unidad real (García-García, 1988)¹³.

Es en el ámbito de las relaciones sociales donde se produce, se conserva y se modifica o cambia la cultura. Todas las culturas incluyen como procesos básicos la transmisión y la transformación de sus formas culturales, de modo que continuidad y cambio cultural son procesos básicos de las mismas.

Los diferentes grupos humanos, productores de cultura y transmisores privilegiados de la misma, poseen una racionalidad propia sobre sus formas culturales específicas, es decir, desarrollan un conocimiento implícito de su cultura (un «saber cómo») y un conocimiento explícito, verbalizable (un «saber qué») sobre ella. Con otras palabras, no sólo son usuarios de su cultura, sino que son capaces de explicarla e interpretarla.

La cultura, considerada como un mecanismo de adaptación y de producción de un modo peculiar de vida en un ambiente determinado, no se transmite por vía de la

¹³ ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS. OEI, La Educación, Multiculturalidad y el Concepto de Cultura. HTM.

herencia sino por la del aprendizaje. Las formas en las que las capacidades adaptativas de los individuos se ven orientadas y configuradas por el aprendizaje de su cultura, es lo que se conoce por proceso de enculturación y endoculturación. Podemos tentativamente definir y distinguir enculturación como la asimilación de elementos de una cultura, y endoculturación como el proceso individual de adquisición de los conocimientos, normas, costumbres y valores propios de una cultura.

Es preciso recordar que en la vida práctica y cotidiana no existe una división tajante entre ambiente natural y ambiente cultural, podemos resumir entonces, que el ambiente o hábitat es el medio total de la vida humana, comprende tanto la cultura, como el medio natural o físico.

En la actualidad, todo grupo humano vive en un ambiente que él simboliza y significa, que él construye y transforma, que él piensa y al cual se adapta. Es un ambiente que integra dinámicamente aspectos físicos y aspectos culturales, aspectos económicos y aspectos políticos de una comunidad definiéndose este concepto como:

una agrupación organizada de personas que se perciben como una unidad social, cuyos miembros participan de algún rasgo, interés, elemento, objetivo o función común, con conciencia de pertenencia, situados en una determinada área geográfica en la cual la pluralidad de personas interacciona más intensamente entre sí que en otro contexto.

La agrupación organizada de personas que se perciben como una unidad social: ciertamente la idea de personas vinculadas entre sí, es el constitutivo que está en la base del concepto de comunidad. Pero no toda agrupación de personas es considerada como una comunidad; ante todo (no exclusivamente) debe ser percibida como una unidad social. En este caso, en la referencia empírica del término, se puede aludir a un grupo de colonos, a los habitantes de un barrio, de una aldea o de un pueblo; al mismo tiempo se puede emplear el término para designar unidades sociales más amplias, como la comunidad nacional, la comunidad latinoamericana, la comunidad europea o la comunidad internacional.

Cuyos miembros participan de algún rasgo, interés, elemento, objetivo o función común: esas unidades sociales más o menos amplias, para que sean consideradas como una comunidad, deben

participar también de algún rasgo, interés, elemento, objetivo o función común.

Con conciencia de pertenencia: para formar parte de una comunidad hay que tener conciencia de pertenecer a ella; no es indispensable - como suele afirmarse – ser miembro activo de ella. Es evidente que estamos inmersos en varias comunidades simultáneamente aunque con variado grado de conciencia de la pertenencia a cada una de ellas.

Situados en una determinada área geográfica: toda comunidad ocupa siempre un determinado territorio, aún cuando esa ocupación sea transitoria como en el caso de una tribu nómada o un grupo de gitanos.

En la cual la pluralidad de personas interacciona más intensamente entre sí que en otro contexto: los miembros de una comunidad - cualquiera que sea la amplitud con que se utilizó el término – tienen una mayor ligazón entre sí y, consecuentemente, una mayor interacción; en este caso la “comunidad” es como la conciencia o sentimiento de la matriz (ámbito psicológico y/o geográfico) en donde se dan las interacciones de una pluralidad de personas. Los miembros de un pueblo interactúan más intensamente entre sí, que con respecto a los pobladores de otro pueblo, pero los miembros de uno y otro interactúan más intensamente entre sí como miembros de la comunidad provincial, que lo que interactúan con los miembros de otra comunidad nacional... Así podríamos ir hasta la interacción que se da a nivel de la comunidad internacional, cada vez más intensa a medida que el mundo se hace más interdependiente¹⁴.

El desarrollo y progreso de las comunidades es propiciado principalmente por la gran preocupación de sus gentes, quienes han estado en condiciones de vida difíciles se ven a veces obligados a organizarse para hacerle frente a su situación problemática, otros debido al incesante de ser comunidades o grupos sociales pujantes, deciden organizarse para tener cada día más una mejor calidad de vida, y una mejor forma de satisfacer sus necesidades apremiantes.

¹⁴ ANDER EGG, Ezequiel. Metodología y Práctica del Desarrollo de la Comunidad. México: El Ateneo, 1982.

Una organización surge en el momento en que se establecen procedimientos explícitos para coordinar las actividades de un grupo de trabajo, en el cual todos los integrantes interactúan y participan en un proceso con miras a la consecución de fines y objetivos comunes.

La organización se utiliza con dos alcances diferentes y complementarios: como “proceso organizador” para indicar la forma de determinar y restablecer las estructuras, los procedimientos y los recursos necesarios y apropiados para llevar a cabo el curso de acción seleccionado y como “formación organizada” para designar toda agrupación social que articula como totalidad, tiene un número preciso de miembros y una diferenciación interna de funciones configuradas racionalmente al menos en sus intenciones procura obtener un resultado determinado de acuerdo con sus fines y objetivos se aplica a realidades muy diversas y heterogéneas¹⁵.

Dentro del proceso de organización, la comunidad es de vital importancia entendiéndose organización comunitaria como el desarrollo de la misma la cual es definida por Edward C. Lindeman como “aquella fase de la organización social que constituye un esfuerzo consiente de parte de la comunidad para controlar sus problemas y lograr mejores servicios de especialistas, organizaciones e instituciones.

Así mismo Dwight Sanderson y Robert Polsen (New York, 1939) definen que el objeto de la Organización de la comunidad es el de “desarrollar relaciones entre grupos e individuos que permita a éstos actuar conjuntamente a los fines de crear y sostener facilidades y agencias mediante los cuales alcanzar sus más altos valores para el bienestar general de la comunidad”

En el informe de la conferencia Nacional de Trabajo Social, realizada en 1934, se considera como objetivo principal de la organización de la comunidad el “promover y mantener un ajuste progresivamente efectivo entre los recursos y las necesidades de bienestar social”

En 1950, el Seminario organizado por el OEA en El Salvador, define el desarrollo de la comunidad como: “Técnica o proceso que emplea el Servicio Social para suscitarla racional participación de los integrantes de una determinada zona o

¹⁵ R. PONCE. José Luis. Hagamos Eco Turismo, Recreación y Educación Ambiental. San Juan de Pasto: s.n. 1998, p. 130-131.

población, en una empresa de mejoramiento individual y de progreso colectivo, sobre la base de los propios recursos”¹⁶.

La participación para Orlando Fals Borda es:

La relación entre individuos que son consientes de sus actos, que comparten determinadas metas de conductas y acciones”. Con esto se trata de colocar énfasis en dos aspectos: de un lado, el hecho de que los procesos participativos, aunque no excluyen la acción individual, se apoya generalmente en acciones colectivas de diferente escala y alcance. Ello supone por lo tanto la convergencia de intereses y, generalmente, la formación de organizaciones, así sean de carácter transitorio, a través, de las cuales los individuos y/o los grupos canalizan sus demandas y refuerzan su acción. De otro lado la participación esta estrechamente ligada al fortalecimiento de la esfera publica entendida como ámbito de realizaciones de interés común, la acción convergente de individuos y grupos adquieren sentido en tanto tiende a mantener o a modificar las coordenadas de la vida social, más allá de la simple realización de los intereses particulares y de los proyectos de corte más utilitario¹⁷.

Por consiguiente una organización se basa en criterios sólidos e ideas unificadas con decisiones planteadas, analizadas y aceptadas en común acuerdo; por lo tanto todos los integrantes deben canalizar sus esfuerzos hacia fines comunes, con una activa participación, con una definición sólida de sus funciones, cargos, obligaciones y actividades; logrando relaciones interpersonales de unión y respeto para trabajar colectivamente con el propósito de obtener resultados que logren superar las dificultades o necesidades comunitarias.

Incrementar la capacidad de una comunidad es aumentar su competencia para hacer cosas por sí misma. Es más que el simple hecho de añadir servicios y prestaciones como carreteras, alcantarillado, agua, acceso a la educación y atención sanitaria. Significa incrementar su competencia y fuerza. Representa más conocimientos, más confianza y una organización más efectiva. No se consigue por medio de la caridad ni de la donación de recursos externos. Puede facilitarse a través de acciones como proyectos comunitarios, pero sólo cuando todos los miembros de la comunidad se implican desde el principio, para decidir la acción

¹⁶ ANDER, Op. cit., p. 39.

¹⁷ VELASQUEZ, Fabio. Ciudad y Participación. Santiago de Cali: “U” del Valle, 1997, p. 143.

comunitaria, identificar recursos ocultos en la comunidad, y desarrollar un sentimiento de propiedad y responsabilidad de las prestaciones comunitarias del principio al fin.

Por otra parte, la participación comunitaria significa que todos los miembros de una comunidad comparten la toma de decisiones que afecten a la comunidad (no sólo por medio de consultas o colaboraciones); es hacer realidad el “ser social” de la persona, en la que protagonicamente como individuo y como grupo mediante esta, decide sobre su “ser” y “hacer” para proyectar todo cuanto tiene que ver con su desarrollo personal, y de la sociedad, en función de su entorno natural y humano. Significa que se estimula a la comunidad u organización en cuestión para que participe en la valoración de la situación y determine sus necesidades prioritarias¹⁸.

El objetivo de la promoción de la participación comunitaria es establecer que las decisiones que afectan a la comunidad se deben tomar entre todos los miembros de la comunidad (y no sólo entre unos pocos o por una agencia exterior).

La participación debe ser entendida, desde los movimientos sociales y ciudadanos, como un proceso educativo, de cambio de valores y actitudes. Vivimos en un mundo que difícilmente podrá dar respuesta a nuestras aspiraciones de un mayor bienestar para todos si no somos capaces de crear una nueva conciencia basada en valores de solidaridad, sostenibilidad y calidad de vida relacionada frente a los hoy en día predominantes de individualismo y competitividad, insostenibilidad y calidad de vida entendida únicamente como mayor capacidad de consumo. Así pues, la tarea de los movimientos ciudadanos debe ser ante todo una tarea educadora y, en muchas ocasiones, se trata de una tarea que no precisa contraparte, que no se hace contra nadie que no seamos nosotros mismos, nuestras formas de pensar, de actuar, de relacionarnos con los demás¹⁹.

La participación comunitaria es mucho más que contribuir con trabajo o suministros. Es participar en la toma de decisiones, para elegir un proyecto comunitario, planificarlo, implementarlo, gestionarlo, supervisarlo y controlarlo. Es diferente a la colaboración comunitaria.

De acuerdo al INDERENA (1994) la participación comunitaria es condición para ejecutar las políticas en el marco de la descentralización municipal permite que las

¹⁸ PARTICIPACIÓN EN EL ÁMBITO SOCIAL. HTM.

¹⁹ CINAR. Gestión Comunitaria. Santiago de Cali: Universidad del Valle. 2001.

comunidades no solamente colaboren en el proceso de toma de decisiones sino que además obliga a que las comunidades reconozcan su responsabilidad y eficiencia en la búsqueda de soluciones a los problemas y planteamientos del proyectos de desarrollo ambiental.

La organización y la participación deben ir de la mano, como procesos que interrelacionan entre sí, ya que no puede existir la una sin la otra. La organización es importante dentro del proceso de participación porque lleva a la gente en conjunto hacia algo común y tiene que ver con un grupo, con elementos comunes donde tienen vínculos de vecindad y proximidad que intervienen en procesos decisorios; es así que es importante hablar de la participación política y social; la primera en donde todo ciudadano tiene derecho de participar en la conformación, ejercicio y control del poder político, en cuanto a la participación social; se subraya el derecho a la libre asociación. “El Estado contribuirá a la organización, promoción y capacitación de las asociaciones profesionales, científicas, sindicales, juveniles, benéficas o de utilidad común no gubernamentales”²⁰.

Todo este proceso va encaminado al cuidado y recuperación de la cuenca hidrográfica que comprende las interacciones de los seres vivos con su medio ambiente, componentes como físico (abióticos), biológicos (bióticos), socioeconómicos y componentes naturales.

La Cuenca Hidrográfica “puede asimilarse a un organismo vivo. Algunas de sus características: dimensiones, forma, topografía y estructura rocosa, pueden considerarse como inherentes a ella; otras, en cambio, como los suelos y la vegetación, son reacciones provocadas por factores del medio ambiente. En una cuenca hidrográfica el agua es un elemento dinámico. Durante el periodo del ciclo hidrológico, desde que llega a la superficie de la tierra hasta que vuelve a la atmósfera por evaporación o afluye a lagos y mares, el agua circula por cuencas o cauces: durante este periodo, el hombre puede regular o modificar el movimiento del agua, mediante la ordenación de las cuencas hidrográficas FAO (1958)²¹.

²⁰ GOMEZ, Daniel. Participación Ciudadana: Fortalecimiento del Estado y la Sociedad Civil para el Desarrollo. CIDER. Santafé de Bogota: Universidad de los Andes, 2000, p. 43.

²¹ ROMERO, Jorge. Cuencas Hidrográficas. Santafé de Bogotá: IDEAM, S.f.

Moya (1992) “conceptualiza a la microcuenca como un área mínima fisiográfica con drenaje principal y su sistema político administrativo corresponde a una vereda o corregimiento”²².

En general el mismo autor da a conocer el manejo de la microcuenca, la cual considera tanto la necesidad de conservar y proteger los recursos naturales como la de lograr una solución sostenible que contribuya con el desarrollo rural.

“El agua, que es el elemento más abundante del planeta ocupa un volumen de 1360 millones de Km³ que cubre las dos terceras partes de la Tierra; aparece en su casi totalidad (95,5%) en forma de agua salada o de hielo en los casquetes polares y los glaciares (2,2%). Esto hace que en la realidad dispongamos únicamente de un 2,3% de agua dulce utilizable, que se encuentra concentrada en el suelo y subsuelo, los lagos, lagunas, pantanos, etc. La atmósfera y los cursos de agua. Este conjunto de aguas dulces está distribuido de manera muy irregular en el planeta, dado que su presencia esta íntimamente vinculada a la pluviometría de las diversas regiones. A pesar de su distribución desigual, la “gran bomba de agua” que acciona el sistema hidrológico mundial vierte cada año sobre el planeta nada menos que 113 billones de metros cúbicos de agua dulce en forma de lluvia y nieve, por lo que puede afirmarse que los fenómenos locales y regionales de escasez de agua se deben, sobre todo, a la falta de previsión respecto al ciclo hidrológico, así como al enorme incremento del consumo producido por el desarrollo económico e industrial y la explosión demográfica.

Actualmente, el consumo de agua para aplicación industrial supone alrededor del 20% del agua total que se consume en el mundo, el 80% restante, que totaliza alrededor de 1' 400.000 millones de m³ /año, se destina a la agricultura y el consumo doméstico, y aproximadamente un 20% se pierde, sobre todo por infiltración, durante el transporte.

Es la única sustancia química que se presenta en la naturaleza en los 3 estados físicos o sólidos, líquido y gaseoso.

El agua constituye un factor de primer orden en el desarrollo de las actividades del hombre y es la sustancia más abundante en la tierra, que bien podría definirse como el planeta azul por la ingente extensión de las masas de agua que cubren nuestro planeta cuando se observa desde el espacio.

²² MOYA, N. El Agua en el Manejo de Cuencas. Ecoguías 2 el Colegio Verde de Villa de Leiva. Santafé de Bogotá: CORPONARIÑO GTZ, 1992, p. 24 .

Sin embargo, a pesar de su abundancia, el agua puede considerarse un bien escaso en muchas zonas de la Tierra, y la conveniencia de economizar y racionalizar su uso a escala planetaria implica la necesidad, e incluso la urgencia, de establecer sistemas de gestión sensatos de este recurso natural. Esta gestión racional empieza al nivel más elemental, el doméstico y alcanza los estados más avanzados de la planificación de las infraestructuras desde una perspectiva global.

Los recursos hídricos no se hallan repartidos de manera uniforme sobre el planeta. Vastos territorios continentales y áreas locales padecen sequías estacionales o permanentes, mientras que, en ciertas regiones privilegiadas del globo, la proporción de agua dulce por habitante en forma de lluvia y nieve supera los 674.000m^3 la presión demográfica en regiones con escasez de agua, a parte de favorecer la desertización y el empobrecimiento de los suelos, se traduce en una creciente demanda de agua que aumenta a su vez el riesgo de sequía. Pero esta desigual distribución de los recursos hídricos se ve agravada también por los cambios climáticos provocados por el efecto invernadero, que están causando ya alteraciones a los régimen de lluvias.

Son varios los aspectos a los que podrían referirse las personas cuando se realiza una discusión respecto al agua, por ejemplo, el agua es necesariamente previa al desarrollo de la vida en la Tierra.

La importancia del papel que desempeña el agua para la biósfera es bien conocida: sin la existencia de agua libre no sería posible la vida tal como la conocemos en la Tierra. En un adulto, el agua representa aproximadamente el 70% del total del peso de su cuerpo. El agua constituye la mayor parte del medio interior y sirve de vehículo tanto a los nutrientes que precisa el cuerpo como a los desechos que este elimina. Así mismo, cumple una función imprescindible en los procesos que permiten la regulación de la temperatura corporal, ya sea por vía pulmonar o por vía cutánea.

La utilización masiva de agua en las sociedades industrializadas es la causa directa de una amplia gama de efectos negativos que se agrupan, por regla general, bajo el concepto de contaminación de las aguas. Estos efectos se traducen en una grave alteración del equilibrio natural de los ecosistemas acuáticos. Si el nivel de polución no es muy elevado y, por lo tanto, el daño no es grave, se

soluciona gracias a la capacidad de auto depuración de la propia naturaleza; en caso contrario, el deterioro acaba siendo acumulativo, permanente e incluso en muchos casos irreversible.

Los diferentes tipos de contaminación que experimentan las aguas dependen de los diversos usos a los que se destinan. Así, no son iguales los efectos que producen sobre el agua la generación de energía eléctrica, su uso en la industria, que vierten en ella infinidad de afluentes, las prácticas agrícolas que inducen la eutrofización, su empleo como vía de transporte con consiguiente riesgo de vertidos indeseados en forma de mareas negras o sus aplicaciones domésticas; incorporación de detergentes y fosfatos²³.

Es importante distinguir que las condiciones requeridas para el agua van a depender del uso que le vayamos a dar. El agua para beber requiere ser potable, es decir, libre de gérmenes y residuos sólidos en proporciones no tolerables por el organismo humano.

Para el aseo personal y el hogar es importante que sea potable aunque, en nuestro medio, es menos rigurosa la potabilidad, ya que en tiempos de escasez, se aumenta la clorificación.

En la industria aunque el control biológico no es tan riguroso, el control químico y físico si requiere de mucho cuidado, ya que una alta concentración de sales y otras sustancias son iones libres, por ejemplo podrían ocasionar corrosiones y adherencias en las tuberías provocando graves daños y elevando los costos.

En la actualidad entre el 40 y 60% del agua utilizada en los servicios públicos se pierde por causa de filtración o derrame, robo y rendición de cuentas deficientes. Las redes de tubería de las grandes ciudades pueden perder el 80% del agua que transportan a causa de su deterioro.

Las tendencias que ahora están apareciendo indican que estamos acercándonos a una "crisis del agua" en varias regiones. "Es muy probable que en futuro las querellas y los problemas ocasionados por la merma de los suministro de agua habrán de constituir una fuente de conflicto entre las naciones"²⁴ ni los gobiernos

²³ BIOSCA, Ana. ENCICLOPEDIA OCÉANO DE LA ECOLOGÍA # 3. España: Océano, 1996.

²⁴ Pablosn@yahoo.com. Montevideo Uruguay.

ni la comunidad internacional están preparados para conjugar los disturbios sociales y conflictos exteriores que podrían ser resultado de que se agrave y generalice la penuria del agua, cuya escasez será en un futuro cercano la principal limitación para la producción agrícola en muchas zonas del mundo”²⁵.

Las costumbres y necesidades higiénicas del hombre han evolucionado a lo largo de la historia. El nivel de consumo de agua en el aseo personal no responde sólo a las necesidades higiénicas estrictas, sino que viene determinado históricamente por la impronta de los factores culturales.

A medida que la población crece y aumenta el nivel de vida, la tendencia a la concentración demográfica en grandes núcleos urbanos es cada vez mayor. Con la urbanización, las necesidades relativas de agua aumentan exponenciales, incluso en aquellas regiones en las que la pluviometría no es suficiente para satisfacer la creciente demanda. A nivel global, es evidente la conveniencia de facilitar el desarrollo de las regiones y países en vías de desarrollo, así como la de instrumentar medidas administrativas que estimulen el equilibrio territorial, frenando las migraciones y la despoblación de amplias zonas y el crecimiento desmesurado de los grandes núcleos urbanos. Por ello se han levantado voces en defensa de la necesidad de redistribuir los recursos hídricos, al menos a pequeña y mediana escala. La previsible escasez implica que la concienciación y el buen uso que se de a los recursos hídricos, deberá ser un compromiso asumido por todos los ciudadanos, si lo que se pretende es potenciar su gestión comunitaria y solidaria.

La utilización doméstica del agua es amplia y diversa. El agua se utiliza para saciar la sed, y cocinar, para la higiene corporal, para arrastrar el sistema de alcantarillado público los desechos fisiológicos, detergentes, residuos orgánicos, productos químicos, para el riego de jardines y el llenado de piscinas, etc. No todas estas funciones tienen las mismas exigencias en lo que a potabilidad y calidad del agua se refiere. Sin embargo, en el ámbito urbano cuando menos, empleamos en cada caso el mismo tipo de agua que podemos beber, es decir, la que ha sufrido un proceso de tratamiento y control más exigente, y por tanto, la más cara²⁶.

²⁵ GUERRERO, Fredy et al. La Educación Ambiental y el Adecuado Manejo del Recurso Agua en la Urbanización José Ignacio del Municipio de Yacuanquer. San Juan de Pasto: Universidad de Nariño, 2001, p. 38-39

²⁶ BIOSCA, Op.cit., 1125.

CONSUMO DE AGUA/HABITANTE, SEGÚN EL TAMAÑO DE LA POBLACIÓN.

NUMERO DE HABITANTES	CONSUMO/HABITANTE (Litros/habitante/día)
>1000	100
1000 a 15000	150
15000 a 50000	225
50000 a 250000	275
< 250000	350

Fuente: Enciclopedia Océano de Ecología # 3

4.3 MARCO CONTEXTUAL

Cada comunidad, región o vereda hace parte de alguna forma, de la realidad general, ya sea de su geografía, de su población, de su historia, aspectos que sirven de referente para aproximarnos al área de estudio.

La presente investigación se lleva a cabo en el Corregimiento de Obonuco, ubicado en la zona centro-occidental del Municipio de Pasto, en las faldas o estribaciones del Volcán Galeras, a 2800 m.s.n.m. y a una distancia de cinco kilómetros de la ciudad de San Juan de Pasto (ver mapa 2).

Tiene una temperatura promedio que oscila entre 8 a 16 grados centígrados. Posee una extensión de 15 Km. Y una población de 3857 habitantes; dividido entre las veredas de San Antonio, San Felipe, Santander, Bella Vista, La Playa, Obonuco Centro y el sector Mosquera.

Según el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), el Corregimiento de Obonuco: Limita al Norte con Anganoy, quebrada los Rosales al medio; al Sur con la Vereda Gualmatán, Corregimiento de Catambuco; al Oriente con el Volcán Galeras; y al Occidente con la Granja Experimental de Obonuco CORPOICA (ver mapa 3).

Presenta una topografía variada con pendientes mayores del 30% al occidente, entre 14 y 30% al centro y menores al 30% en el resto de su territorio. Al extremo occidental está conformado por tierras inaprovechables para la agricultura, pero son aptas para la conservación de la vegetación natural del páramo y para la reforestación. Dado los altos índices de erupción del volcán en el área, también posee suelos superficiales y profundos, excesivamente drenados utilizados en la agricultura, representada en los cultivos de papa y cereales (ver mapa 4).

“La Comunidad del corregimiento reconoce en la actualidad, como límites los siguientes: por el norte, con Anganoy, quebrada Los Rosales al medio; por el sur, con la vereda Gualmatán del corregimiento de Catambuco; por el oriente, con el volcán Galeras; y, por el occidente, con la granja experimental de Obonuco”²⁷.

²⁷ ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN JUAN DE PASTO. Plan de Ordenamiento Territorial -POT- Realidad Posible. Dimensión Físico-Espacial. San Juan de Pasto: El autor, 1998.

Figura 2. Ubicación de Obonuco en el Municipio de Pasto

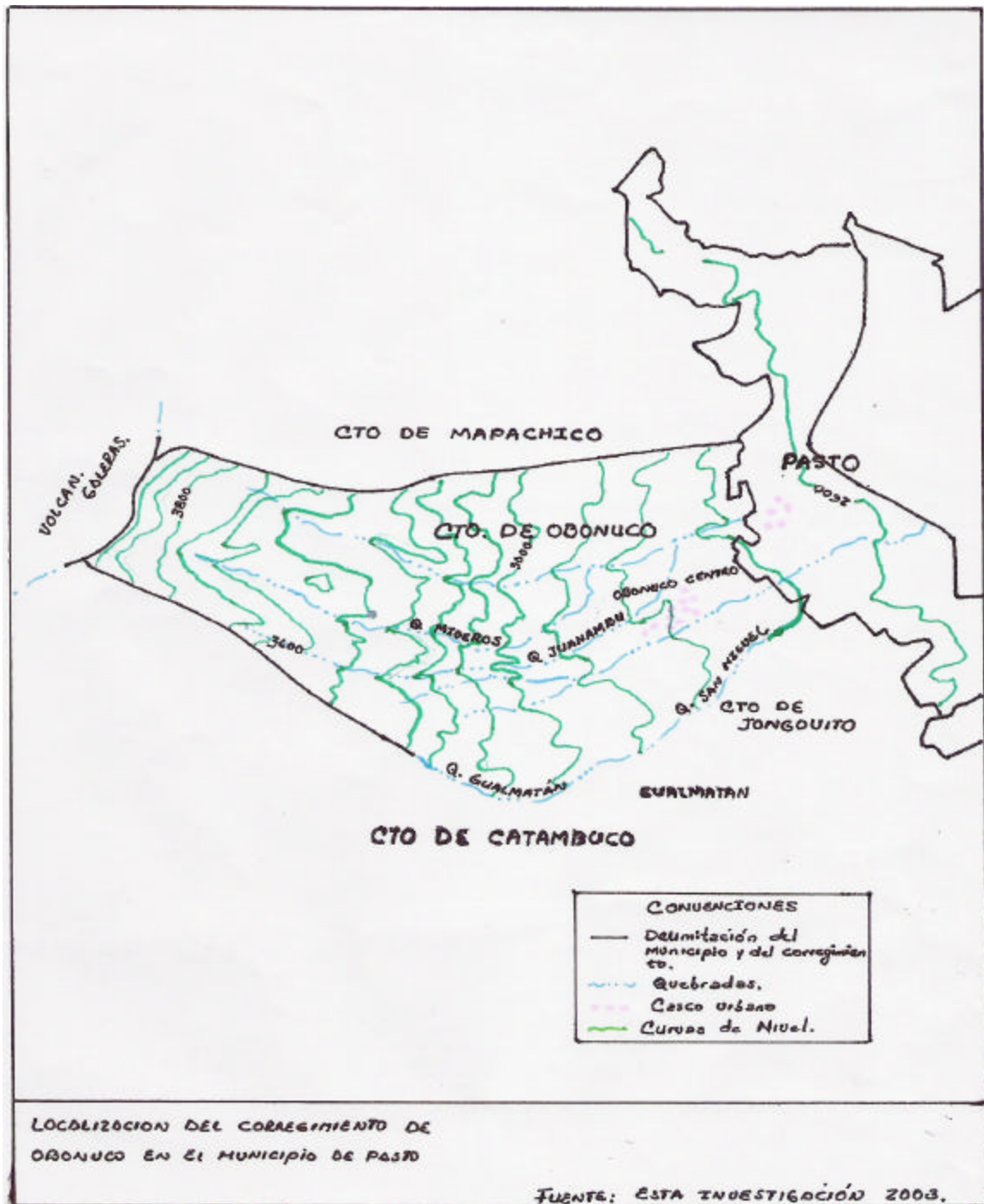
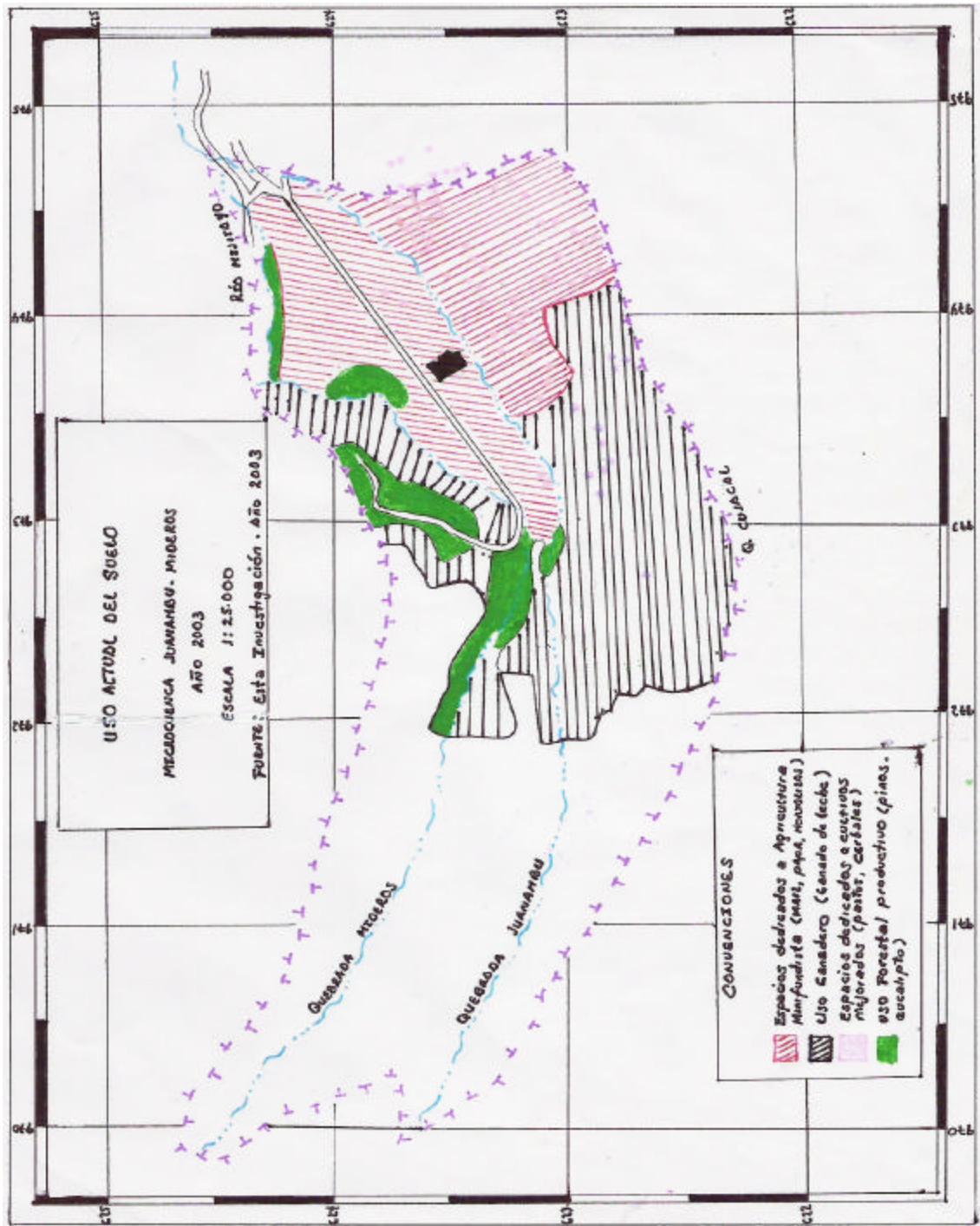


Figura 4. Uso actual de suelo en el Corregimiento de Obonuco



4.3.1. Dimensión Socio Histórica De Obonuco. Según investigaciones hasta el momento hechas, se discute si Obonuco es un pueblo originario, o fue poblado después de la conquista española. Según estudios Arqueológicos, Obonuco es un pueblo que ya existía antes de la conquista y estaba habitado por tribus de la étnia de los Quillacingas.

Obonuco y los demás poblados de origen indígena que rodean a la ciudad de San Juan de Pasto, corresponden al área que los españoles denominaron los “Quillacingas del Valle de Atriz”.

“En las crónicas existentes, a la llegada de los españoles había asentamientos de los Quillacingas ubicados en las faldas del Volcán Galeras, a los cuales pertenecen los asentamientos del Corregimiento de Obonuco, entre los cuales están los Quillacingas del Valle de Pasto”²⁸ (ver mapa 5).

Para Calero:

Las poblaciones Quillacingas, adornan los fértiles valles interandinos y las laderas al norte de la mesa de Guapuscal y al este del río Guaitara medio y bajo. Ellos evitaron las alturas extremas y se asentaron en áreas de tierra templada y de ricos suelos volcánicos donde cultivaron el maíz como base para su sustento. Su territorio se extendió a través de las hoyas de los ríos Guapuscal, Bobo, Pasto, Juanambú, y Mayo y Hacia el distrito de Almaguer en el Norte. Longitudinalmente ente territorio se extendía desde el río Guaitara, en las faldas occidentales del Volcán Galeras, al Valle de Atriz y al otro lado del Páramo del Bordoncillo, hasta el Valle del Sibundoy²⁹.

²⁸ ZUÑIGA ERASO, Eduardo. “los Quillacingas”. , Manual de Historia de Pasto. San Juan de Pasto: Academia Nariñense de Historia, 1996, p. 78.

²⁹ CALERO, Luis Fernando. Pastos, Quillacingas y Abades: 1535 – 1700. Santafé de Bogotá: Fondo de Promoción de la Cultura, 1991, p. 48.

Figura 5 Delimitación de la Microcuenca Juanambú – Mideros

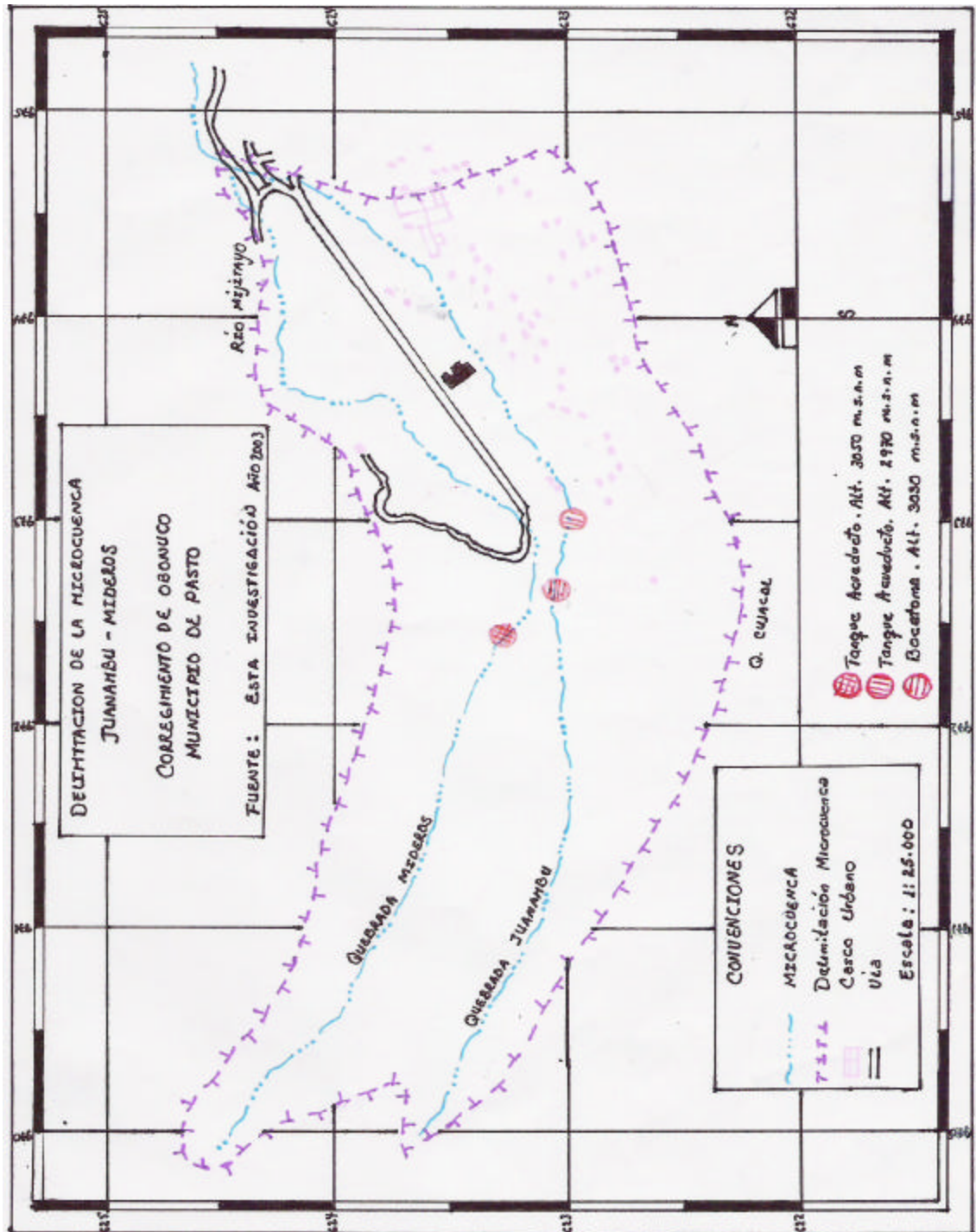
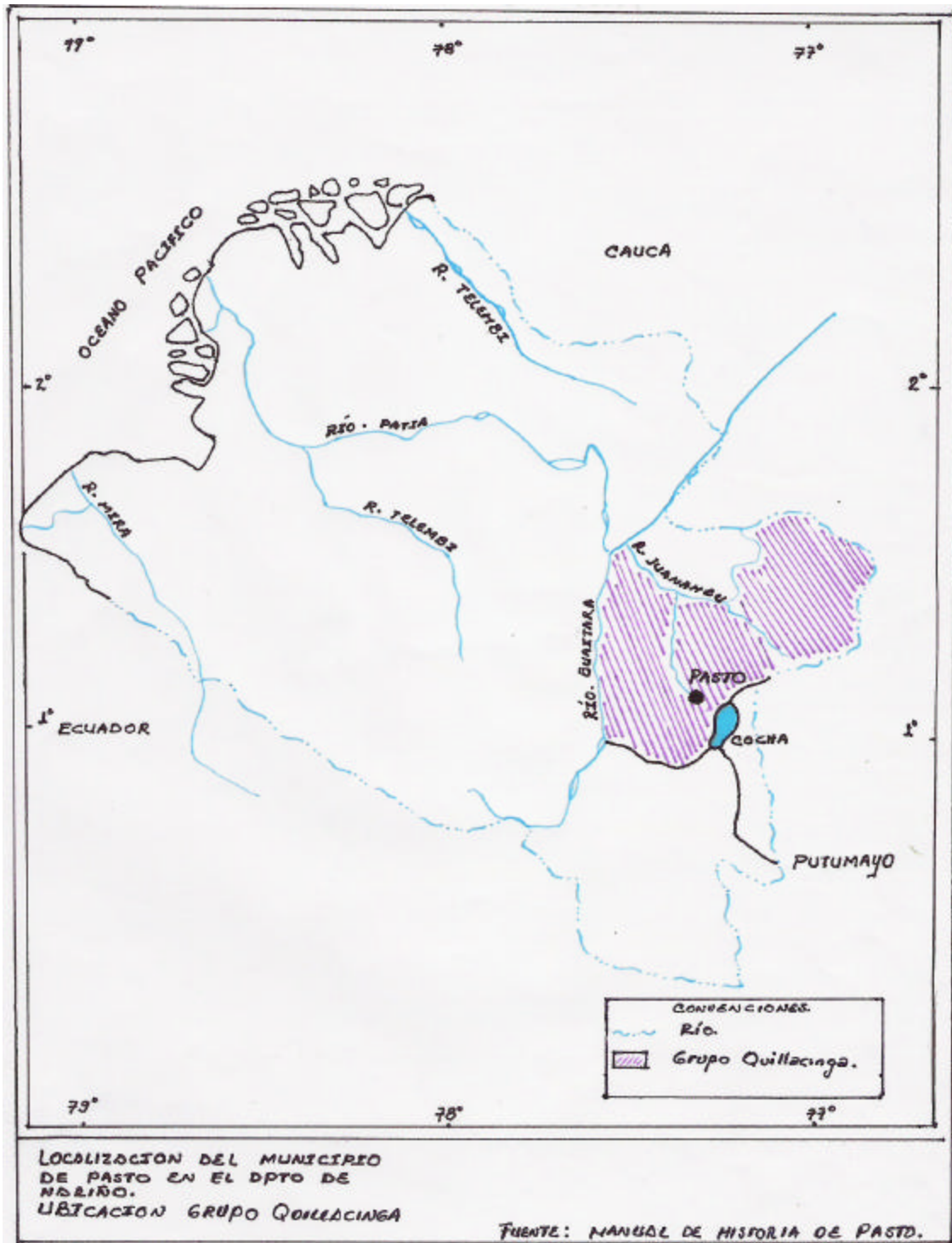


Figura 6 Delimitación del área Quillacinga



Estas poblaciones indígenas Quillacingas estaban organizadas en una misma comunidad con un sistema de tenencia de tierra basada en la propiedad colectiva. Donde el territorio que ocupaban los Quillacingas era muy extenso y con gran diversidad de pisos térmicos, que van desde los fríos, hasta los cálidos y templados. Las formas de poblamiento eran asentamientos dispersos.

Se organizaron en clanes familiares, es el caso del Clan CHIMAJOJOA que habitaban Jamondino y el Clan CHANAQUE ubicada en las poblaciones de Botana y Obonuco.

Teniendo en cuenta que este es un asentamiento densamente poblado tuvieron una organización social, política conformada en jerarquías, donde el cacique era la máxima autoridad de la comunidad, “parece que estos cacicazgos no tenían ninguna cohesión, lo que les permitió a los españoles en época de la conquista penetrar en estos territorios muy fácilmente y llevar a cabo la pacificación. Cosa muy diferente hubiera sido si estos cacicazgos hubiesen tenido una cabeza principal”³⁰.

En cuanto a su economía se puede decir que los Quillacingas se basaban principalmente en la agricultura y en oficios como la orfebrería, textilera y talla en piedra.

Después de haberse llevado a cabo la conquista, se establece una nueva forma de organización social impuesta por la corona Española para fines administrativos, donde se establecen la encomienda y un sistema de tributaciones. Debido a que la Corona no tenía un control directo sobre los encomenderos, conllevó a que sean desmedidas estas imposiciones, y que se acabe en gran parte la organización indígena Quillacinga, lo que traerá como consecuencia el despoblamiento y maltrato a los indígenas, acompañado de una alta tasa de mortalidad.

Según registro de Encarnación Moreno en su estudio “Primeros asentamientos en el sur de Colombia”, el primer encomendero de Obonuco fue Don Rodrigo Pérez (conquistador y poblador), ateniéndonos a la repartición que se hizo entre veintiocho encomenderos de Pasto en 1559, donde también se contemplan como encomiendas a favor del citado conquistador Pérez: a Quiña y Sibundoy con una tributación de 70 fanegadas de sembraduras, 770 indios, de los cuales 120 prestaban servicios de minas y recibía 2.000 mantas. En este mismo documento

³⁰ AFANADOR, Claudia. Reseña Etnohistorica del Valle de Atriz. Santafé de Bogotá: Universidad de los Andes, s.f., p. 92.

encontramos a Fernando de Aranda, también registrado como “Encomendero de XOBONUCO, Con 82 Indios, 82 mantas y fanegas”³¹.

“Tovar Pinzon, afirma que, en el año de 1558, el Licenciado Tomás López Medel comienza su visita a Pasto, y para ese entonces en Obonuco se encontraban 250 naturales encomendados al conquistador Rodrigo Pérez junto con dos pueblos más Quiño y el de Sibundoy, con 520 y 4000 naturales respectivamente”³².

Para Milciades Chávez Chamorro:

En documento de 1590, se relacionan las encomiendas, encomenderos e indígenas tributarios de Pasto, OBONUCO se registra como JOBONUCO y tiene dos encomenderos de acuerdo con la ubicación que al respecto se hace así: “cuando se habla del “Valle de Quillacingas doctrinas de clérigos” se registra al capitán Rodrigo Pérez como encomendero y 52 indígenas tributarios,”al relacionarse “la doctrina de frailes de Santo Domingo”. Es Fernando de Aranda, quien aparece como encomendero, con 20 indígenas tributarios³³.

Según el cronista José Rafael Sañudo:

Parece que fue en mayo de 1540, cuando un romántico soldado de Don Lorenzo de Aldana buscando quizá un remanso o tal vez un mirador que oteara horizontes nuevos, construyera la primera choza clavando sobre el suelo firme rústicos troncos que eternizaron una raza de hombres de color cetrino, recios, laboriosos y fuertes como los robles que secundan los paisajes azules del hermoso Valle de Atriz, así fue naciendo OBONUCO³⁴.

³¹ ACADEMIA NARIÑENSE DE HISTORIA. Manual de Historia de Pasto Tomo III. San Juan de Pasto: El autor, 1998 p. 63.

³² TOVAR PINSON, Hermes. No Hay Ni Caciques Ni señores. Barcelona: s.n., 1998, p. 21.

³³ CHAVEZ CHAMORRO, Milciades. Desarrollo de Nariño y su Universidad. Santafé de Bogotá: Tercer Mundo, 1983, p. 158

³⁴ GOMAJOA, Alvaro. PROGRAMA RADIAL HOMENAJE A OBONUCO. San Juan de Pasto.

“El Corregimiento de Obonuco, fue fundado en el año 1586, por don Alfonso Carrillo, con poder de la audiencia de Quito Ecuador. En ese entonces XOBONUCO, nombre originario de un instrumento musical llamado “OBOY-O-CARINA”, otros dicen OCARINA.

La Cédula Real de repartimento de resguardos se expidió en Madrid en el año 1642, el 16 de marzo, dichas Cédulas trazaban los linderos del resguardo y se otorgaba poder al cacique para hacerlo respetar.

Los resguardos constituidos en el Valle de Atriz fueron: Anganoy, Aranda, Botanilla, Buesaquillo, Canchala, Catambuco, Chachagui, Gualmatán, Genoy, Jamondino, Juanoy, Jongobito, la Laguna, Males, Mocondino, Obonuco, Pejendino, Puerres, Pandiáco, y Tescual.

“La mayoría de los resguardos ubicados en el Valle de Atriz, existieron hasta mediados del siglo XX, cuando por problemas de tierras comenzaron su extinción, al pedir los indígenas la división de éstos para tener títulos de señor y dueño ya que consideraban que la sola posesión no era ninguna garantía ni ofrecía un aceptable usufructo”³⁵.

“Por Resolución No. 14 del 15 de Noviembre de 1948 el resguardo de Obonuco es declarado extinto. Después de esta declaración Obonuco deja de ser un resguardo Indígena y se convirtió en Comisaría, perdiendo sus atribuciones y fue remplazado por un comisario de policía con sede en el mismo pueblo de Obonuco”³⁶.

Por Acuerdo No. 6 del 21 de diciembre de 1935 el Concejo de Pasto erigió en Corregimiento a “Catambuco contemplando jurisdicción inicial los siguientes caseríos: Botana, OBONUCO, Santa Bárbara, Botanilla, Los Angeles, Río Bobo, Jongobito, Espino, Potreros, Gualmatán, Jurado, Cobijan, Cimarrones”³⁷.

³⁵ RENDON, Magali et al. Cultura Organizativa Para El Desarrollo Local Integral Del Corregimiento de Obonuco Municipio De Pasto. San Juan de Pasto: Universidad de Nariño, 2001, p. 68 - 71.

³⁶ Op. Cit. AFANADOR, p. 86-90.

³⁷ ACADEMIA NARIÑENSE DE HISTORIA, Op.cit., p. 58.

Posteriormente, 30 años después, por acuerdo No. 12 del 24 de abril de 1979 Obonuco es elevado a la categoría de Corregimiento y desde entonces recibe el nombre de Corregimiento de Obonuco.

De acuerdo a la tradición oral de los habitantes del Corregimiento se puede notar que no están seguros de cual es su origen de sus primeros pobladores, como tampoco del origen del nombre de "OBONUUCO", sin embargo, se está difundiendo una versión, tanto en las escuelas, como colegios y la población en general, la cual la comenta el señor corregidor:

"El Corregimiento de Obonuco fue fundado en 1586 por Alfonso Carrillo con el nombre de Xobonuco, nombre originario de un instrumento musical llamado Oboy o Carina. Es un instrumento como un a flautita"³⁸.

4.4 MARCO LEGAL

Los asuntos relacionados con la conservación del ambiente han adquirido un espacio importante en la vida cotidiana de la sociedad como consecuencia de los innumerables efectos negativos que involucran la supervivencia del ser humano en el mundo, para la cual se ha establecido diferentes mecanismos que logren sobrellevarlo.

La normatividad relacionada con el ambiente ha sido trabajada por diferentes países desde hace algunos años creando una serie de políticas internacionales, que han servido como referente para la promulgación de normatividades de carácter Nacional y Regional.

En 1972 se organiza la primera reunión Intergubernamental sobre Educación Ambiental, denominada Conferencia de Estocolmo donde se plantea la necesidad de establecer un programa de educación ambiental con carácter interdisciplinario y que abarcara la educación formal y no formal.

En 1976 se lleva a cabo la Conferencia Internacional de Nairobi, en la que se propuso la creación de un programa de Educación Ambiental y el cual conceptualiza al ambiente como interacción entre el medio natural, social y cultural.

³⁸ BOTINA, José Luis. Inspector de Policía del corregimiento Obonuco. San Juan de Pasto, 2003.

La reunión Intergubernamental sobre Educación Ambiental realizada en Tbilisi, en 1977, en donde “el objetivo fundamental de la educación relativo al ambiente es hacer que los individuos y las colectividades comprendan la complejidad del ambiente tanto natural, como creado por el hombre (complejidad derivada de la interacción de las especies biológicas, físicas, sociales, económicas y culturales) como también que adquieran los conocimientos, los valores los comportamientos y las competencias practicas necesarias para participar de forma responsable y eficaz en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad del ambiente”. Así mismo en el Encuentro de Moscú en 1987 se llegó a un consenso con respecto al concepto de Educación Ambiental como un proceso en el cual los individuos y las colectividades se hacen concientes de su entorno, a partir de los conocimientos, los valores, las competencias, las experiencias y la voluntad, de tal forma que pueden actuar individual y colectivamente para resolver problemas ambientales presentes y futuros.

En el Seminario Ambiental de Capacitación para la Incorporación de la Educación Ambiental en el Currículo de la Educación Básica y Primaria, Malta 1991, y del Seminario para la Incorporación de la Educación Ambiental en la Básica Secundaria, el Cairo 1991; de estos seminarios surgieron algunas recomendaciones como la participación de los docentes en el diseño de un currículo que incorpore la dimensión ambiental.

En la Conferencia de Río en 1992 se aceptó la Propuesta de Acción 21 en donde se propone que la Educación Ambiental se incorpore a todos los programas escolares en sus diferentes niveles siendo el fin primordial de esta Acción la sensibilización, la formación y la educación con respecto al ambiente³⁹.

En el ámbito nacional Colombia no se ha quedado rezagada en cuanto a Políticas Ambientales y Participación comunitaria incluyendo las de tipo educativo, reforzadas legalmente con los decretos 2811 de 1974, el cual estipula las disposiciones relacionadas a la obligación de tasa retributiva proporcional al beneficio recibido por los propietarios de predios que se benefician directa o indirectamente con obras o trabajos de ordenación de una cuenca.

³⁹ COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Lineamientos Generales para una Política Nacional de Educación Ambiental. Santafé de Bogotá: El ministerio, 1998. p. 9-11.

En el sector formal las disposiciones establecidas se reglamentan mediante el decreto 1337 de 1978 el cual presenta dificultades pues no se le da a la Educación Ambiental la importancia debida, implementándose simplemente como curso de ecología, preservación ambiental y recursos naturales complementándose con jornadas ambientales.

Colombia con la promulgación de la Constitución Política de 1991, procura cumplir con los diferentes requerimientos y necesidades en materia ambiental, a través de la instauración de algunas de sus disposiciones en artículos y párrafos de acciones que promueven la conservación de un ambiente sano y el tratamiento de las problemáticas ambientales y lo ha hecho hasta tal punto que es considerada la Constitución Ecológica, y se ratifica más con las políticas trazadas, orientadas y estipuladas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Según la Asamblea Nacional Constituyente, la amplitud de referencias con respecto a la temática ambiental obedece a que “la nueva constitución debe sentar las bases jurídicas para que sea posible un desarrollo basado en un nuevo pacto con la naturaleza”.

Son varios los artículos de la constitución que mencionan claramente los derechos ambientales, entre ellos se encuentran, los artículos 27 y 67, los cuales hacen referencia a la educación como una herramienta necesaria para la formación integral de las personas; base del conocimiento en donde el individuo toma conciencia de su papel frente al ambiente; a través de diferentes mecanismos que van desde la educación formal, informal y no formal.

Así mismo la Constitución en sus artículos 49, 79, 95 y 366 hacen referencia a los deberes del Estado en cuanto a salud y saneamiento ambiental; con el fin de garantizar que las personas se desarrollen en un medio saludable, a través de las diferentes entidades encargadas de velar por la protección del ambiente.

“Los artículos 80 y 361 se refieren a la importancia del manejo racional de los recursos naturales, partiendo de un desarrollo sostenible con el fin de garantizar que las generaciones futuras gocen de un ambiente sano”⁴⁰.

Estos referentes sirven de fundamento para llevar a cabo labor de educación y capacitación que se realiza en la comunidad de Obonuco; para lograr fomentar

⁴⁰ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Santafé de Bogota: Emfasar. 1997.

en ellos la participación en el cuidado y manejo de los recursos y problemáticas de sus microcuencas; estos artículos tienden a legalizar las bases a través de las cuales se procura canalizar las estrategias utilizadas en el desarrollar las actividades por medio de la educación ambiental, donde los miembros de esta comunidad adquieren conocimientos significativos que les permiten asumir nuevas actitudes de valoración frente a las riquezas de los recursos naturales de su entorno a partir de la consolidación común de sus conocimientos culturales y científicos, con el firme propósito de contribuir a conservar y proyectar un ambiente adecuado para la calidad de vida.

La Constitución Nacional deja claro el derecho de todo ciudadano a gozar de un ambiente sano, fortalece la participación ciudadana y propicia el contexto para la expedición de la Ley 99 de 1993; por la cual se creo el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector publico encargado de la gestión y conservación del ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental SINA.

Esta ley es fundamento legal para la administración, aprovechamiento y control del ambiente y de los recursos naturales renovables sobre todo en cuanto a competencias y obligaciones de las diferentes organizaciones estatales, las empresas y la gente del común.

“La norma referida ha permitido un fortalecimiento institucional, sobre todo en el campo legal, que requiere un fuerte compromiso del Estado, la empresa privada y la comunidad en general para que se haga realidad el logro del desarrollo sostenible; prioriza la importancia del recurso hídrico en la vida del hombre, apoya la investigación científica, estipula el papel del Estado y las comunidades como gestora de un desarrollo sostenible”⁴¹. Un mecanismo adecuado para garantizar la aplicabilidad de la ley 99 es que la comunidad por medio de la educación ambiental identifique los problemas, los priorice y sea capaz de gestionar soluciones a través de las diferentes entidades.

En el mismo sentido y de gran importancia encontramos la Ley General de Educación 115 de 1994, la cual tiene unos fundamentos favorables para la conservación del ambiente natural, cultural y social; ya que dentro de su articulo 5 referente a los fines que debe atender la educación en conformidad con el articulo 67 de la Constitución del 91 especialmente el 10 propone que el educando “ debe adquirir una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos

⁴¹ CONGRESO NACIONAL. Ley 23 del 12 de diciembre de 1973. Santafé de Bogotá: El Congreso. 1973.

naturales, de la prevención de desastres dentro de una cultura ecológica y de riesgo y la defensa del patrimonio cultural y de la nación.” Para que constituya un conocimiento y una identidad dentro del respeto y la conciencia en armonía con su medio ambiente. Para el mismo año, el Decreto 1860 de 1994 reglamenta la Ley 115, incluyendo entre otros aspectos el Proyecto Educativo Institucional (PEI) que entre sus componentes pedagógicos ubica el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), como uno de los ejes transversales del currículo de la educación básica.

Para la ejecución y el logro de dicho fin esta Ley incluye la estructura del servicio educativo el cual ésta organizado para formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones humanas y del ambiente en sus modalidades de educación formal, no formal e informal y de adultos, en las cuales se definen los mecanismos y espacios que le permiten la proyección de estrategias de Educación Ambiental.

Desde los marcos legales se han venido planteando, la inclusión de la dimensión ambiental en el sector formal, parte del reconocimiento de la problemática ambiental local y de la formulación de proyectos integrales e interdisciplinarios, que desde la escuela permita lecturas contextuales, para la comprensión de la mencionada problemática y para la ejecución de acciones orientadas a la búsqueda de soluciones compartidas y de posible aplicación y proyección, no sólo para los actores de la escuela, sino para todos aquellos que están inmersos en la problemática misma.

En cuanto a la educación no formal y dentro de la misma visión que fundamenta los desarrollos contextuales y conceptuales de los marcos políticos para la Educación Ambiental en Colombia, se plantean Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDAS), como estrategia importante para el trabajo comunitario en el campo de la problemática ambiental. Estos proyectos están íntimamente relacionados con la transformación de las dinámicas socioculturales de las diferentes colectividades de una comunidad local, alrededor de la intervención ambiental. Desde su concepción, esta estrategia se ha asociado a las propuestas escolares, con el fin de buscar la complementariedad en los procesos formativos y de capacitación de las comunidades⁴².

⁴² COLOMBIA MINISTERIOS DEL MEDIO AMBIENTE Y EDUCACIÓN NACIONAL. Política Nacional de Educación Ambiental SINA. Santafé de Bogota, 2002.

En el período comprendido entre 1994 y 1998 se formula en Colombia el Plan Nacional de Desarrollo denominado “Salto Social”. En este se hace especial énfasis en la necesidad de lograr una sociedad equitativa, participativa, solidaria y respetuosa de los derechos humanos, que reconozcan su identidad y la prioridad de conservar el capítulo cultural, social, ecológico y humano. En este mismo sentido, el plan amplía las competencias y responsabilidades en los individuos, no sólo son responsabilidades del sistema educativo, sino que de deben ser una acción de la sociedad en su conjunto, la cual, al generar un cambio de actitud en dichos individuos, permita la transición del país en el que viven los colombianos, hacia el país que imaginan y realmente desean.

En este contexto y en el mismo periodo (1995), tanto el Ministerio del Medio Ambiente como el Ministerio de Educación Nacional, elaboran documentos para los lineamientos de una política nacional de Educación Ambiental, en el marco de las políticas nacionales educativas y ambientales.

En 1997, dentro del mismo Plan de Desarrollo, el Ministerio del Medio Ambiente redactó el Plan Nacional de Desarrollo Ambiental “El Salto Social, hacia el desarrollo humano sostenible”. Dentro de este Plan, la Educación Ambiental se posiciona como la instancia que permite una construcción colectiva de nuevos valores y garantiza un cambio a largo plazo, frente al estado actual de los ámbitos social, económico y ambiental.

Entre 1998 y 2002, en el marco de la Política Ambiental del Plan de Desarrollo: “Cambio para construir la paz”, el Ministerio del Medio Ambiente diseña y pone en ejecución el Proyecto Colectivo Ambiental, el cual se posiciona como su carta de navegación. Este proyecto privilegia los instrumentos y acciones dirigidos a fomentar entre los ciudadanos la ética, la responsabilidad, el conocimiento y la capacidad para prever y enfrentar colectivamente, la solución de los problemas ambientales, dándole vital importancia a la participación y la Educación Ambiental. Dicho proyecto parte de reconocer, que lo ambiental tiene su concreción en lo regional y lo local y que el estado del ambiente está afectado por la acción de la sociedad y los distintos sectores de la economía; gira en torno, a la restauración y conservación de áreas prioritarias en ecoregiones estratégicas, buscando promover y fomentar el desarrollo sostenible en el nivel regional⁴³.

⁴³ COLOMBIA MINISTERIOS DEL MEDIO AMBIENTE Y EDUCACIÓN NACIONAL, Op.cit.

A nivel regional Nariño dispone de un Plan Rector de Educación Ambiental formulado por CORPONARIÑO, dentro del convenio de cooperación técnica con Alemania. A partir de éstos, los antecedentes se remontan a 1990, en donde se formó un grupo de dinamizadores que participaron en los procesos de capacitación-formación liderando la construcción de Proyectos Ambientales Escolares PRAES significativos en el departamento.

Desde el 90 hasta el 96 se conformó y lideró los Procesos Educativos Ambientales que a través de un proceso de autoformación lideró y coordinó con el Ministerio de Educación y las Secretarías de Educación tanto Departamental como Municipal los que más tarde serían los Proyectos Ambientales Escolares PRAES y los PROCEDAS.

Nariño ha sido uno de los 14 departamentos seleccionados por el Ministerio de Educación para la exploración investigativa.

De 114 proyectos elaborados, se seleccionaron 10 como muestra representativa para trabajar a través de la exploración investigativa iniciada por el Ministerio de Educación en 1996. Los criterios importantes para el desarrollo de los PRAES, han sido los avances a nivel conceptual y para la identificación de la situación problemática ambiental, desde la visión sistémica diferenciadora de los componentes natural, social y cultural; el soporte conceptual sobre conocimiento significativo, visión pedagógica didáctica e interdisciplinaria⁴⁴

El Plan Rector de Educación Ambiental de CORPONARIÑO sistematiza las experiencias y conocimientos del equipo de trabajo relacionados con Educación Ambiental.

También se recogen los resultados de Proyecto de Educación Ambiental para el Municipio de Pasto, elaborado con la participación de diferentes comités Inter.-institucionales dedicados a la educación y la gestión ambiental. El Plan consta de dos partes la primera parte se refiere a los contextos: conceptos, principios y planificación pedagógica de la Educación Ambiental. La segunda parte hace referencia a la planificación de la Educación Ambiental en CORPONARIÑO.

⁴⁴ CORPONARIÑO. Plan de Gestión Ambiental Regional 2002-2012. San Juan de Pasto: El autor, 2001, p. 65-66

Comité Interinstitucional para la Educación y la Gestión Ambiental CIGMA. Su propósito es la defensa del espacio vital del ser humano y la construcción de ambientes sanos. Desde 1992, lidera, orienta y dinamiza procesos participativos de Educación Ambiental no formal. Su énfasis está en la capacidad y asesoría a las entidades de carácter gubernamental y no gubernamental, comunidades urbanas, rurales, grupos ecológicos o ambientalistas y demás organizaciones de la sociedad civil. Su estrategia son los talleres de creatividad inspirados en el ambiente se utiliza una secuencia de técnicas que despierta la sensibilidad frente a la problemática ambiental⁴⁵.

Actualmente existe el CIDEA Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Departamental, creado por decreto de la gobernación de Nariño en mayo del 2003 con participación de entidades tales como CORPONARIÑO, que tiene la secretaria ejecutiva conjuntamente con la Secretaria de Educación Departamental, también está la secretaria de Medio Ambiente Municipal, y la Secretaria de Educación Municipal, el SENA, las universidades y los organismos de control como Defensoría del Pueblo, Procuraduría Agraria y Ambiental, la Personería, Cámara de Comercio, Grupo de Jóvenes Ambientalistas por Colombia y el Comité de Acción Ciudadana Río Río Pasto.

Es importante anotar que la Red de Reservas de la Sociedad Civil también desarrolla actividades de Educación Ambiental no formal; la Institución Educativa que ha incorporado la Educación Ambiental en el currículo en el sector oficial es la Normal Nacional de Barbacoas; en el sector privado se destaca el Liceo Niño Jesús de Praga de la ciudad de Pasto.

El Ministerio de Educación Nacional está preparando un documento que será publicado próximamente y en el cual se recogen las experiencias significativas en todo el país entre las cuales se destacan 10 en el departamento de Nariño y la mayor parte de Instituciones Educativas van en las etapas de diagnóstico y sensibilización para posteriormente entrar en las de profundización y proyección.

En el contexto de estos referentes teóricos y legales se desarrollará la presente investigación los cuales fundamentan su viabilidad e importancia, en la medida en que ellos establecen la prioridad de los recursos naturales en el desarrollo integral de una sociedad.

⁴⁵ MURIEL RUANO, Eulalia Esperanza y ROJAS ROSERO Fabio Efraín. Metodologías y Estrategias para una Educación Ambiental Participativa en San Juan de Pasto Nariño Colombia. San Juan de Pasto: Universidad el Bosque, 1999, p. 32-33.

5. METODOLOGÍA

Un diseño metodológico es indispensable dentro de cualquier investigación; este debe permitir la consecución de los objetivos propuestos, para ello será apropiado el aspecto cualitativo que implica trabajar con categorías y no con variables utilizadas fundamentalmente en la investigación cuantitativa. Esta investigación cualitativa se basa en las perspectivas hermenéutica y etnográfica, complementarias para realizar una investigación Teórico – práctica que oriente un trabajo integral en donde las salidas de campo se enriquecen con la revisión bibliográfica.

El **método etnográfico**, hace una descripción actual de la cultura de los grupos estudiados, se basa en la antropología y se alimenta fundamentalmente de la observación. “Los registros observacionales son solo posibles en la medida en que se produzca la incursión del investigador en los acontecimientos sociales de los cuales pretende dar cuenta a través del análisis y el despliegue de explicaciones e interpretaciones”⁴⁶.

Cuando se trata de estudios de etnografía, el investigador no llega con hipótesis preventivas (prejuicios), ni conceptos, ni categorías preestablecidas con su finalidad, se debe evitar pre - concepciones que puedan observar ciertos sucesos, categorías establecidas y manipulación de la comunidad, ya que no se observaría lo que realmente sucede, sino lo que se quiere que suceda. El estudio etnográfico puede ser descriptivo, argumentativo, y comprensivo e interpretativo.

Ahora bien, la **Hermenéutica** se perfila desde la teoría generalizada de la interpretación y la praxis de la interpretación crítica; además, es un método de interpretación textual y a la vez un modo específico del entendimiento que da sentido a la realidad.

El símbolo mediador de la hermenéutica es el lenguaje y de un ínter lenguaje crítico del discurso humano; la interpretación verdadera no es pasiva ante la realidad sino que es activa, donde se da un lenguaje ínter subjetivo. La

⁴⁶ DE TEZANOS, Araceli. Una Etnografía de la Etnografía. Colección Pedagógica Siglo XXI. Santafé de Bogotá: Antropos, 1998, p. 22

hermenéutica se define como liberación del sentido y tiene como fundamento la comprensión y la argumentación.

Frente al problema del reduccionismo científico y a la necesidad de integrar los aportes de las diversas disciplinas y elementos del sistema, aparece la **Interdisciplinariedad** como una metodología dinámica y científica, que según Piaget, (1974) es un principio de organización o de estructuración de los conocimientos, capaz de modificar postulados, conceptos, fronteras o puntos de unión entre las diferentes disciplinas.

Esta metodología se centra en los problemas, muchos de convergencia disciplinar, buscando con ello encontrar caminos nuevos para proyectar un proceso posible a través de procedimientos de realización.

Para esta investigación también se utilizaron fuentes de informaciones primarias y secundarias.

Fuentes de información primaria: se utilizaron la observación directa, las entrevistas estructuradas y no estructuradas, diarios de campo, mapas parlantes, talleres, encuestas y conversatorios.

Recolección de información primaria a través de la "**observación directa**" y reconocimiento de la comunidad por medio de la cual se puede apreciar que lo planteado en la fase A, del macro-proyecto denominado "Cultura Organizativa y Participativa para el Desarrollo Local Integral del Corregimiento de Obonuco Municipio de Pasto"; es una problemática latente y que debe ser atendida para detener el deterioro ambiental y evitar que se agudice. De la misma manera se puede identificar a las personas interesadas en resolver las diferentes problemáticas del corregimiento.

La "**encuesta**" sirve para recoger algunos datos que se utilizan como soporte en la dimensión ecológica. Por medio de esta se plantearon preguntas encaminadas a establecer el interés de las personas en participar en conversatorios ecológicos que promovieran una conciencia y manejo ambiental teniendo en cuenta que en esta investigación la comunidad fue eje vital, siendo ella misma la que identifico los factores, el orden ecológico en su corregimiento y planteo posibles soluciones para complementar y ser más participativa aplicándose a aquellas personas que no asisten o participan en las diferentes actividades realizadas.

A la vez, se utilizo el "**diario de campo**" para registrar las observaciones y entrevistas durante la investigación.

Así mismo, se trabajo con "**grupos focales**", que son un conjunto de individuos, cuyas relaciones mutuas los hacen interdependientes y con características similares que los hacen diferenciar de otros.

El "**taller**" como una técnica de construcción colectiva de pensamiento, en la cual se presento una interacción entre sujeto investigado e investigador, desarrollando una temática específica.

"**Conversatorios**", como técnica en la que se recibe y se da la palabra; es un juego de relevos, que trata de propiciar con alguna lucidez, cambios en su interlocutor.

La "**entrevista**", que es una de las herramientas utilizadas en la investigación social, en la cual una persona (encuestador) solicita información a otra (informante o sujeto investigado), para obtener datos sobre un problema determinado.

Permitió a lo largo de la investigación recolectar información basada en el diagnóstico de la cual se pudo extraer datos para la elaboración de talleres permitiendo evaluar las condiciones de vida tanto social, económica, como ambiental.

Fuentes de información secundaria: se utilizaron la revisión, selección y análisis bibliográfico de textos, tesis, documentos especializados, páginas de Internet, datos estadísticos, lo cual contribuye a que sea confrontado con bs resultados que se obtuvieron de las fuentes de información primarias.

Teniendo en cuenta que las situaciones ambientales resultan de las interacciones y contrastes de los diversos componentes de un sistema. Estos componentes, de acuerdo con este planteamiento, son a la vez de esencia natural, es decir, de orden físico, químico, biológico, y de esencia social, de orden tecnológico, económico, cultural, político. No es factible encontrar toda la información ni la conceptualización o metodologías necesarias para la comprensión de un problema ambiental en una sola disciplina o en una sola y particular área del conocimiento.

Cada disciplina aporta argumentos válidos para la explicación global del mismo (así debe tener en cuenta los argumentos provenientes de las diversas disciplinas); no es la simple sumatoria de ellos: es la integración de dichos argumentos en el espacio común propiciado por el fenómeno.

La comprensión de los fenómenos ambientales para la búsqueda de soluciones requiere de la participación de diversos puntos de vista, de diversas perspectivas y por consiguiente, de las diferentes áreas del conocimiento. Esto implica un trabajo interdisciplinario de permanente análisis y síntesis.

5.1 ANALISIS DE DATOS

En el enfoque cualitativo este análisis se hace paralelamente a la recolección de los datos y no se cuenta, como si ocurre en el cualitativo, con procedimientos estandarizados para esta labor.

En algunos casos se recurre a técnicas como los mapas conceptuales; cabe recordar que la investigación cualitativa busca la interpretación ideografía de los datos, persigue lo significativo, es decir, que se interesa en las particularidades del objeto de estudio, más que en las generalizaciones amplias o en las leyes.

5.2 ETAPAS PARA EL ANALISIS DE LOS DATOS CUALITATIVOS

5.2.1 Organización de Datos. Una vez se recogen los datos iniciales, es necesario organizarlos de alguna manera y pasarlos “en limpio”. Este proceso se puede hacer transcribiendo y editando las entrevistas grabadas, revisando y complementando las notas de campo, colocando la información en un programa de computación, etc. Luego se puede proceder a ordenar o clasificar la información por medio de fichas o fólderes ya se en papel o en el computador.

5.2.2 Generación De Categorías, Temas o Patrones. Este proceso consiste en la identificación de regularidades, de temas sobresalientes, de eventos recurrentes y de patrones de ideas en los datos provenientes de los lugares, los eventos o las personas seleccionadas para un estudio. La categorización es importante también porque constituye un mecanismo esencial en la reducción de la información recolectada.

5.2.3 Categorización. La categorización consiste en la asignación de conceptos a un nivel más abstracto que la actividad de nominalización. Esta categorización se realiza con base en los

conceptos anteriores, los cuales se agrupan de tal manera que se refieran a un mismo o similar fenómeno, al cual se le da un nombre o categoría. Las categorías tienen un “poder conceptual”, puesto que tiene la capacidad de reunir grupos de conceptos o subcategorías.

5.2.4 Interpretación De Datos. La interpretación se refiere a la búsqueda de sentido o significado a los datos. Una vez se han recolectado nuevos datos y se ha logrado “saturar” las categorías, es decir, se han podido recolectar ejemplos suficientes de las categorías y la información adicional que se recolecte en el campo ya no proporcione nuevos datos para las categorías, se procede a la interpretación de la información. Esta interpretación se puede realizar de diferentes formas, dependiendo del tipo de investigación cualitativa que se este realizando.

En la etnográfica, la interpretación consiste en ir más allá de los datos. Es decir, el investigador hace interpretaciones especulativas y comparativas que generan dudas y preguntas al lector; también hace inferencia de los datos o se basa en la teoría para estructurar, sus interpretaciones.

En la Fenomenología, el investigador escribe descripciones de las unidades de significado, que ejemplifiquen las experiencias de las personas investigadas, incluyendo palabras textuales de los mismos⁴⁷.

Para esta investigación se tomó como base lo planteado anteriormente con el fin de lograr plasmar de la manera más veraz y fehaciente lo visto y lo expresado por la comunidad del corregimiento de Obonuco a través de los diferentes instrumentos de recolección de información.

Para llevar a cabo el proceso de motivación y lograr la activa participación de las organizaciones y autoridades en el desarrollo de esta investigación se hizo necesario generar un compromiso para actuar que no fue impuesto. De igual forma fue necesario que la comunidad educativa se involucrara en los procesos de reflexión, acción, para fomentar y garantizar su participación. Lográndose un acercamiento, de motivación apropiado a la comunidad, se desarrollaron: talleres participativos, con el fin de acercarse a la realidad del corregimiento de tal manera

⁴⁷ BASTIDAS A, Jesús Alirio. El Análisis de Datos en la Investigación Cualitativa. En: Revista de Investigaciones. Volumen 11, No. 3 (2002); p. 28-40.

que la comunidad se apropió de los problemas presentes en su medio; conversatorios, con los que se motivó a las personas para que asuman actitudes favorables con respecto a la educación ambiental, desarrollando temas enfocados a las problemáticas que afectan al corregimiento; salidas ecológicas con el propósito de identificar el ambiente natural, social y cultural en escenarios cercanos a su entorno y en donde se analizaron sus características e influencias en la calidad de vida de la comunidad; y actividades dentro del aula, los temas relacionados con lo ambiental y la educación en esta área fueron llevados a la institución educativa como parte del currículo, para conseguir que los educandos adquirieran conocimientos significativos acerca de su corregimiento y los proyectaran a su comunidad.

Para el desarrollo de la propuesta se tuvo en cuenta un enfoque de Desarrollo Humano el cual plantea “lograr una educación holística, integral, de verdad constituye hoy un recurso estratégico muy decisivo para el crecimiento y la participación social plena de los individuos, así como para el desarrollo equilibrado y equitativo de los países”⁴⁸.

Un grupo de co-investigadores en donde se encuentran varios grupos de estudiantes de básica de la Facultad de Educación de la universidad Mariana elaboraron un proyecto de investigación participativa sobre Escuela Rural; denominado “La Escuela Rural como Protagonista de Desarrollo Comunitario”. Cuyo objetivo es el de contextualizar las necesidades de los niños a su medio. El cual concibe el proyecto educativo institucional como un proceso dinámico, participativo, crítico e investigativo que se materializa cuando los actores inmersos buscan responder a las necesidades específicas del medio local y regional haciendo uso de esa autonomía y libertad estipuladas en la Ley 115.

El proyecto busca además que se construya un PEI que sirva de puente entre los adelantos tecnológicos disponibles en la ciudad y las costumbres ancestrales de una región; poner al alcance de sus habitantes la comprensión de los mecanismos de participación comunitaria, de liderazgo, de autogestión, que se generen universos significativos que tengan en cuenta las aspiraciones, intereses, y a la vez enfrenten necesidades de los diferentes grupos sociales

⁴⁸ GUERRERO MUÑOZ, Hugo Armando. Enfoques Pedagógicos. San Juan de Pasto: UNIMAR, 1997, p. 6

promoviendo así el desarrollo comunitario en el cual la escuela rural sea actor principal a través de procesos educativos⁴⁹.

El desarrollo de la propuesta se realizó por medio de la formulación de Ejes Temáticos a través de los cuales se busca promover el desarrollo humano, entendido como un proceso a ampliar las opciones de que disponen las personas para mejorar su calidad de vida.

Favorecer los procesos de construcción de comunidad educativa, de integración comunitaria, trabajo colectivo, sentido de pertenencia e identidad socio cultural.

Estructurar la propuesta en torno a las problemáticas identificadas en cuanto a necesidades insatisfechas, convivencia comunitaria o proyecciones hacia el futuro.

Propiciar la creación de espacios para las innovaciones educativas y la construcción de conocimiento significativo, que privilegie los procesos participativos y la investigación crítico - social.

La metodología para la conformación de los Ejes Temáticos fue a través de la identificación de las problemáticas con la comunidad y rea-agrupación de estas temáticas por afinidad de manera que se conformen los Ámbitos conceptuales. Bajo la forma de preguntas problematizadoras plantear los distintos aspectos que deben plantearse en estos problemas.

Esta propuesta se estructuró bajo los parámetros de una corriente constructivista la cual ya es considerada por muchos como una **teoría del conocimiento** que hace alusión a la relación entre el SUJETO o conocedor y el OBJETO o conocible, a la naturaleza del producto de esta interacción (CONOCIMIENTO) y a la naturaleza de la realidad (LO CONOCIBLE)⁵⁰ que ha comenzado a tomar forma en los últimos años y que esta siendo utilizada para orientar programas de investigación sobre la enseñanza de las ciencias, el diseño de nuevos currículos y estrategias pedagógicas. En esta **visión del**

⁴⁹ BOHÓRQUEZ, Lucia et al. La Escuela como Protagonista del Desarrollo Comunitario en el Sector Rural del Departamento de Nariño. En: Atriz Revista de Pedagogía. Número 2. (Enero – Junio de 1999); p. 19-20.

⁵⁰ ZAMBRANO GUTIERREZ, Diego Mario. Construcción del Conocimiento de las Ciencias Naturales. San Juan de Pasto: Universidad Mariana, s.f., p. 97.

aprendizaje, la explicación del comportamiento inteligente de una persona no depende de unos procesos de pensamiento abstractos. Depende íntimamente de la clase de conocimientos que la persona posea acerca de una situación particular. En esta perspectiva, el que aprende toma parte activa e interesada en el proceso de aprendizaje y aporta sus conocimientos previos para construir nuevos significados en situaciones diferentes⁵¹.

“Una transformación adecuada no depende solamente de una técnica eficaz, sino igualmente de instrumentos sociales y simbólicos adaptados culturalmente. Muchos de los problemas ambientales dependen más de la adecuación de los instrumentos simbólicos y sociales. Estos influyen tanto y en ocasiones más que las transformaciones del medio y que las herramientas físicas”⁵².

Para contribuir al fortalecimiento de la cultura en torno al agua, se recurrirá al dialogo de saberes con el fin de afianzar sus costumbres, conocimientos y fortalecer sus formas de organización y participación en torno a los recursos naturales, por medio de la interacción de los saberes propios y los conocimientos científicos para así lograr construir un conocimiento que integre los dos puntos de vista buscando el desarrollo armónico de esta región.

5.3 POBLACION Y MUESTRA

Los modelos cualitativo-cuantitativos pueden utilizarse conjuntamente, según las exigencias de la situación que es objeto de investigación. Pero aunque se puede emplear cualquiera de los métodos, en un estudio de carácter sociocultural para analizar la realidad, se eligen planteamientos de carácter más observación que experimental.

Cuando se elige de manera exclusiva un solo modelo, es imposible descartar la tendencia hacia la cantidad o hacia la cualidad implícita en los diversos estudios de investigación. Resumiendo, la realidad en la investigación es la combinación de modelos en el análisis de un mismo fenómeno.

⁵¹ SALAS DE LAGOS, Graciela y CERON GOMEZ Javier. Estilos de Aprendizaje. San Juan de Pasto: Universidad Mariana, 1996, p. 152-153.

⁵² MAYA, Augusto Angel. La Cultura Como Sistema de Adaptación. Santafé de Bogotá: s.n., 1999, p. 66.

Para la presente investigación se utilizaron los dos modelos de análisis de datos con el fin de lograr que la información sea lo más real posible y fundamente la importancia y valides de este trabajo.

La población de Obonuco está constituida por 3587 habitantes, distribuidos a lo largo del corregimiento.

Para la presente investigación se trabajará con una muestra representativa de 450 habitantes.

6. SISTEMATIZACION Y ANALISIS DE INFORMACION

6.1 CATEGORIAS

6.1.1 Organización Comunitaria

Teniendo en cuenta que una organización se basa en criterios sólidos e ideas unificadas, con decisiones planteadas, analizadas y aceptadas en común acuerdo logrando relaciones interpersonales de unión y respeto para trabajar colectivamente con el propósito de obtener resultados que logren superar las dificultades o necesidades comunitarias.

Una organización surge en el momento en que se establecen procedimientos explícitos para coordinar las actividades de un grupo de trabajo, en el cual los integrantes interactúan y participan en un proceso con miras a la consecución de fines y objetivos comunes.

Para lograr un bien común es necesario, conocer a fondo las diferentes problemáticas que afecta el medio, siendo las comunidades agentes de transformación y las encargadas de contribuir al mejoramiento de su calidad de vida; se hace necesario el fortalecimiento de la organización comunitaria a partir de los distintos enfoques ideológicos que hacen parte de la idiosincrasia de los pobladores del corregimiento de Obonuco. Tomando como base las carencias y limitaciones que afectan de manera directa a la comunidad.

La educación es uno de los medios para lograr una adecuada organización y participación; ya que brinda las bases necesarias para alcanzar resultados positivos a partir de los diferentes puntos de vista, con el objetivo de lograr un bien común.

Dentro de los habitantes del corregimiento de Obonuco no existe una adecuada orientación comunitaria que fortalezca los procesos participativos; debido a que no se ha brindando las apropiadas herramientas metodológicas que permitan apropiarse de la teoría con proyección a la praxis social. Teniendo en cuenta que el fin primordial de la educación es el de formar personas integrales.

Figura 7. ¿Tarea de todo o causa común?



Dentro de las sociedades se cree que se es una “comunidad” cuando se vive en conjunto haciéndose o no participe de los diferentes procesos que la orientan; olvidando que la comunidad la constituyen los diferentes actores que hacen parte de ella en la medida que sean capaces de involucrarse en los diferentes asuntos que la afectan.

Existe comunidad cuando hay intereses comunes, y las personas son capaces de trabajar para alcanzar una meta que beneficie a toda la comunidad. No puede ser considerada “comunidad” un grupo de personas o población por vivir en un mismo espacio geográfico; este término debe ser entendido como el trabajo conjunto de un grupo de individuos los cuales anhelan alcanzar un desarrollo integral que permita una cobertura total.

Se maneja un concepto erróneo del termino “organización comunitaria”, ya que los miembros de la comunidad piensan que al designar a las diferentes corporaciones de representación ciudadana todos los asuntos pertinentes al corregimiento estos deben ser solucionados por ellos.

Otra deficiencia latente es el poco interés de las personas por colaborar y apoyar las diferentes propuestas, planteadas con el fin de lograr un desarrollo integral de la comunidad.

Dentro de la organización del Corregimiento existen agrupaciones de diferente índole; de las cuales no todas cuentan con el reconocimiento de la comunidad. Lo cual ha dificultado que sus iniciativas y proyectos no cuenten con el apoyo necesario para ser llevados a cabo. La presencia de líderes dentro de la comunidad es palpable; son personas con ganas de ayudar al desarrollo social, a la gestión y solución de las diferentes problemáticas que los afectan. Pero se ven limitados por la poca iniciativa de apoyo de los demás habitantes, quienes no se involucran de manera directa debido a que no cuentan con el tiempo necesario, o porque no creen poseer las capacidades necesarias para participar de manera activa y aquellos que se involucran en los diferentes procesos van perdiendo poco a poco el interés, y la motivación a causa de no encontrar respuestas positivas a sus diferentes propuestas por parte de la colectividad.

Debido al escaso interés son pocos los habitantes que reconocen a las diferentes agrupaciones y líderes comunitarios por lo cual algunas personas afirman que no ha existido un ente u organización que lidere un movimiento ecológico capaz de formular propuestas viables que motiven a que todos se unan en pro de la recuperación de su entorno. Sin embargo el grupo investigador encontró un grupo de madres cabeza de familia quienes recientemente lideran un proyecto con el fin de trabajar por la recuperación de los recursos naturales en especial las fuentes de agua; la formación de esta asociación denominada "Tierra Nueva" la cual inicio con veinte integrantes cada una de las cuales cumplía una función determinada con el fin de fortalecer su proceso de organización. Una de las falencias más notoria dentro de este grupo es la poca difusión y apoyo con que cuenta dentro del corregimiento lo que ha limitando sus posibilidades.

Ejemplo de ello fue el último cabildo en donde su propuesta no obtuvo la acogida esperada ubicándose en un cuarto puesto. Pero la fuerza y empeño de trabajo de la asociación logro conseguir un 25% del costo total del proyecto por parte de EMPOPASTO; lo cual no cubre la totalidad de su ejecución haciéndose necesaria la obtención de nuevos recursos.

Esta asociación contó con la debida capacitación de una ONG denominada "Colombia Viva", la cual está conformada por profesores de los diferentes programas de la Universidad de Nariño; quienes les brindaron la debida orientación en la formulación de proyectos.

Figura 8. La comunidad motor del progreso



Dentro de la comunidad investigada se pudo percibir que existe una serie de prevenciones contra todas aquellas personas ajenas a esta región; situación que ha limitado las diferentes propuestas; esta desconfianza ha sido fundamentada en que en varias ocasiones personas foráneas se han comprometido a participar de forma activa, junto con la comunidad en proyectos, que buscan el progreso de esta población. Sin concretar su desarrollo quedando en propuestas; lo que genera una desmotivación de las personas que participan.

Otro factor que no permite la organización alrededor del tema ecológico es la “sectorización” que existe entre veredas y habitantes lo cual ha abierto un abismo en el que cada cual busca su propio desarrollo sin importarles el daño que pueda causar a los demás. Este fenómeno según testimonio de varios pobladores se presenta por factores tales como el egoísmo y la desconfianza que anteponen los intereses particulares no permitiendo visualizar un desarrollo integral del corregimiento.

Figura 9. ¡Solos no podemos trabajar!



6.1.2 PARTICIPACION COMUNITARIA

La participación debe ser fuente de conocimiento, de organización y de producción, esta participación trae consigo el compromiso para mejorar, adecuar y alcanzar metas.

“Las comunidades participan en los procesos que las afectan, y en los procesos que afectan a los ecosistemas que estas comunidades habitan o con los cuales interactúan, en la medida en que participar quiere decir ser parte de algo. En este caso, la gente es parte de las comunidades y estas son parte de los ecosistemas. De no serlo, no resultarían afectadas por las decisiones”⁵³.

No existe una adecuada organización comunitaria que lidere procesos de participación, que motiven la integración de la comunidad en torno a la solución de los problemas que los aquejan. Al realizarse las convocatorias para iniciar las diferentes actividades relacionadas con la educación ambiental en el sector de lo no formal la respuesta no fue la esperada; puesto que sus diferentes labores no permiten que se involucren y reconozcan las graves problemáticas que afectan su ambiente. Hoy en día de los problemas por los que más se ven perturbados son

⁵³ CHACON, Constanza et al. Yo Participo, Tu participas, Todos Somos Parte. Santafé de Bogota: Ministerio del Medio Ambiente. 1998, p. 26.

las enfermedades de tipo infecciosa; causadas por la contaminación del agua y por el no tratamiento de está.

En el sondeo realizado se pudo detectar que las personas que más conocen la problemática ambiental son los adultos mayores quienes plantean su preocupación por el inadecuado manejo que se esta dando a los recursos naturales y del poco interés que muestran las nuevas generaciones y habitantes en su recuperación. La limitante para ellos emprender un trabajo de liderazgo y participación es su avanzada edad, y en muchos de los casos problemas de salud que no les permiten participar en las diferentes actividades planteadas tales como caminatas, reforestaciones, reuniones; entre otros.

“En la actualidad hay poco y nada ya no es como antes en el tiempo de antes cuando organizaban nuestros mayores los trabajos se acudía; todo el pueblo, había organización, se colaboraba se nos enseñaba a salir a trabajar, ayudar. Pero hoy ya no es así, la gente joven ya no participa. Cuando nosotros ya nos acabemos como ira hacer, porquen ya no participa la juventud; como por ejemplo necesitamos que se limpie este caminito, pero ellos no se ensucian a ellos nos les gusta salir a colaborar, de pronto alguno”⁵⁴.

Figura 10. Nosotro participamos en el bienestar del Corregimiento ¿y usted?



⁵⁴ TESTIMONIO de un Habitante del Corregimiento. Obonuco. Noviembre 2003.

Por otra parte se encuentran los adultos que no cuentan con el tiempo necesario para participar de manera activa en las actividades tendientes a la recuperación y cuidado de su ambiente, sin embargo, expresan preocupación por los problemas que afectan su entorno; pero se nota que no existe un conocimiento significativo de la magnitud de estos; ni como afectan su diario vivir.

La participación es regular por motivo de que ahora son sectores, entonces este sector se llama antes era Mosquera y ahora es el Divino Niño entonces ahí mucho descuido, entonces poco colaboran por que a mi esposo le gusta trabajar por lo que ha trabajado mucho tiempo; pero ya esta viejo, y enfermo con una pierna y pobre y todo eso; entonces a él le da pesar de que existan problemas y no haya a quien quejarse; aquí no tenemos Junta en este sector y no existe participación iba a ver pero el señor no quiso; a mi esposo le da pena, él dice lastima que estoy enfermo él tenia un comité para arreglar los caminos, el viejo sabe como trata y entonces él hiendo a golpear las puertas, a rogarles como el favor para uno y de ese modo consiguió acá hay carreteras⁵⁵.

En cuanto a la población juvenil sus expectativas se encaminan a continuar con sus estudios profesionales los cual les permitan vivir fuera del Corregimiento; sin que la educación que reciben se proyecte en beneficio de su comunidad, aislando las actividades agrícolas propias de la zona. Mediante el diagnostico realizado se pudo detectar que no existe una apropiación de los problemas que afectan su entorno; debido en muchos casos a las diferencias ideológicas propias de la modernidad; otro aspecto importante es que el grado de escolaridad ha aumentado incrementándose las expectativas de ampliar sus horizontes.

Teniendo en cuenta que los niños conservan su espíritu de exploración e investigación y siendo la educación una de las herramientas por medio de la cual se pueden desplegar sus capacidades de desarrollo a partir de un conocimiento contextualizado que les permita conocer y entender la realidad de su contexto de tal manera que sean ellos quienes a través de una adecuada orientación forjen espacios de participación.

Tomando como base estas ventajas se inicio un trabajo con los estudiantes del Colegio Municipal de Obonuco, en el que participaron niños de grado seis, y jóvenes de los grados diez y once. La estrategia educativa utilizada se encamino a despertar una conciencia social en base a la recuperación del ambiente natural, pero desde el punto de vista de las Ciencias Sociales con el

⁵⁵ TESTIMONIO de un Habitante del Corregimiento. Obonuco. Noviembre 2003

propósito de demostrar la importancia del equilibrio hombre – naturaleza. En donde toda actividad del ser humano repercuten de forma directa en su entorno sin que ello represente una ganancia económica palpable y a corto plazo.

Lo importante para esta región por su idiosincrasia, su cultura y la situación del país; es que se le planteen propuestas que representen un desarrollo económico a corto plazo que garantice su estabilidad social. De tal manera que se formulen soluciones ambientales que permitan garantizar tanto un adecuado manejo de sus recursos naturales como un aprovechamiento equitativo de estos con su situación.

En el desarrollo de las diferentes actividades se plantearon talleres participativos de tal manera que se suscito un intercambio de conocimientos partiendo de las problemáticas propias del Corregimiento. La metodología utilizada permitió desarrollar un proceso dinámico de apropiación de los diferentes temas tratados como parte de su realidad social.

El interés del sector educativo, con representación del Colegio Municipal de Obonuco fue propicio para el desarrollo de la propuesta, demostró interés debido a que se venia trabajando dentro del área de Ciencias Naturales, temas

Figura 11. Los tiempos cambian



relacionados con el ambiente, lo cual ayudo a complementar el trabajo de los docentes de la Institución y del Grupo Ecológico. La participación fue activa, de compromiso. Aunque no se puede hablar de un cambio total de actitudes debido a su contexto de vida, a sus múltiples problemas familiares, las carencias económicas y afectivas. Existe una perdida de valores lo cual dificulta que las temáticas de sensibilización sean asimiladas completamente; puesto que conviven con diferentes problemas entre ellos el alcoholismo, tabaquismos y en muchos casos perdida de uno o de los dos padres. Sumado esto a la rebeldía propia de jóvenes que viven momentos difíciles tanto de edad como de situaciones que alteran su normal desarrollo.

El trabajo que realizaron los estudiantes demuestra que poseen múltiples capacidades humanas que al ser desarrolladas contribuirán a lograr un equilibrio armónico con la naturaleza, permitiéndoles conocer muy bien sus problemáticas de manera que les permita trabajar en su recuperación siempre pensando en un desarrollo sostenible. Es por ello que se hace necesario un trabajo social tendiente a la recuperación y fortalecimiento de los valores que permitan incrementar su nivel de autoestima y relación con el entorno.

Figura 12. Te puedo contar lo que aprendí



a pesar de estarse desarrollando estrategias pedagógicas que contribuyan al cuidado y manejo del ambiente desde lo contextual algunas persona afirman que la labor que viene desarrollando el colegio; no es suficiente teniendo en cuenta que en muchos casos tanto docentes como estudiantes no conocen las raíces e historia del corregimiento que han influido en su actual situación.

Un habitante del corregimiento hace referencia al papel de los docentes y estudiantes en cuanto a lo que se refiere a pertenecía:

En relación con la educación que se imparte en el colegio la falta de pertenencia de los profesores algunos de los cuales llevan hasta 13 años laborando en institución, es un impedimento para lograr una buena relación docente-estudiante-medio. Muchos de los profesores desconocen la ubicación y el nombre de los sectores y veredas que hacen parte del corregimiento, con lo cual se nota una falta de pertenencia e identidad con el sitio en el que laboran.

En cuanto a la población estudiantil se nota en ellos una falta de madures, compromiso y pertenencia al corregimiento debido a la no existencia de espacios de participación y colaboración, y los pocos que se promueven no son respetados⁵⁶.

“En el desarrollo actual de las Ciencias Sociales, en las políticas económicas de los gobiernos del tercer mundo, la organización y desarrollo de la comunidad ocupa un lugar preponderante, sin embargo, existen grandes barreras ideológicas y políticas que impiden una total comprensión de los conceptos PARTICIPACIÓN, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DE LA COMUNIDAD”⁵⁷.

6.1.3 EDUCACION AMBIENTAL

“La Educación Ambiental debe ser considerada como un proceso que le permita al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y critico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta,

⁵⁶ Testimonio de un habitante del corregimiento 2003.

⁵⁷ TORRES, Clara Inés. Participación y Desarrollo de la Comunidad. Santafé de Bogotá: Universidad de San Buenaventura. Facultad de Educación, 1999, p. 2

se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente. Estas actitudes, por su puesto, deben estar enmarcadas en criterios para el mejoramiento de la calidad de vida y en una concepción de desarrollo sostenible”⁵⁸.

Figura 13. Todos hacemos parte del Corregimiento



En la actualidad los procesos de educación ambiental son insuficientes puesto que existe un desconocimiento local de la realidad cotidiana se han abordado temáticas de manera aislada y generalizadas que han dificultado la apropiación de dichos conocimientos como problemáticas que afectan de manera directa a la comunidad en su diario vivir. Se ha confundido educación ambiental con las campañas o con el activismo ecológico; la educación ambiental debe ser entendida como un proceso permanente en el que estén interrelacionados los diferentes elementos de la naturaleza; su manejo debe ser integral al igual que su cuidado. Pero dentro de la sociedad estos procesos no cuentan con la continuidad esperada debido a que la educación es descontextualizada ya que las personas desconocen su entorno.

Al hacer una revisión de los diferentes documentos con que cuenta el colegio y en los cuales se encuentra fundamentada su educación se encontró el PEI como base de su quehacer educativo en el cual:

⁵⁸ TORRES CARRASCO, Maritza et al. Lineamientos Generales para una Política Nacional de Educación Ambiental. Santafé de Bogotá: Ministerio de Educación Nacional., 1998, p. 17.

Figura 14. Aquí aprendo y comprendo



“La misión busca formar persona capaces de contribuir de manera activa al desarrollo económico y social del corregimiento; la filosofía a través de la ejecución de los Proyecto Pedagógico Productivos (P.P.P) pretende la formación de persona integras las cuales desarrollen nuevas formas de comportamiento humano; el fin de la visión es la de lograr personas capaces de desempeñarse en las distintas áreas ya sean educativas o productivas. La creación de un Proyecto Pedagógico Productivos (P.P.P) permitirá que la comunidad frente a su problemática, logre gran capacidad de control y gestión ante las entidades gubernamentales para la solución de sus necesidades y la adquisición de recursos para hacer un P.P.P sostenible”⁵⁹.

Una de las formas más eficaces de llevar a la práctica la Educación Ambiental es a través de la instauración de Proyectos Pedagógicos Productivos como mecanismo de contextualización de los conocimientos adquiridos dentro del aula.

Proyecto Pedagógico Productivos (P.P.P):”es producir un bien que beneficie a la comunidad educativa y en particular a cada integrante de la comunidad. Contando con la vinculación efectiva de todos los componentes de la comunidad local, alrededor de la comunidad educativa con el fin de formular “un proyecto de producción” de

⁵⁹ COLEGIO MUNICIPAL DE OBONUCO. Proyecto Educativo Institucional. San Juan de Pasto: La institución, 2003, p. 6.

servicios, de gestión social o ambiental. De esta manera se logra la resolución de la teoría académica, en la practica productiva rentable que supera las barreras del aula⁶⁰.

A partir de la instauración de los P.P.P la Institución Educativa pretende rescatar dentro en los educandos un sentido de pertenencia hacia su Corregimiento y una apropiación de sus problemáticas a partir de una enseñanza técnica que permita desarrollar capacidades de producción con proyección hacia su Corregimiento que incluya todos los sectores productivos.

Figura 15. Naturaleza vida, armonía, progreso



Teniendo en cuenta que el progreso de una sociedad tiene sentido cuando es capaz de realizar una gestión ambiental propicia que logre que las comunidades puedan alcanzar un equilibrio entre la utilización y conservación de sus recursos naturales de tal manera que permitan una sostenibilidad económica, cultural y social.

⁶⁰ Ibid., p. 12.

Figura 16. La riqueza de nuestros recursos naturales



En el momento de realizarse esta investigación la Educación Ambiental en el Colegio Municipal de Obonuco no era trabajada de modo transversal de manera que incluyera las diferentes áreas del conocimiento permitiendo abordar una temática determinada desde diferentes enfoques; se encontraba inmersa en la cátedra de Ciencias Naturales como tema aislado sin darle la cobertura apropiada lo cual no ha permitido una apropiación ni una contextualización adecuada por parte de la comunidad educativa.

La Educación Ambiental debe planificarse de tal forma que encaje en el currículo, con el fin de ponerla en práctica exitosamente, es necesario que la red de conceptos este presente en todas las actividades del currículo escolar.

La Educación Ambiental es el mejor mecanismo de llegar a las personas a través de los diferentes tipos de educación ya sea formal, informal o no formal. Se debe realizar por medio de temáticas que logren despertar el interés de las personas sin que se conviertan en cátedras magistrales y de poco beneficio. Debe ser un proceso activo y participativo. A nivel de comunidad se destaca el trabajo realizado sobre la aplicabilidad de estos temas ambientales; pero las personas no se apropian de estos conocimientos para su vida diaria. La gran falencia de los seres humanos es la de basar sus conocimientos en una educación bancaria en la que reciben todo el conocimiento; sin que lo reflejen en su actuar diario.

Figura 17. Pensemos y actuemos



No existe una pedagogía exclusiva para lograr los objetivos de la Educación Ambiental, se debe motivar la utilización de diversos enfoques. El trabajo de campo es un requisito esencial en todos los niveles. En donde deben estar comprometidos todos los actores de la comunidad educativa.

A través de la educación ambiental se pretende superar las barreras de la Educación Formal, no Formal, e Informal de manera que permita ampliar su cobertura a todos los sectores de la comunidad. Como ejemplo se tiene: El PIER a nivel regional el cual incluye estrategias ambientales a través de los PRAES (Proyectos Ambientales Escolares) y en el caso de Obonuco por medio de los P.P.P (Proyectos Pedagógicos Productivos).

En cuanto a Educación Informal se encuentran los PROCEDAS (Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental). El fin primordial al plantearse este tipo de estrategias es el de formar comunidad educativa, participativa y organizada la cual identifique y se apropie de sus problemáticas siendo capaz de plantear y gestionar soluciones. Mediante el fortalecimiento de valores tales como son la identidad, compromiso, pertenencia, colaboración, formas de organización y participación.

6.1.4 MANEJO Y CUIDADO DE LOS RECURSOS NATURALES

El agua es uno de los principales recursos dentro del desarrollo de las diferentes culturas, teniendo en cuenta que es base de los diferentes procesos que hacen parte de la vida del ser humano a través de su evolución.

Figura 18. Un paraíso terrenal ¿realidad o espejismo?



No obstante a pesar de su importancia el ser humano no parece percatarse de la importancia del recurso hídrico. En lugar de conservar las fuentes de agua, las ha utilizado para arrojar en ellas, todos aquellos desechos de su inadecuado proceso de desarrollo. Aguas residuales son depositadas en la Microcuenca, cuyos microorganismos son los causantes de múltiples enfermedades.

En el Corregimiento de Obonuco a través del tiempo se ha hecho uso de los recursos naturales de forma incorrecta debido a su carácter rural y por que carecía de los servicios básicos. Para 1986 se calcula que existía un porcentaje del 95,65% de personas que no contaban con acueducto y alcantarillado, desembocando sus aguas negras en el río; el 100% de la población rural utilizaba letrinas las cuales estaban mal ubicadas y producían mal olor; la coción de sus alimentos se realizaba por medio de la leña que era transportada de la parte alta del Galeras y por ultimo el tratamiento que se les daba a las basuras era de quemarlas o enterrarlas. En la actualidad muchas de estas costumbres aun se conservan; una minoría de la población no cuenta con el servicio de acueducto y

alcantarillado; el servicio de energía eléctrica aunque cubre la mayoría de la población no es utilizada debido a que las condiciones económicas de la población no les permite cubrir los costos, utilizando como material de coción la leña, el tratamiento que se les da a las basuras sigue siendo el de entierro o quema. Lo cual genera un desgaste paulatino de elementos básicos de la naturaleza como el suelo, que era fértil, productivo y base de la economía de esta región y que con el paso del tiempo ha ido disminuyendo hasta el punto de quedar relegado a huertas caseras y usando las tierras aptas para cultivo como zonas de urbanización debido al aumento de la población.

Figura 19. La Solución no esta en destruir sino en construir



En lo referente a vegetación se perdieron especies nativas siendo sustituidas por árboles como el pino y eucalipto que absorben gran cantidad de agua; lo cual produce una descompensación en el caudal de la Microcuenca que abastece al Corregimiento.

Una de las consecuencias de estas sustituciones fue la pérdida de la gran diversidad faunística de la zona, dando como resultado el desgaste de este sistema ecológico; que repercute en el adecuado balance de la naturaleza; afectando el ecosistema.

Entre las personas que habitan desde hace muchos años el corregimiento y que fue testigo de todo este deterioro se encuentra el señor Pió, quien relata:

Sobre la historia del corregimiento antes se veían muchos animales como venados, lobos, pájaros de todos los colores, osos; matas y árboles los que quiera de esos que ayudan a mantener y a producir el agua pero poco a poco las gentes de mala fe acabaron con todo mataron los animales, talaron y quemaron el monte, malgastaron el agua que antes era abundante; todo por que nos les importa el corregimiento y lo que le pueda pasar solo les importa irse a vivir a Pasto⁶¹.

Entre los recursos que se extraen de las microcuencas se encuentran el agua (para sus actividades cotidianas) madera de los árboles que se encuentran cerca de la Microcuenca como el eucalipto y el pino y la piedra (triturado).

Todo este proceso de desequilibrio ambiental viene afectando las fuentes hídricas debido a que dentro de la naturaleza ningún suceso es aislado ya que todo esta íntimamente relacionado. El agua es sin duda el componente más importante de la naturaleza y su utilización es permanente por parte del hombre:

La utilización domestica del agua es amplia y diversa. El agua se utiliza para saciar la sed y cocinar, para la higiene corporal, para arrastrar al sistema de alcantarillado público los desechos fisiológicos, detergentes, residuos orgánicos, productos químicos, para el riego de jardines y el llenado de piscinas, etc. No todas estas funciones tienen las mismas exigencias en lo que a potabilidad y calidad del agua se refiere⁶².

La naturaleza trabaja como un todo integrado cada elemento cumple con una función determinada que al ser alterada afecta el equilibrio normal de todo el ecosistema.

Ejemplo de ello es la pérdida paulatina de vegetación nativa la cual ha sido utilizada en diferentes actividades arrasando con gran cantidad de bosques y plantas. Lo cual ha conllevado a una baja en la productividad agrícola y deterioro del suelo generando procesos de erosión. Lo que conlleva a las personas a ampliar la frontera agrícola debido al inadecuado uso que se le da al suelo en el

⁶¹ Testimonio de un habitante del Corregimiento de Obonuco 2003.

⁶² ZAMBRANO, Cecilia. La Cultura del Agua. San Juan de Pasto: CORPONARIÑO. s.f.

proceso de producción ya sea por quema, saturación de químicos, y la no rotación de cultivos. El desgaste de estos elementos hace que otros como el agua

Figura 20. El manantial un recurso insustituible



también sean afectados debido a que la vegetación cubre las riberas de las fuentes hídricas evitando su evaporación, otras cumplen con la función de almacenarla; el proceso erosivo produce un desgaste que genera sedimentación y contaminación del agua. Afectando de manera directa la fauna lo que conlleva a su extinción. El recurso más afectado dentro del proceso de deterioro es el agua; en la cual se deposita gran cantidad de desechos de todo tipo sin tener en cuenta que este no es un recurso renovable.

Figura 21. Si sabes la técnica; sabes sembrar



En lo que hace referencia a la Microcuenca Juanambú-Mideros que abastece al acueducto de Obonuco y sus dos tanques de abastecimiento, podemos destacar según el diagnóstico adelantado con la comunidad que su estado actual no es el apropiado debido al inadecuado uso que se le da a esta Microcuenca y a diferentes elementos contaminantes entre ellos basuras, químicos, y demás elementos que perturban su normal funcionamiento, lo cual afecta su calidad de vida.

Figura 22 Aquí se almacena el agua que consumo





Aunque se carece del sentido de pertenencia se hallan algunas personas que identifican sus problemas, reconocen que en las microcuencas existen dificultades que las afectan y que al entrar en contacto con el ser humano estos se agudizan.

Identifican los problemas de deforestación, contaminación con desechos orgánicos y químicos, la siembra de árboles no nativos y las épocas de sequía son los principales agentes de deterioro.

El agua esta escasa y aquí no se le da importancia, ni a la reforestación ni al cuidado de las cuencas. El agua en época de verano no se consigue y en épocas de invierno cuando llueve es bien sucia y algunas veces produce inundaciones; la calidad del agua es mala, baja con tierra y cucos porque al agua le echan basura. Como el agua llega barata se la puede desperdiciar dejando los grifos abiertos. Antes el agua era caudalosa pero ahora a mermado, la fauna se esta muriendo y las personas aquí no trabajan por el ambiente⁶³.

⁶³ Testimonio de un habitante del Corregimiento, San Juan de Pasto. 2003.

Figura 23. Existen límites que se deben respetar



A pesar de que la comunidad se ve afectada de manera directa por los problemas ambientales que se presentan alrededor de la Microcuenca del corregimiento y reconoce que su recuperación debe ser inmediata; las iniciativas no han sido apoyadas por todos los habitantes. Las actividades que se han planteado para rescatar sus recursos han sido, promovidos por algunas personas y de forma aislada los cuales no han tenido la acogida esperada.

Agrupaciones tales como la Junta del Agua, el Inspector de Policía, CORPONARIÑO, CORPOICA, y la Alcaldía de Pasto, junto con sectores de la comunidad han adelantado campañas encaminadas a la recuperación de la biodiversidad de la zona. Reforestación con plantas y árboles nativos lo cuales contribuirán a la producción de agua; de la misma forma se han convocado a mingas para realizar limpieza y descontaminación de la Microcuenca; también, se han realizado trabajos para mejorar la distribución y calidad de este recurso por medio de la construcción de desarenadores, tanques de almacenamiento y abastecimiento. Buscando con esto mejorar el servicio de agua; además de ampliar la cobertura; debido al aumento de la población.

El trabajo ambiental debe ser un proceso inmediato; la pérdida de la biodiversidad constituye un proceso totalmente irreversible y sus consecuencias impredecibles. Su recuperación es lenta pero se debe trabajar para lograr un equilibrio que garantice que las futuras generaciones podrán apreciar la belleza de la naturaleza.

Dentro de la comunidad se maneja el término “recuperación” como mecanismo para resolver sus problemas; pero esto no se refleja en su realidad debido a que no se han contextualizado los mecanismos para su ejecución y promoción. No se han realizado trabajos de manera permanente y de forma organizada, han sido esporádicos y de poca participación sin que se logre realmente un trabajo comunitario de apropiación y concientización que logren comprometer a la comunidad como componente activo de transformación en pro de sus recursos.

Por ello es urgente y necesario un trabajo comunitario en el que se logre una movilización general de todas las fuerzas contra la destrucción de la naturaleza.

El adecuado uso de los recursos naturales sólo es posible cuando la gente se apropia y aplica las reglas prácticas para conservarlo y administrarlos. Por ello es necesaria la educación, pero la dificultad se presenta en los procesos pedagógicos normales que se mueven con demasiada lentitud para competir ventajosamente con el acelerado abuso humano que se le esta dando a la tierra y el agua.

Figura 24 Un gran equipo



Un mecanismo de recuperación que se ha planteado a nivel institucional por parte del grupo ecológico de los grados diez y once del Colegio Municipal de Obonuco es el reciclaje; que consiste en la recuperación de desperdicios por medio de un

proceso, para uso industrial. Permite reducir de manera sustancial la cantidad de basura arrojada al ambiente, lo que resulta en menos agresión a la naturaleza.

Las investigaciones a nivel actual de los problemas de abastecimiento y consumo de los recursos, de la acción recíproca entre la sociedad y la naturaleza exigen tanto el empleo de nuevas técnicas y del correspondiente instrumental, como el de los métodos tradicionales enriquecidos con el progresivo desarrollo de la teoría y la práctica de la ciencia. En la que el potencial científico y práctico sigue siendo muy importante y eficaz.

Uno de los mayores obstáculos que se ha podido detectar para lograr un desarrollo sostenible ha sido la apatía de las personas, demostrando falta de pertenencia y apropiación de su problemática; debido a que muchos de los actuales habitantes no pertenecen a esta región; lo cual ha agudizado más la crisis.

Dentro de los elementos encaminados a la recuperación del ambiente se encuentra el desarrollo sostenible como un proceso progresivo relacionado con los sucesos cotidianos de su entorno, teniendo como referentes sus potencialidades y limitaciones en los que se tenga como base su realidad. Con el fin de garantizar que sus necesidades serán solventadas sin que se comprometan los recursos.

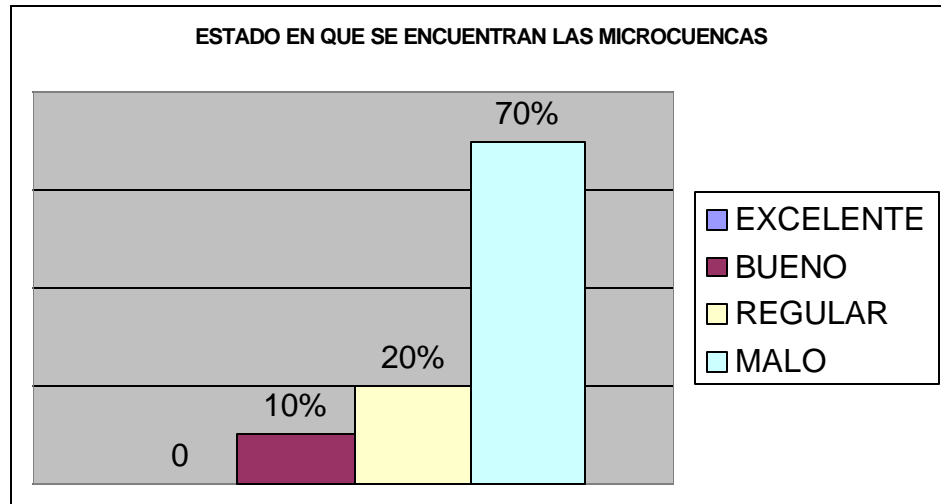
Figura 25 Diciendo y haciendo porque el progreso esta en nuestras manos



El desarrollo sostenible hace parte de una cosmovisión que conlleva cambios radicales en el sistema cultural, capaz de producir y conseguir los recursos necesarios para la supervivencia humana, por el camino de la vida y no del aniquilamiento. El reto es construir un mundo que garantice la vida de todos lo que precisa un cambio de paradigma ecointegrador que unifique las ciencias naturales y sociales para con el fin de lograr un lenguaje común; por medio de la integración de disciplinas y profesiones, que por su nivel de especialización son incapaces de una visión de conjunto.

6.2 DIAGRAMACION

Figura 26. Estado en que se encuentran las Microcuencas

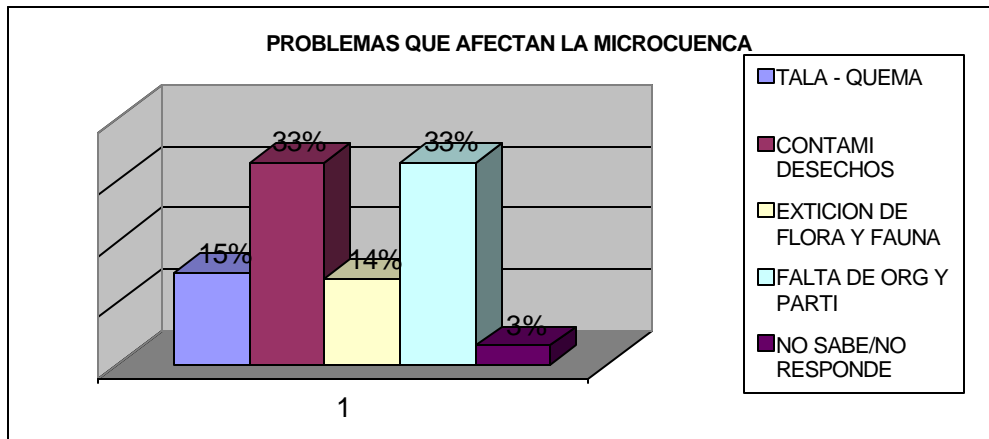


ANALISIS

Un gran porcentaje de las personas encuestadas afirman que la Microcuenca se encuentra en mal estado; siendo la más afectada la zona baja de la misma, debido al permanente contacto que mantiene con el hombre al depositar residuos químicos y orgánicos que deterioran el ambiente y disminuyen la calidad y cantidad del recurso hídrico.

La parte alta ha sido menos intervenida por el ser humano, pero, acciones alternas como tala y quema han ocasionado daños significativos e irreversibles que han afectado el ciclo normal de funcionamiento de la naturaleza.

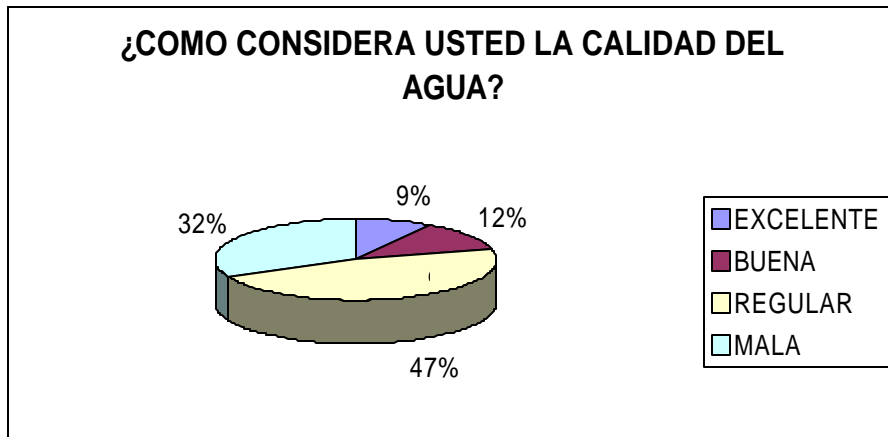
Figura 27. Problemas que afectan la Microcuenca



ANALISIS:

Los problemas que afectan la Microcuenca no son recientes; han sido ocasionados por la acción de los seres humanos debido a múltiples actividades que se han venido presentando por costumbres heredadas como la tala de árboles que es usada como combustible, al igual que la quema de basuras que produce contaminación al ambiente. Como factor primordial la falta de organización y participación comunitaria han generado que las variadas actividades que se desarrollan dentro del entorno dificulte la aplicaron de modelo de desarrollo sostenible que permita a las generaciones futuras gozar de un ambiente sano

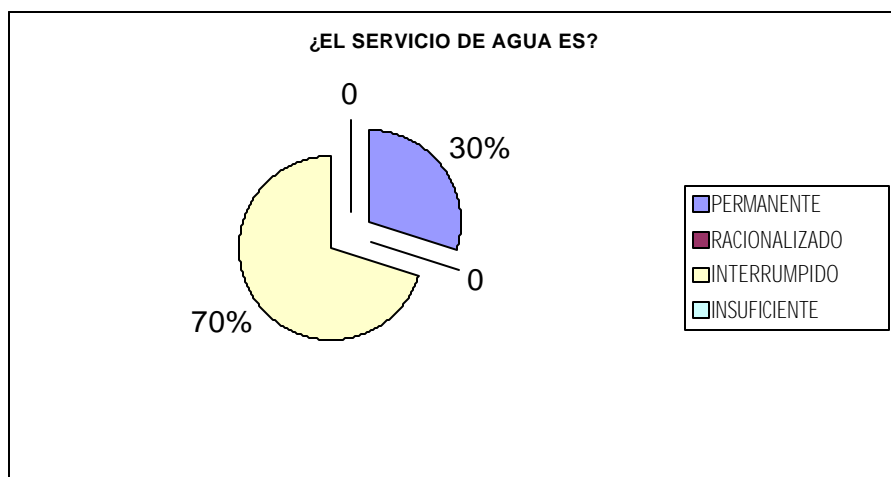
Figura 28. ¿Cómo considera la calidad del agua?



ANALISIS

La calidad del agua se ha visto afectada por los diferentes factores contaminantes, entre ellos la falta de un tratamiento adecuado; la desprotección de las riberas ocasiona que todo tipo de desechos se depositen directamente en la Microcuenca; y el avance de la frontera agrícola genera un deterioro del suelo provocando erosiones y contaminación del agua por los químicos.

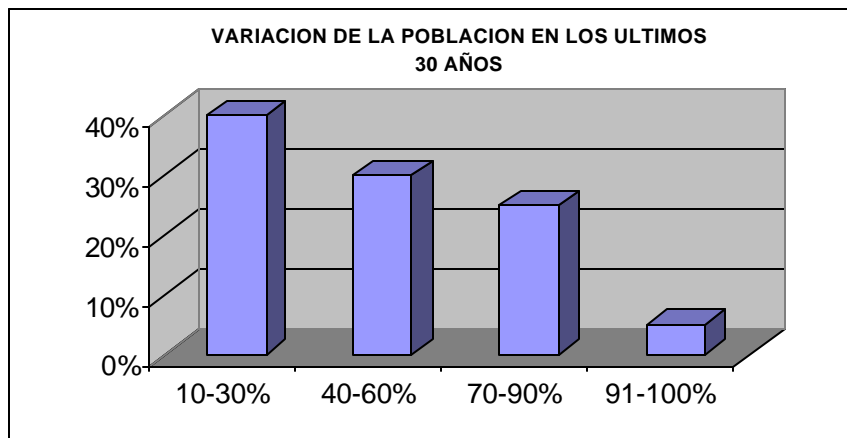
Figura 29. ¿El servicio de agua es?



ANALISIS

Debido a la posición geográfica del corregimiento y a la distribución de las veredas el agua no llega con la misma intensidad. Causando molestias a los habitantes de ciertas zonas entre las cuales se encuentra el sector Mosquera, a las cuales el líquido no les llega de forma regular, este problema genera conflictos debido a que las personas piensan que la escasez se debe que habitantes de las partes altas malgastan el recurso, desconociendo que el problema es de mayor profundidad y se presenta por diferentes causas.

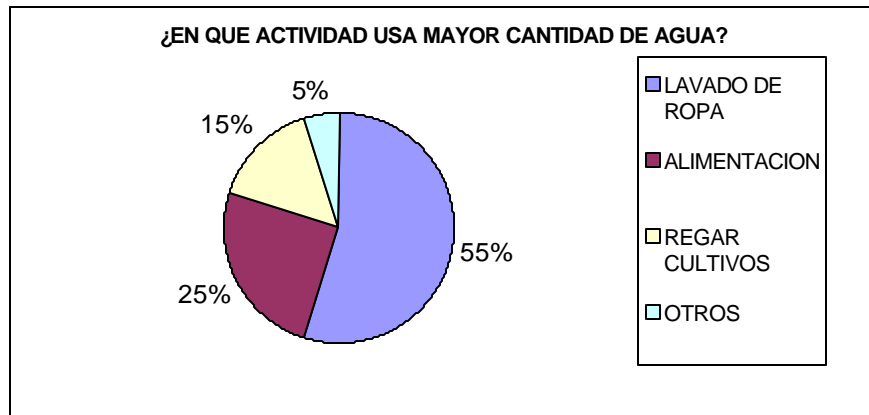
Figura 30. Variación de la población



ANALISIS

La mayoría de la comunidad reconoce que en los últimos años la población ha aumentado, en un gran porcentaje debido a las frecuentes migraciones que se presentan por diferentes causas como el desplazamiento, la búsqueda de un lugar tranquilo cercano a la ciudad donde vivir y a los bajos costos de los servicios públicos, lo que ha generado un crecimiento urbanístico llegándose a habitar zonas antes utilizadas en la agricultura. Lo que conlleva a que exista un desconocimiento tanto de la historia, tradiciones y formas de vida propias del corregimiento.

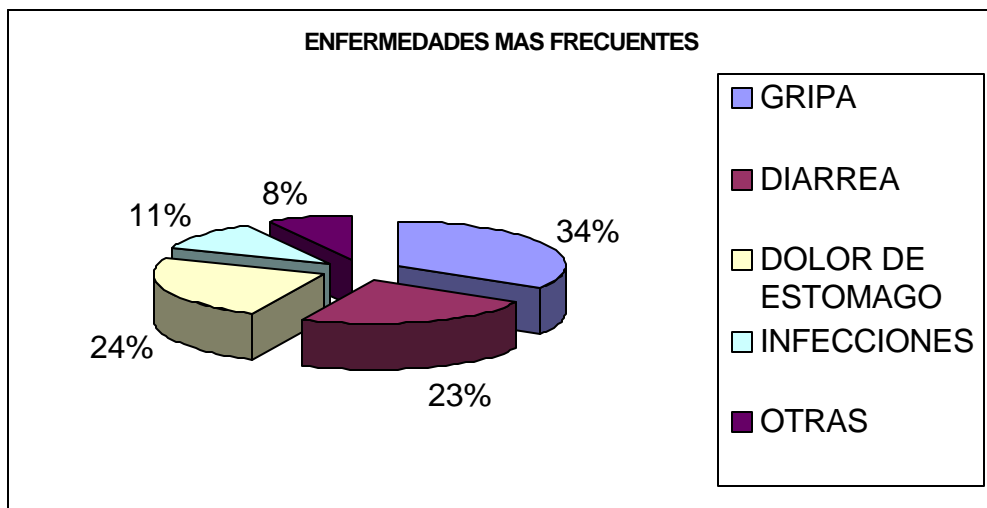
Figura 31. ¿En que actividad usa mayor cantidad de agua?



ANALISIS

Las personas están de acuerdo en afirmar que la mayor demanda de agua se genera en las labores domesticas. Que en los últimos años a aumentado debido al incremento de la población. Y que por múltiples factores inmersos dentro de la cultura de los pueblos provoca un despilfarro inconsciente de este recurso y el cual se percibe en este Corregimiento debido a que el costo de este servicio es muy bajo.

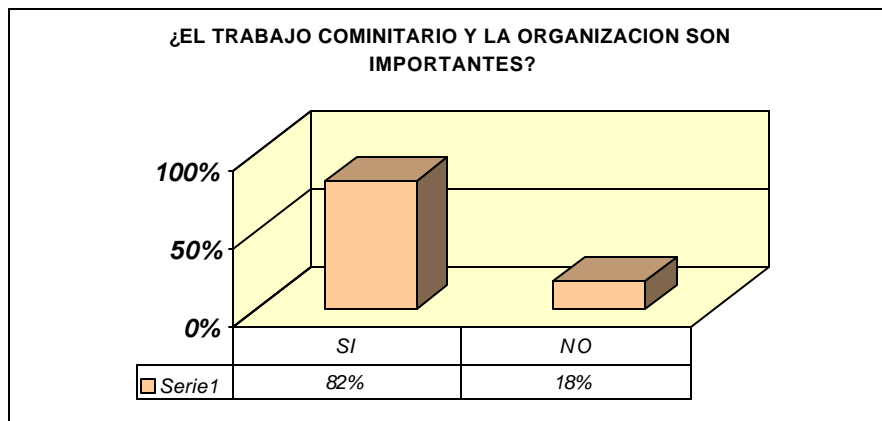
Figura 32. Enfermedades más frecuentes



ANALISIS

Varias de las enfermedades más comunes, están directamente relacionadas con la calidad del agua, y el tratamiento a las basuras debido a que la contaminación aumenta el riesgo de contraer enfermedades infecciosas que por lo general afectan más a la población infantil. Dentro de esto también se halla el mal estado de las vías de acceso al corregimiento las cuales no se encuentran pavimentada generando grandes cantidades de polvo en verano y aguas estancadas en invierno lo que ocasiona la propagación de microorganismos.

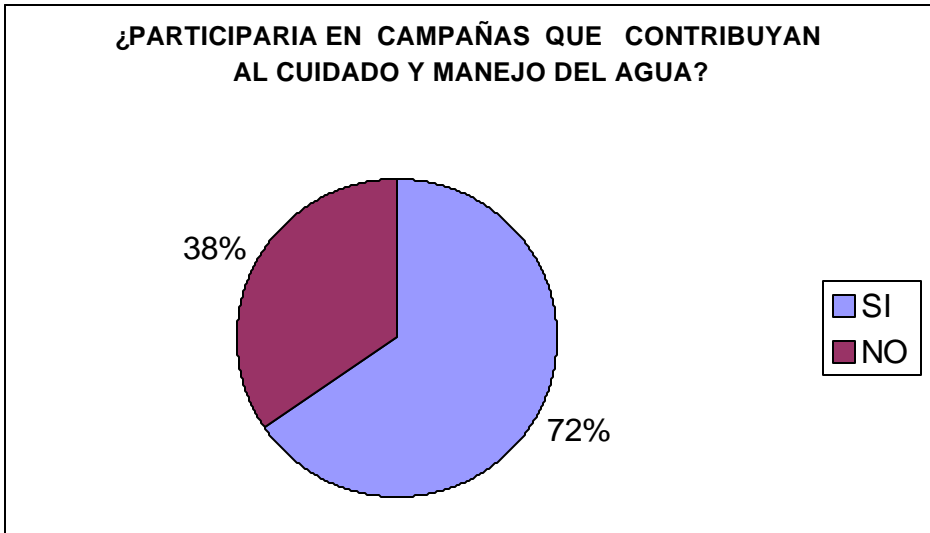
Figura 33. ¿El trabajo comunitario y la Organización son importantes?



ANALISIS

La comunidad reconoce la importancia del trabajo en equipo como una estrategia para solucionar sus dificultades de manera fácil, ágil y rápida. En donde todos conozcan sus problemas y sean capaces de plantear posibles soluciones.

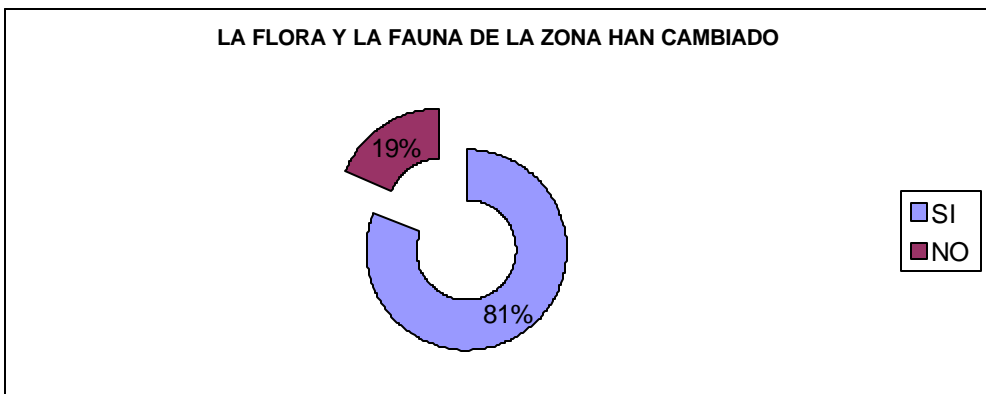
Figura 34. ¿Participaría en campañas que contribuyan al cuidado y manejo del agua?



ANALISIS

En su mayoría los pobladores demuestran interés y conocimientos en los temas ecológicos. Y las graves consecuencias del despilfarro de los recursos naturales, pero al realizarse convocatorias son pocas las personas que atienden el llamado.

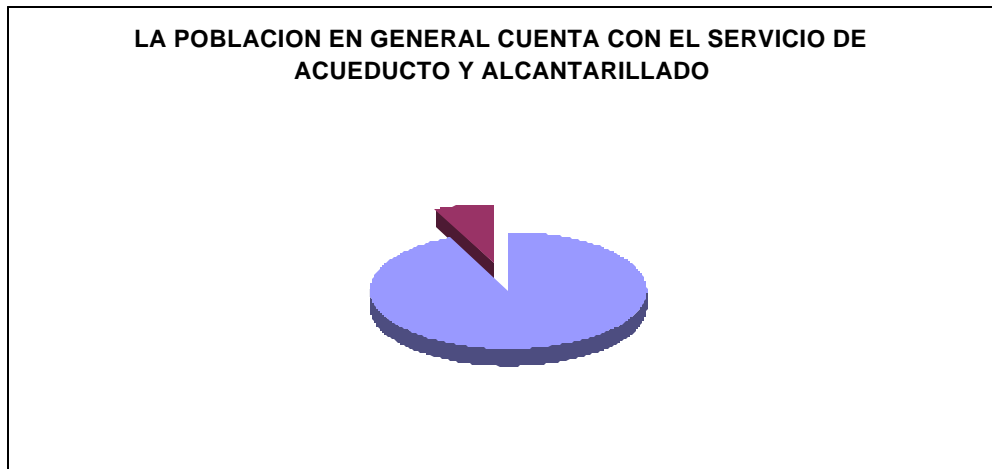
Figura 35. La Flora y Fauna de la zona han cambiado



ANALISIS

Teniendo en cuenta que muchos de los habitantes del corregimiento no son oriundos de él, la estadía en esta población les ha permitido apreciar cambios significativos en cuanto a flora y fauna nativa de la zona, debido a los diferentes procesos de desarrollo que han destruido el hábitat de las especies de plantas y animales de la región. A través del tiempo el proceso de deterioro ha sido tan profundo que hoy en día ya no se encuentra ningún tipo de animal salvaje.

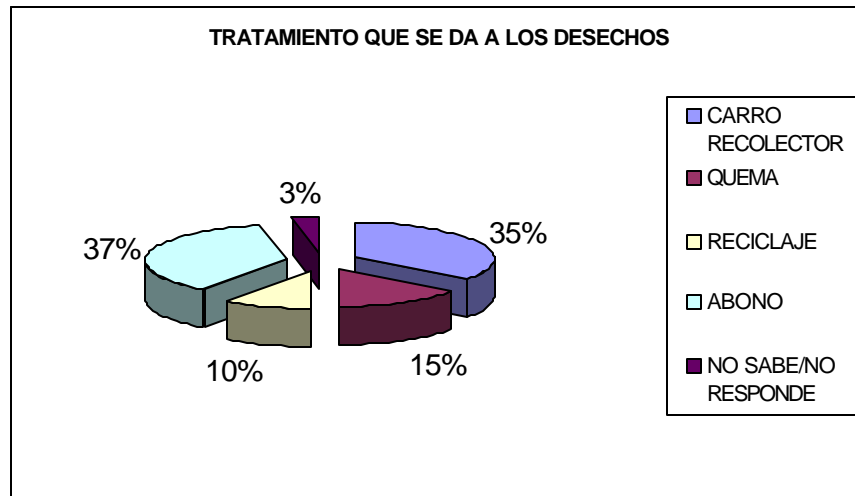
Figura 36. La población en general cuenta con el servicio de acueducto y alcantarillado



ANALISIS

La gran mayoría de la población del corregimiento cuenta con los servicios de acueducto y alcantarillado; pero reconocen que la calidad de estos no es la mejor. Son muy pocos los lugares alejados que carecen ya sea de acueducto, alcantarillado o de los dos; siendo sustituidos por pozos sépticos y abastecimiento manual en la quebrada.

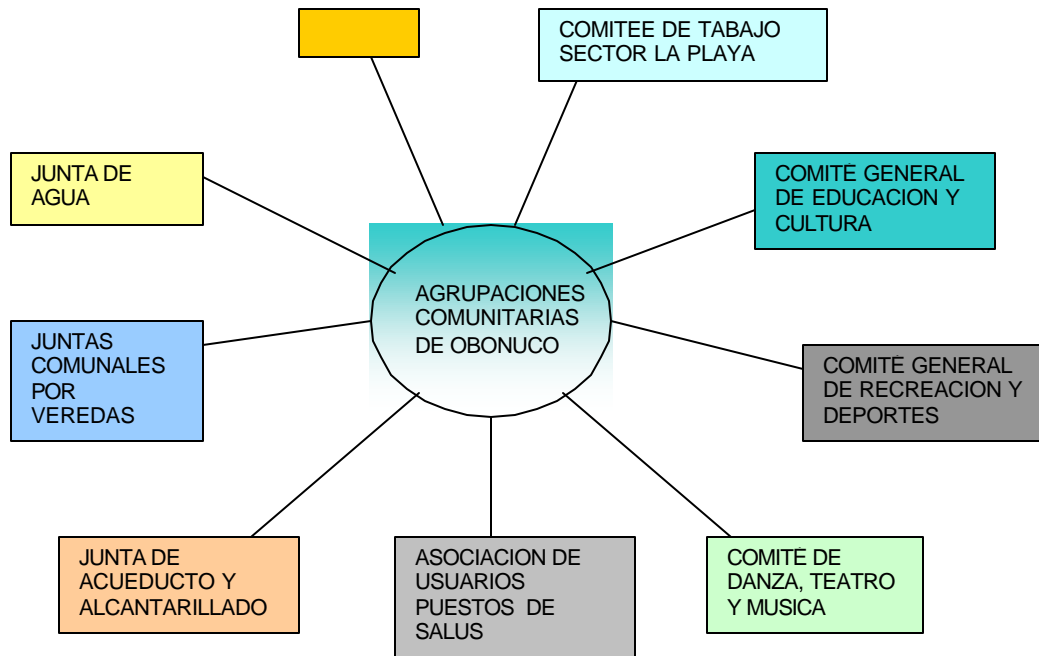
Figura 37. Tratamiento de que se da a los desechos



ANALISIS

A pesar de que gran parte del Corregimiento cuenta con el servicio del carro recolector de basuras; la mayoría de la población quema los desechos. Un porcentaje significativo entierra los desperdicios orgánicos los cuales son utilizados como abono para sus cultivos; es mínimo el número de personas que reciclan, lo cual demuestra que no existe un aprovechamiento racional de sus desechos.

Figura 38. Agrupaciones comunitarias de Obonuco



ANALISIS

Al realizar el diagnostico correspondiente se ubicaron una gran cantidad de agrupaciones con distintos fines sociales y políticos, las cuales hacen parte de la organización administrativa del corregimiento. Algunas de ellas cuentan con la debida estructura interna que le brinda la estabilidad necesaria para ser reconocidas dentro de la comunidad. Pero varias de ellas carecen de la solidez necesaria, de la preparación y del reconocimiento de la comunidad para lograr conseguir cambios significativos. Por ello es necesario iniciar procesos de capacitación el cual les permita fundamentarse y gestionar de la forma correcta sus proyectos en pro del desarrollo del corregimiento.

CONCLUSIONES

1. Dentro del Corregimiento no existe una organización comunitaria que facilite la participación, y que lidere procesos de transformación en cada uno de los aspectos y problemáticas que afectan a los habitantes de esta comunidad, debido a la falta de pertenencia y compromiso que no permiten que exista un trabajo comunitario.
2. Se ha relegado el trabajo comunitario y la Educación ambiental; debido a que su proceso de desarrollo y ejecución es prolongado y debe ser permanente. Por lo que la mayoría de personas no están dispuestas a intervenir en estas actividades debido a sus múltiples ocupaciones o al poco interés que despierta el tema ambiental.
3. La institución educativa impulsa estrategias pedagógicas que promueven la educación ambiental, sin embargo, estos esfuerzos no han sido integrados de manera transversal a todas las áreas, presentándose falencias en su aplicabilidad.
4. A pesar de contar con la mayoría de los servicios públicos básicos se sigue notando que actividades tales como la tala para leña, el uso de letrinas, la quema de basuras y el despilfarro de agua se sigue presentando en la actualidad agudizando el deterioro ambiental.
5. Al recurso agua no se le presta ningún tipo de tratamiento lo que ocasiona que se propaguen enfermedades; siendo la más afectada la población infantil. El acueducto del corregimiento es obsoleto y no cuenta con la capacidad suficiente para prestar el servicio a toda la población que lo conforma.
6. Las agrupaciones existentes no cuentan con la preparación, ni con el reconocimiento adecuado; que logre gestar cambios profundos de actitudes hacia las necesidades más apremiantes de su corregimiento, desaprovechando las oportunidades de apoyo logístico que desarrollen sus capacidades de gestión y consecución de recursos, a través de la elaboración de sus propios proyectos.

7. Esta comunidad se caracteriza por ser muy trabajadora, pero hay poco sentido de pertenencia y colaboración lo que dificulta su integración a nivel comunitario.
8. La educación debe ubicar al niño y al joven en su cultura con el fin de generar en ello su sentido de apropiación y respeto por sus raíces.
9. Cabe destacar la belleza de sus paisajes los cuales son imponentes al lado del Volcán Galeras demostrando que el corregimiento es fuente de riquezas tanto naturales como humanas que es preciso empezar a cultivar desde ahora.
10. El trabajo desarrollado con los estudiantes de grado seis del Colegio Municipal de Obonuco fue una experiencia enriquecedora, la espontaneidad de los niños logro demostrarnos que son seres llenos de ilusiones y talentos. Capaces de superar las dificultades de la vida.

RECOMENDACIONES

1. Se hace necesario impulsar mecanismos de integración de las personas como una “comunidad”; con capacidad de pensar y actuar en conjunto a partir de la organización y la participación comunitaria entendiendo que sus dificultades involucran a la totalidad del Corregimiento.
2. Impulsar estrategias educativas ambientales; con el fin de promover actitudes de sensibilización y concientización que permitan a las personas asociar las problemáticas ambientales y como estas afectan su diario vivir. Entendiéndose que el trabajo ambiental es un proceso que requiere tiempo, compromiso; y cuyos resultados serán a largo plazo.
3. Realizar campañas en las que se promueva el desarrollo sostenible, de tal modo que los elementos de la naturaleza sean utilizados de manera equitativa. Regresando al medio los recursos que sean extraído; a través de reforestaciones, limpieza de fuentes, entre otros.
4. Adelantar capacitaciones con las diferentes agrupaciones, con el propósito de fortalecer sus iniciativas de liderazgo y proyección a la comunidad; incentivando capacidades de convocatoria la cual permita que se desarrollé un trabajo conjunto entre asociaciones y los habitantes del lugar.
5. Iniciar un trabajo de recuperación de la cultura, historia, tradiciones y costumbres; que permita valorar y fortalecer lazos de unión dentro de la comunidad para que por medio de ello se incentiven, valores de pertenencia, compromiso, respeto, liderazgo y desarrollo conjunto.

BIBLIOGRAFIA

1. AFANADOR, Claudia. Reseña Etnohistorica del Valle de Atriz. Santa fé de Bogotá: Universidad de los Andes.
2. ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN JUAN DE PASTO. Plan de Ordenamiento territorial-POT-Realidad Posible. Dimensión Físico-Espacial. San Juan de Pasto: Alcaldía Municipal. 1998.
3. ANDER EGG, Ezequiel. Metodología y Practica del Desarrollo de la Comunidad. México: "El Ateneo" .1982.
4. APOSTEL, L. Interdisciplinariedad y Ciencias Humanas. Madrid: Tecnos, 1975.
5. BASTIDAS A. Jesús Alirio. El Análisis de Datos en la Investigación Cualitativa. En: Revista de Investigaciones. Volumen 11, No. 3 (2002)
6. BOHÓRQUEZ, Lucia et al. La Escuela como Protagonista del Desarrollo Comunitario en el Sector Rural del Departamento de Nariño. En: Atriz Revista de Pedagogía. Número 2. (1999).
7. BOTINA, José Luis. Inspector de Policía del corregimiento Obonuco. 2003.
8. BROHN, D. El Todo y las Partes. Madrid: Tecnos, 1988.
9. CALERO, Luis Fernando. Pastos, Quillacingas y Abades: 1535 – 1700. Bogotá: Fondo de Promoción de la Cultura. 1991.
10. CORPONARIÑO. Actualización Plan de Ordenamiento Cuenca del Río Pasto. San Juan de Pasto: CORPONARIÑO.1999.

11. CHACON, Constanza, et al , Yo Participo, Tu participas, Todos Somos Parte. Santa Fe de Bogota: Ministerio del Medio Ambiente. 1998.
12. CHAVEZ CHAMORRO, Milciades. Desarrollo de Nariño y su Universidad. Santafé de Bogotá: Tercer Mundo. 1983.
13. DE TEZANOS, Araceli. Una Etnografía de la Etnografía. Colección Pedagógica Siglo XXI. Santafé de Bogotá: Antropos. 1998.
14. EMPOPASTO. Plan Hacia Una Empresa Rentable, con Calidad y Generadora de Bienestar 2000 – 2004. San Juan de Pasto: EMPOPASTO. 1999.
15. ENCICLOPEDIA OCÉANO DE LA ECOLOGÍA #3. Edición Ana Biosca. España: Océano. 1996.
16. GESTIÓN COMUNITARIA. CINAR. Santiago de Cali: Universidad del Valle. 2001.
17. GOMEZ, Daniel. Participación Ciudadana: Fortalecimiento del Estado y la Sociedad Civil para el Desarrollo. CIDER. Santa Fe de Bogota: Universidad de los Andes. 2000.
18. GUERRERO, Fredy et al. La Educación Ambiental y el Adecuado Manejo del Recurso Agua en la Urbanización José Ignacio del Municipio de Yacuanquer. Universidad de Nariño. 2001.
19. GUERRERO MUÑOZ, Hugo Armando. Enfoques Pedagógicos. San Juan de Pasto: Universidad Mariana. 1997
20. JIMENEZ, Amparo et al. Declaratoria de Impacto Ambiental En las Aguas superficiales en la Microcuenca del Río Mijitayo Pasto Colombia. San Juan de Pasto: Universidad de Nariño. 1986.
21. LEY 23 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 1973. Republica de Colombia. Congreso Nacional.

22. LINEAMIENTOS GENERALES UNA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL. Santafé de Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. 1998.
23. LONDOÑO BERNAL, Luis Alfonso. Glosario de Sociología. Medellín: Bedout 1986.
24. ACADEMIA NARIÑENSE DE HISTORIA. Manual De Historia De Pasto. San Juan de Pasto: Alcaldía de Pasto. 1998.
25. MANUAL DE HISTORIA DE PASTO. Academia Nariñense de Historia. Tomo III. San Juan de Pasto: Alcaldía de Pasto.
26. MAYA, A gusto Angel. La Cultura Como Sistema de Adaptación. Santafé de Bogotá. 1999.
27. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Ley 115 de 1994. Santafé de Bogota: Lito Imperio 2000.
28. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Lineamientos Generales para una Política Nacional de Educación Ambiental SINA. Santafé de Bogota: MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Agosto de 1998.
29. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Lineamientos Generales para una Política Nacional de Educación Ambiental SINA. Santafé de Bogotá: Los autores. 2002
30. MOYA, N. El Agua en el Manejo de Cuencas. Ecogías 2. el Colegio Verde de Villa de Leiva. Bogota: CORPONARIÑO GTZ. 1992.
31. MURIEL RUANO, Eulalia Esperanza y ROJAS ROSERO Fabio Efraín. Metodologías y Estrategias para una Educación Ambiental Participativa en San Juan de Pasto Nariño Colombia. San Juan de Pasto: Universidad el Bosque. 1999.

32. ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS. OEI, La Educación, Multiculturalidad y el Concepto de Cultura. HTM.
33. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Política Nacional De Educación Ambiental Sina Bogota: Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Educación Nacional. 2002.
34. Pablosn6@yahoo.com. Montevideo Uruguay.
35. PARTICIPACIÓN EN EL ÁMBITO SOCIAL. HTM.
36. CORPONARIÑO. Plan De Gestión Ambiental Regional 2002-2012. San Juan de Pasto: CORPONARIÑO.
37. PEI. Colegio Municipal de Obonuco. 2003.
38. R. PONCE José Luis. Hagamos Eco Turismo, Recreación y Educación Ambiental. San Juan de Pasto. 1998.
39. RENDON, Magali et al. Cultura Organizativa Para El Desarrollo Local Integral Del Corregimiento de Obonuco Municipio De Pasto. San Juan de Pasto: Universidad de Nariño. 2001.
40. SALAMANCA, Rafael A. PFPD Educ. Ambiental: Epistemología, Praxiología y Didáctica. Bogotá: Nueva Era. 2000.
41. SALAS DE LAGOS, Graciela y CERON GÓMEZ Javier. Estilos de Aprendizaje. San Juan de Pasto: Universidad Mariana. 1996.
42. TESTIMONIO de un Habitante del Corregimiento. Obonuco. Noviembre 2003.
43. TESTIMONIO de un Habitante del Corregimiento. Obonuco. Noviembre 2003.

44. TESTIMONIO de un habitante del corregimiento. Obonuco. San Juan de Pasto. 2003.
45. TORRES, Clara Inés. Participación y Desarrollo de la Comunidad. Santafé de Bogotá: Universidad de San Buenaventura. 1999.
46. TORRES, Carrasco Maritza et al. Lineamientos Generales para una Política Nacional de Educación Ambiental. Santa Fe de Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. 1998.
47. TOVAR PINSON, Hermes. No Hay Ni Caciques Ni señores. Barcelona. 1998.
48. VELASQUEZ, Fabio. Ciudad y Participación. Santiago de Cali: "U" del Valle. 1997.
49. ZAMBRANO, Cecilia. La Cultura del Agua. CORPONARIÑO.
50. ZAMBRANO GUTIERREZ, Diego Mario. Construcción del Conocimiento de las Ciencias Naturales. San Juan de Pasto: Universidad Mariana
51. ZUÑIGA ERASO Eduardo. "Los Qillacingas". Manual de Historia de Pasto. San Juan de Pasto: Alcaldía de Pasto. 1996.

ANEXOS

ANEXOS

Anexo A Encuesta padres de familia

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO REGIONAL Y EMPRESARIAL
PROYECTO CODI PASTO
LA EDUCACION AMBIENTAL, LA ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN
COMUNITARIA COMO ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CUIDADO DE
LA MICROCUENCA JUANAMBÚ – MIDEROS DEL CORREGIMIENTO DE
OBONUCO MUNICIPIO DE PASTO.

OBJETIVO: Identificar los problemas que afectan el estado de la microcuenca y plantear posibles soluciones

INSTRUCTIVO: En grupos de cinco personas respondan los siguientes interrogantes.

1. Identifiquen a partir de sitios estratégicos la ubicación de las Microcuencas y sus respectivos nombres.
2. ¿En qué estado se encuentran las Microcuencas?
3. Nombrar los principales problemas que afectan a las Microcuencas
4. ¿Se realiza algún cuidado a las Microcuencas? ¿sí? ¿No? ¿Cuáles?
5. ¿Qué beneficios económicos recibe la comunidad de las Microcuencas?
6. ¿Qué recursos naturales se extraen de los alrededores de las microcuencas y de ellas?
7. ¿Cómo cree usted que se puede educar a la comunidad para el cuidado de las microcuencas?

Anexo B Encuesta comunidad

UNIVERSIDAD DE NARIÑO CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO REGIONAL Y EMPRESARIAL PROYECTO CODI PASTO

LA EDUCACION AMBIENTAL, LA ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA COMO ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CUIDADO DE LA MICROCUENCA JUANAMBÚ – MIDEROS DEL CORREGIMIENTO DE OBONUCO MUNICIPIO DE PASTO.

OBJETIVO: Analizar cuánto conoce la comunidad sobre los problemas que afectan su entorno y como repercuten en las microcuencas.

INSTRUCTIVO: Conteste de forma clara las siguientes preguntas.

CUESTIONARIO

1. ¿Cuántas personas viven en casa? _____.

2. ¿Cuál es la edad promedio de las personas que viven con Usted?
_____.

3. ¿De qué lugar proviene el agua que consume?
_____.

4. ¿Cómo es la calidad del agua?

Excelente
Regular

Buena
Mala

5. ¿El servicio de agua es?

Permanente
Interrumpido

Racionalizado
Insuficiente

6. señale con una X el uso que le dan al agua.

Alimentación
Jardín
Lavado de carros

Lavado de Ropa
Aseo Personal
Lavado de Loza

Otros. ¿Cuáles?

7. ¿En qué actividad usa mayor cantidad de agua?

8. ¿El estado en que se encuentran grifos, duchas, lavamanos, servicios sanitarios? es:

Excelente
Regular

Bueno
Malo

9. ¿Estaría interesado en participar en campañas encaminadas al manejo y cuidado del agua?

SI

NO

¿De que manera?

Anexo C Encuesta comunidad

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO REGIONAL Y EMPRESARIAL
PROYECTO CODI PASTO**

**LA EDUCACION AMBIENTAL, LA ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN
COMUNITARIA COMO ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CUIDADO DE
LA MICROCUENCA JUANAMBÚ – MIDEROS DEL CORREGIMIENTO DE
OBONUCO MUNICIPIO DE PASTO.**

OBJETIVO: Realizar un diagnóstico de las transformaciones que se han generado en este Corregimiento a través del tiempo.

INSTRUCTIVO: Conteste de forma clara y precisa las siguientes preguntas.

CUESTIONARIO

1. Edad.

2. ¿Cuánto tiempo hace que habita en el Corregimiento?
3. ¿En un porcentaje aproximado cuánto ha variado la población?
4. ¿La vegetación de la zona ha cambiado? Si - No ¿Describa la vegetación años atrás?
5. ¿Qué tipos de animales se encontraban en la zona que en la actualidad ya no se encuentran?
6. ¿Cuáles cree usted que son los problemas que más afectan las Microcuencas?
7. ¿Cómo cree usted que el ser humano ha contribuido a que estos problemas se agudicen?
8. ¿Cómo afectan estos problemas a los habitantes del corregimiento?
9. ¿Cómo beneficia o perjudica la vía de acceso al Corregimiento?
10. ¿se han realizado campañas de reforestación? Si – NO ¿con que especies?
11. ¿Existe un lugar donde vierten las aguas negras? SI – NO ¿Cuál?
12. ¿La población en general cuenta con servicio acueducto y alcantarillado?
13. ¿Qué tratamiento le dan a las basuras?
14. ¿Nombre las principales enfermedades que se presentan en la comunidad?
15. ¿Cómo puede usted ayudar a la recuperación de su ambiente?

Anexo D Encuesta comunidad

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO REGIONAL Y EMPRESARIAL
PROYECTO CODI PASTO**

**LA EDUCACION AMBIENTAL, LA ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN
COMUNITARIA COMO ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CUIDADO DE
LA MICROCUENCA JUANAMBÚ – MIDEROS DEL CORREGIMIENTO DE
OBONUCO MUNICIPIO DE PASTO.**

OBJETIVO: Plantear estrategias de participación por parte de la comunidad por medio de diferentes mecanismos que contribuyan a la recuperación de sus recursos.

INSTRUCTIVO: Conteste de forma clara y precisa las siguientes preguntas.

CUESTIONARIO

1. Plantee posibles alternativas de solución para que en su comunidad se realice un mejor cuidado de sus recursos.
2. Cree usted que a través de la Educación Ambiental que recibe en la Institución escolar puede ayudar a que en los hogares se realice un mejor uso del agua.
3. Plantee campañas que contribuyan a la protección del Ambiente.

Anexo E Entrevista Fontanero

ENTREVISTA FONTANERO

1. ¿Hace cuánto reside en Obonuco?
2. ¿Desde cuando ejerce el cargo de fontanero?
3. ¿Cuál es la labor más difícil dentro de sus funciones?
4. ¿Son remunerados sus servicios como fontanero?
5. ¿Cuál es el problema más latente que usted ve en las microcuencas?
6. ¿Cómo califica el compromiso de la comunidad con su entorno?
7. ¿La cantidad y calidad del agua en Obonuco son suficientes? SI – No
¿Por qué?
8. ¿Cuál es el papel de las juntas de agua y cómo le colaboran?
9. ¿El tratamiento que se le da al agua es el adecuado? SI – No ¿Por qué?

10. ¿CORPOICA contribuye con el cuidado de los recursos naturales? ¿De que manera?
11. ¿Con que frecuencia y productos se realiza el cuidado de los tanques de abastecimiento?
12. ¿El sector educativo promueve el cuidado de los recursos naturales? ¿De que manera?
13. ¿Los recursos y materiales para el tratamiento de las aguas de donde provienen?
14. ¿Cuál es su concepto con relación a los usos del agua por parte de la comunidad?
15. Los costos de consumo del agua cree usted que son causa para su despilfarro?
16. De donde proviene el agua que abastece al Corregimiento?
17. ¿Cuántas campañas de reforestación se han realizado y con que especies?
18. ¿Quién cree usted que debe manejar el abastecimiento de agua en el corregimiento. EMPOPASTO o los habitantes de Obonuco?

Anexo F Entrevista Inspector de Policía

ENTREVISTA INSPECTOR DE POLICIA

1. ¿Cómo cataloga el problema del agua?
2. ¿La cantidad y calidad del agua en Obonuco son suficientes? SI – NO
¿Porque?
3. ¿Cuál es el problema más latente que usted ve en las microcuencas?
4. ¿Desde su cargo como contribuye usted con el cuidado de los recursos naturales y en especial del agua?
5. ¿El Corregimiento cuenta con los recursos para el cuidado y manejo de sus recursos naturales? Si – NO ¿De donde provienen, como se distribuyen?
6. ¿Qué actividades se han adelantado en el Corregimiento a favor de los recursos naturales?
7. ¿Cómo califica el compromiso de la comunidad con su entorno?

8. ¿Qué gestiones se han realizado con las diferentes entidades gubernamentales para el manejo y recuperación de los recursos naturales?
9. ¿Cuál es el papel de las juntas de agua y cómo le colaboran?
10. ¿El sector educativo promueve el cuidado de los recursos naturales?
11. ¿CORPOICA contribuye con el cuidado de los recursos naturales? ¿De qué manera?
12. ¿El tratamiento que se le da al agua es el adecuado?
13. ¿Dentro de las diferentes propuesta presentadas por la comunidad al Cabildo existe alguna relacionada con el cuidado y recuperación de los recursos naturales?
14. ¿Con relación a medio ambiente cual es la mayor meta que pretende alcanzar su administración?
15. ¿Quién cree usted que debe manejar el abastecimiento de agua en el Corregimiento? EMPOPASTO o los habitantes de Obonuco?

Anexo G Entrevista Junta del Agua

ENTREVISTA JUNTA DEL AGUA

1. ¿Cómo esta conformada las Junta del Agua?
2. ¿Cuáles son sus funciones específicas?
3. ¿Sus funciones son solo administrativas o también colaboran con el cuidado de los recursos naturales?
4. ¿Cuál es la mayor problemática en lo relacionado al agua?
5. ¿La cantidad y calidad del agua en Obonuco son suficientes? SI – No ¿Por qué?
6. ¿Cuántas campañas de reforestación sen han realizado y con que especies?
7. ¿Qué otras actividades se han realizado para el cuidado y manejo de las microcuencas?

8. ¿Los estamentos gubernamentales están comprometidos con el cuidado y manejo del recurso hídrico?
9. ¿Cada cuánto se realiza el pago del servicio de agua?
10. ¿Cuál es el promedio de pago por este servicio?
11. ¿El ambiente se ha deteriorado con el paso del tiempo? SI _ NO ¿Cómo?
12. ¿Cómo califica el desempeño del Inspector de Policía y el Fontanero con respecto al cuidado del agua y el ambiente?
13. ¿Cree usted que las instituciones educativas están tomando un papel activo en el cuidado de sus recursos naturales?
14. ¿Cuáles son los conflictos más frecuentes que se presentan dentro de la comunidad por agua?
15. ¿Quién cree usted que debe manejar el abastecimiento de agua en el corregimiento? EMPOPASTO o los habitantes de Obonuco?

Anexo H Encuesta Comunidad

UNIVERSIDAD DE NARIÑO CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO REGIONAL Y EMPRESARIAL PROYECTO CODI PASTO

LA EDUCACION AMBIENTAL, LA ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA COMO ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CUIDADO DE LA MICROCUENCA JUANAMBÚ – MIDEROS DEL CORREGIMIENTO DE OBONUCO MUNICIPIO DE PASTO.

OBJETIVO: Realizar un diagnostico de las transformaciones que se han generado en el corregimiento a través del tiempo. En donde se planteen estrategias de participación por parte de la comunidad por medio de diferentes mecanismos que contribuyan a la recuperación de sus recursos.

CUESTIONARIO

1. ¿ La mayoría de las personas que habitan el Corregimiento son oriundas de él o vienen de otros lugares?

2. ¿En qué Institución estudian sus hijos. Sabe usted si les ofrecen temas relacionados con Educación Ambiental?
3. ¿Qué opina de la organización y Participación de la comunidad del Corregimiento?
4. ¿Existe alguna Organización dentro del Corregimiento que proteja el ambiente? ¿Cuál?
5. ¿En qué estado se encuentran las Microcuencas (quebradas) y como considera la calidad del agua?
6. ¿Cuáles cree usted que son los problemas que más afectan las Microcuencas (quebradas)?
7. ¿Qué cuidados se realizan a las Microcuencas (quebradas) y quienes se encarga de esta labor?
8. ¿Se han realizado campañas de reforestación y con que especies?
9. ¿Quién cree usted que debe manejar el acueducto EMPOPASTO o el Corregimiento y porque?
10. ¿Qué tipos de actividades le gustaría realizar que ayuden con la recuperación de sus recursos naturales?

ANEXO I *“La Motivación de la Comunidad para Participar en el Proceso Educativo”*

**LA EDUCACION AMBIENTAL, LA ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN
COMUNITARIA COMO ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CUIDADO DE
LA MICROCUENCA JUANAMBÚ – MIDEROS DEL CORREGIMIENTO DE
OBONUCO MUNICIPIO DE PASTO.**

TALLER No. 1 *“LA MOTIVACIÓN DE LA COMUNIDAD PARA
PARTICIPAR EN EL PROCESO EDUCATIVO”*

OBJETIVO: Motivar a la comunidad para participar en el proceso educativo del manejo de las microcuencas.

RECURSOS: Papel bon, marcadores, cinta, tijeras, filmadora, cámara, fotocopias, rollos, grabadora, casetes, pilas, vídeo, fotocopias, lápices, libretas.

PARTICIPANTES: de todas las edades que asistan.

DURACIÓN: 2 horas

ACTIVIDADES:

1. Presentación del proyecto.
2. Dinámica “representación de roles”
3. Socialización de la dinámica
4. Consideración de la propuesta
5. Organización comunitaria
6. Conclusiones.

“COLABORA CON LA PUREZA DE LAS FUENTES QUE TE PROPORCIONAN EL AGUA PARA MEJORAR TU VIDA”

ANEXO J *“El Agua como Fuente de Vida”*

LA EDUCACION AMBIENTAL, LA ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA COMO ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CUIDADO DE LA MICROCUENCA JUANAMBÚ – MIDEROS DEL CORREGIMIENTO DE OBONUCO MUNICIPIO DE PASTO.

TALLER 2. *“EL AGUA COMO FUENTE DE VIDA”*

OBJETIVO: Reconocer la importancia del agua y el cuidado de la vegetación que se encuentra alrededor de las microcuencas.

RECURSOS: Papel bon, marcadores, cinta, tijeras, filmadora, cámara, fotocopias, rollos, grabadora, casetes, pilas, vídeo, fotocopias, lápices, hojas bloc.

PARTICIPANTES: Comunidad educativa.

DURACIÓN: 2 horas.

ACTIVIDADES:

- Saludo
- video (Resplandor Verde, Frontera Abierta)
- Definición de agua y su ciclo hidrológico.
- importancia del agua en la vida diaria
- Cuidado del agua (vegetación – Químicos – Desechos.)
- Microcuencas (existentes en cada corregimiento).
- Realización de una caminata alrededor de las microcuencas con el fin de conocer su estado.

ANEXO K “El Agua Pasado Presente y Futuro”

LA EDUCACION AMBIENTAL, LA ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA COMO ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CUIDADO DE LA MICROCUENCA JUANAMBÚ – MIDEROS DEL CORREGIMIENTO DE OBONUCO MUNICIPIO DE PASTO.

TALLER 3. “EL AGUA PASADO PRESENTE Y FUTURO”

OBJETIVO: Realizar un diagnostico del agua teniendo en cuenta las costumbres y tradiciones del corregimiento.

RECURSOS: Papel bon, marcadores, cinta, tijeras, filmadora, cámara, fotocopias, rollos, grabadora, casetes, pilas, vídeo, fotocopias, lápices, hojas bloc.

PARTICIPANTES: Miembros comunidad educativa.

DURACIÓN: 3 Horas

ACTIVIDADES

- Motivación sobre el tema (lecturas, mitos y leyendas)
- El agua a través de la historia (tradición oral, mitos y leyendas)
- Paralelo sobre el manejo del agua en el pasado y en la actualidad.
- El estado de las microcuencas en la actualidad.
- Conformación de grupos.
- Presentación del cuestionario.
- Socialización.
- El agua y su influencia en el mundo (actividad: cuento teniendo en cuenta la perspectiva del agua en los diferentes aspectos sociales en el futuro)

ANEXO L “El Agua y su Influencia en los Aspectos Cotidianos”

**LA EDUCACION AMBIENTAL, LA ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN
COMUNITARIA COMO ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CUIDADO DE
LA MICROCUENCA JUANAMBÚ – MIDEROS DEL CORREGIMIENTO DE
OBONUCO MUNICIPIO DE PASTO.**

TALLER No.4 “EL AGUA Y SU INFLUENCIA EN LOS ASPECTOS COTIDIANOS”

OBJETIVO: Analizar la importancia del agua en los diferentes aspectos de la vida cotidiana.

RECURSOS: Papel bon, marcadores, cinta, tijeras, filmadora, cámara, fotocopias, rollos, grabadora, casetes, pilas, vídeo, fotocopias, lápices, hojas bloc.

PARTICIPANTES: Comunidad educativa.

DURACIÓN: 2 Horas

ACTIVIDADES

- Saludo
- video
- Imagina y describe tu vida sin agua
- ¡Se están agotando las fuentes de agua!
- Presentación de dinámica.
- Comparación de la Ironía, que en el mundo exista mas agua que tierra y estamos muriendo de sed.

DINAMICA

LA INFLUENCIA DEL AGUA EN EL HOMBRE Y LA NATURALEZA

OBJETIVO: Reconocer el papel que el hombre ejerce en el manejo y cuidado del agua.

TEMAS A TRATAR

- El agua en la vida del ser humano
- La influencia del agua en la naturaleza.

DESARROLLO DE LA DINAMICA

Socialización de la influencia del agua en la vida del ser humano y en la naturaleza; su uso y sus repercusiones.

A partir de la socialización anterior representaran los resultados en el dibujo de un árbol, donde las raíces se identifican con las formas de interrelación ser humano-agua, el tronco con las prácticas cotidianas y las ramas con las consecuencias generadas de los resultados del tronco.

Se conforma tres subgrupos en donde cada uno represente las partes del árbol (raíces, tronco, ramas) y sustente su desarrollo basado en los siguientes interrogantes.

- ¿En que parte del árbol es más fácil transformar y como puede hacerse?
- ¿En que parte del árbol tendría mas impacto los cambios y porque?
- Resaltar los aspectos positivos de la dinámica que se puedan aplicar en el corregimiento objeto de estudio.

ANEXO M “Educación Ambiental”

LA EDUCACION AMBIENTAL, LA ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA COMO ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CUIDADO DE LA MICROCUENCA JUANAMBÚ – MIDEROS DEL CORREGIMIENTO DE OBONUCO MUNICIPIO DE PASTO.

TALLER No.5 “EDUCACION AMBIENTAL”

OBJETIVO: Reconocer la importancia de la educación ambiental en los procesos de enseñanza y en los diferentes mecanismos que conllevan al desarrollo armónico, integral y sostenible.

RECURSOS: Papel bon, marcadores, cinta, tijeras, filmadora, cámara, fotocopias, rollos, grabadora, casetes, pilas, vídeo, fotocopias, lápices, hojas bloc.

PARTICIPANTES: Comunidad educativa

DURACIÓN: 2 Horas

ACTIVIDADES

- Conferencia doctora Leonor Martínez Sierra medio ambiente.
- Dinámica "Ecología y Ambiente".
- Socialización.
- Salida Centro Ambiental Chimayoy

ECOLOGÍA Y AMBIENTE

OBJETIVO: Identificar las diferencias conceptuales y prácticas entre ecología y ambiente, a fin de conocer la problemática ambiental desde un punto de vista global; destacando las diferentes prácticas socioeconómicas desarrolladas sobre los ecosistemas del contexto regional.

ACTIVIDADES

- Concepción de Ecología
- Concepción de Ambiente
- Problemas Ambientales
- Desarrollo Sostenible
- Manejo Sostenible de los Recursos Naturales.
- Equilibrio Ecológico.

DESARROLLO

Cada uno de los participantes representará un elemento de la naturaleza como: agua, tierra, aire, bosque, animales, sol y otros.

El grupo de participantes se colocan en círculo cogidos de la mano, cada uno de los participantes deberá representar su elemento, dando a conocer su importancia ecológica dentro del ambiente, luego deberá decir él por que le son útiles los elementos que le rodean.

Se retira uno de los elementos y luego se indaga a los participantes sobre la incidencia que esto tiene en los demás, al romperse el círculo.

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD

- ¿Un componente puede existir sin los demás?
- ¿Hay ejemplos de estas rupturas ecológicas en nuestro ecosistema local, cuál?
- ¿De que forma la actividad agropecuaria fortalece o perjudica estas relaciones?

METODOLOGÍA

Mantenga a los participantes de pie en está dinámica, para luego realizar otra relacionada con la problemática ambiental.

Dividir el grupo en dos, unos deberán continuar conformando el círculo de elementos de la naturaleza, mientras los otros deberán representar problemas ambientales. Deberán entrar al círculo diciendo, quienes son y presionando para tratar de romper la cadena. La cadena se romperá al no soportar tantos elementos.

ANÁLISIS

- ¿Qué fue lo que provocó que se rompiera la cadena y por qué, cual eslabón se rompió y por qué?
- ¿Qué significa que se haya roto la cadena?
- ¿Qué le pasa a los ecosistemas cuando se revienta una argolla en la cadena ambiental?

Dinámica para la importancia de la sostenibilidad ecológica. Para realizar este ejercicio se necesitan tres sillas y dos personas de fuerza relativamente iguales; después con ayuda de otro participante los voluntarios se colocan de la siguiente manera: Uno de pie levantará una silla con un solo brazo y la sostendrá; simultáneamente el otro levantará las dos sillas, una por cada brazo y la sostendrá. Ambos participantes deberán sostener las sillas en una misma posición por espacio de tres minutos.

ANÁLISIS DE ACTIVIDADES

- ¿Quién se cansó primero y por qué?
- ¿Qué cosa limitaba su capacidad de sostener la silla?
- ¿Por qué lo equilibrado es más fuerte y se sostiene por más tiempo?

CONTEXTUALIZACIÓN

- ¿Pasa lo mismo en el campo?
- ¿Las tierras, los bosques, los ríos y las praderas se cansan? ¿Cómo y por qué?
- ¿Nuestros métodos de cultivar están en equilibrio con la naturaleza? SI – NO ¿Por qué?

ANEXO N “Porque la Importancia de la Educación Ambiental”

LA EDUCACION AMBIENTAL, LA ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA COMO ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CUIDADO DE LA MICROCUENCA JUANAMBÚ – MIDEROS DEL CORREGIMIENTO DE OBONUCO MUNICIPIO DE PASTO.

TALLER No. 6 “PORQUE LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL”

OBJETIVO: Destacar la importancia de la educación ambiental en la formación integral de la comunidad.

RECURSOS: Papel bon, marcadores, cinta, tijeras, filmadora, cámara, fotocopias, rollos, grabadora, casetes, pilas, vídeo, fotocopias, lápices, hojas bloc.

PARTICIPANTES: Comunidad educativa

DURACIÓN: 2 horas.

ACTIVIDADES

- Dinámica de sensibilización.
- Destacar la importancia de agua en:
 - * En los organismos y la vida
 - * En la armonía con el mundo
 - ❖ Las actividades socioeconómicas.
 - ❖ Sondeo de la comunidad para elaborar una propuesta de Educación Ambiental.
 - ❖ Desarrollo de las actividades
 - ❖ Desarrollo de la dinámica

DESARROLLO DE LA DINAMICA (Fondo Musical)

Que los participantes se ubiquen en una zona verde, se pongan cómodos, se relajen y cierren sus ojos con el fin de percibir y sentir su cuerpo; para que describan su experiencia y comprendan porque es importante conocer y cuidar cada parte de nuestro ser, porque si uno de ellos falla no funcionaria normalmente el cuerpo. Posteriormente se relacionara este análisis con el cuidado de las microcuencas como un factor determinante en el desarrollo de nuestras vidas.

CONFERENCIA

Destacando la importancia de la Educación Ambiental.

ANEXO Ñ “Enseñando a los Niños a Cuidar las Microcuencas desde la Escuela”

**LA EDUCACION AMBIENTAL, LA ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN
COMUNITARIA COMO ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CUIDADO DE
LA MICROCUENCA JUANAMBÚ – MIDEROS DEL CORREGIMIENTO DE
OBONUCO MUNICIPIO DE PASTO.**

**TALLER No.7 “ENSEÑANDO A LOS NIÑOS A CUIDAR LAS
MICROCUENCAS DESDE LA ESCUELA”**

OBJETIVO: Elaborar los proyectos ambientales escolares (PRAES) de acuerdo a las necesidades que tienen la comunidad para la conservación de las microcuencas.

RECURSOS: Papel bon, marcadores, cinta, tijeras, filmadora, cámara, fotocopias, rollos, grabadora, casetes, pilas, vídeo, fotocopias, lápices, libretas.

PARTICIPANTES: población infantil

DURACIÓN: 6 Horas.

ACTIVIDADES

- Diagnostico
- Sondeo de la comunidad para elaborar una propuesta de educación Ambiental
- Talleres para reconocer los conocimientos que tienen los niños sobre las Microcuencas
- Elaboración con la comunidad de la propuesta de educación ambiental.

ANEXO 0

***SI ME ORGANIZO PARTICIPO, SI PARTICIPO ME EDUCO,
SI ME EDUCO ME COMUNICO***

***MARIA XIMENA TORRES GOYES
SANDRA JIMENA ZAMBRANO LONDOÑO***

SAN JUAN DE PASTO

2004

CONTENIDO

	PAG
<i>PRESENTACIÓN</i>	
<i>1. OBJETIVOS</i>	<i>7</i>
<i>1.1 OBJETIVO GENERAL</i>	<i>7</i>
<i>1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS</i>	<i>7</i>
<i>2. JUSTIFICACION</i>	<i>7</i>
<i>3. MARCO REFERENCIAL</i>	<i>8</i>
<i>3.1 MARCO TEORICO</i>	<i>8</i>
<i>4. METODOLOGIA</i>	<i>15</i>
<i>5. EVALUACION</i>	<i>16</i>
<i>6. EDUCACION FORMAL</i>	<i>17</i>
<i>6.1 EJE TEMATICO</i>	<i>17</i>
<i>6.1.1 Pregunta Problematicadora</i>	<i>17</i>
<i>6.1.2 Ámbitos Conceptuales</i>	<i>17</i>

<i>6.1.2.1 Las Fuentes de agua como generadoras de vida</i>	17
<i>6.1.2.2 Las Sociedades y el entorno en su proceso evolutivo</i>	21
<i>6.1.2.3 El avance de los diferentes procesos evolutivos</i>	27
<i>6.1.2.4 La Tierra peligra</i>	37
<i>6.2 EJE TEMATICO</i>	42
<i>6.2.1 Pregunta Problematizadora</i>	42
<i>6.2.2 Ámbitos Conceptuales</i>	42
<i>6.2.3 Metodología</i>	42
<i>6.3 EJE TEMATICO</i>	43
<i>6.3.1 Pregunta Problematizadora</i>	43
<i>6.3.2 Ámbitos Conceptuales</i>	43
<i>6.3.3 Metodología</i>	43
<i>7. EDUCACION NO FORMAL</i>	44
<i>7.1 NUCLEO PROBLEMICO</i>	44

<i>7.1.1 Ámbitos Conceptuales</i>	44
<i>7.1.2 Estrategias</i>	45
<i>7.1.3 Recursos</i>	45
<i>7.2 NUCLEO PROBLEMICO</i>	46
<i>7.2.1 Ámbito Conceptual</i>	46
<i>7.2.2 Metodología</i>	46
<i>7.3 NUCLEO PROBLEMICO</i>	46
<i>7.3.1 Ámbito Conceptual</i>	46
<i>7.3.2 Metodología</i>	46
<i>8. EDUCACION INFORMAL</i>	47
<i>8.1 ESTRATEGIAS</i>	47
<i>BIBLIOGRAFIA</i>	

PRESENTACION

La elaboración de la presente propuesta pedagógica surge a partir de la realización de un diagnóstico participativo en el que intervinieron varios sectores de la comunidad integrados por personas de distintas edades, en el que trataron diversos aspectos relacionados con la Microcuenca. Él cual estableció una serie de problemáticas que para el desarrollo de este trabajo serán abordadas a manera de Ejes Temáticos los cuales deben ser comunes a todos los grados y deben servir como eje de la estructuración de esta propuesta. Bajo la forma de preguntas problematizadoras las cuales buscan abordar los diferentes aspectos de una temática determinada. Los componentes que forman parte de la pregunta serán abordados a partir de distintos ámbitos conceptuales los cuales pueden ser tratados desde las diversas áreas del conocimiento con el fin de lograr un mejor entendimiento y un conocimiento integral.

Estos tópicos son tratados dentro de los tres componentes de la educación (educación formal, no formal e informal). Con el fin de involucrar a la mayoría de la comunidad para que se comprometa en el cuidado y manejo integral de sus recursos naturales. Cada uno será desarrollado a partir del trabajo con distintos actores de la comunidad; en cuanto a la educación formal se trabajará con la Comunidad educativa; la no formal con la comunidad en general con el fin de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar aspectos académicos y laborales sin sujeción al sistema de niveles y grados establecidos; y con la educación informal que se define como el ámbito en que se realizan aprendizajes de manera libre y espontánea a través de la difusión por distintos medios de expresión llegar a aquellas personas que no participen directamente.

Con el fin de que sea la comunidad la gestora de sus propios procesos de enseñanza – aprendizaje y el equipo investigador sea un orientador la ejecución de esta propuesta estará a cargo de los habitantes del corregimiento y de aquellos sectores que tomen la iniciativa de desarrollarla. Razón por la cual solo se dejará un modelo guía ejecutado; el cual puede ser aceptado o adaptado según las necesidades y transformaciones del contexto.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Propiciar el cuidado y manejo de la Microcuenca a través de la educación, la organización y participación comunitaria.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ❖ Promover la importancia de los recursos naturales para el desarrollo de una sociedad a través de la educación formal, no formal e informal.*
- ❖ Proponer alternativas de solución que contribuyan al fortalecimiento de la relación ser humano – naturaleza.*
- ❖ Desarrollar dentro de la comunidad la capacidad de liderazgo; con el fin de gestar a nivel del corregimiento la continuidad de este proceso de transformación.*

2. JUSTIFICACIÓN

La presente propuesta surge de la necesidad de resolver las diferentes problemáticas ambientales detectadas por la comunidad y la co-investigadoras al realizarse el correspondiente diagnostico en el corregimiento de Obonuco.

Se desarrolla teniendo en como base la educación Formal, No Formal e Informal con el fin de lograr que en el proceso educativo este inmersa toda la comunidad del Corregimiento.

Siendo la educación, la participación y la organización ejes dinamizadores para el desarrollo sostenible e integral de una comunidad; las temáticas abordadas se basan en Ejes Temáticos fortaleciendo las iniciativas de avance y desarrollo de los habitantes.

Su importancia radica en que se convierte en una guía para docentes y comunidad en general no en una imposición que convierta el proceso educativo en lineal y cerrado; por el contrario lo plantea como flexible el cual abre espacios para la crítica y la reflexión fomentando la libre expresión y fortaleciendo los valores los cuales generen cambios significativos al interior del corregimiento.

3. MARCO REFERENCIAL

3.1 MARCO TEORICO

Con el fin de garantizar la adquisición de un conocimiento significativo y no de simple memorización o repetición de conceptos ya definidos los cuales sin ser contextualizados y ejecutados dentro de una praxis social no tienen la validez necesaria. Se requiere de un aprendizaje significativo, en donde la nueva información se incorpora de forma sustantiva, no arbitraria a la estructura cognitiva del "alumno". Por tanto, se presenta una intencionalidad de relacionar los nuevos conocimientos con los del nivel superior y los ya existentes en la estructura cognitiva generándose una implicación efectiva al establecer esta relación y al manifestar una disposición positiva ante el encuentro con el aprendizaje. "Un aprendizaje es significativo cuando puede relacionarse, de modo no arbitrario o al pie de la letra con otros conceptos e ideas"⁶⁴

Las consecuencias de unas prácticas educativas despóticas, autocráticas, que dan como resultado individuos con insuficiente conocimiento de sus necesidades individuales y sociales, pasivos, dependientes de diferentes autoritarismos y presiones, poco participativos y poco solidarios con dificultades para participar en la toma de decisiones colectivas con criterios propios nos debe llevar a ver la necesidad de re-pensar el sentido de la educación a la luz de unos principios éticos explícitos, donde se le dé cabida tanto a unos valores y principios universales como a unas normas y valores los

⁶⁴ AUSUBEL, D.P. et al . Psicología Educativa. México: Trillas. 1996.

cuales se originan en la práctica crítica, reflexiva, discursiva del hombre de toma de decisiones y de realización de acciones en un contexto intersubjetivo.

En los últimos años, en la bibliografía científica metodológica se le ha prestado una gran atención a la enseñanza problémica como medio altamente efectivo para estimular la actividad de los estudiantes y educar en ellos su pensamiento científico creador. A partir de la aplicación de su aparato conceptual y metodológico se han logrado resultados significativos en el proceso docente educativo, lo que ha conducido a que se hayan ampliado y redimensionado tanto sus categorías, como sus métodos. Además, se ha corroborado la integralidad que se logra educativamente con su aplicación en lo que respecta al estudiante, porque si bien es cierto que contribuye directamente al desarrollo del pensamiento científico y a aprender la ciencia desde la propia ciencia y desde sus métodos, también se ha constatado la contribución que, en ese mismo sentido se alcanza, en lo que respecta a la formación de los diferentes valores en el desarrollo del hombre no sólo por la especificidad del contenido, sino por la propia contextualización que se logra al educar sin "divorciar" al hombre de la vida.

En las publicaciones científicas se han difundido los aspectos fundamentales acerca de la enseñanza problémica, teniendo como tareas centrales las de conducir a los estudiantes por el camino del dominio de los métodos de la ciencia y la de fomentar su pensamiento independiente. Se trata de que el conocimiento se comuniqué en su movimiento y desarrollo.

En la teoría de la enseñanza problémica se plantea el objetivo de aproximar la metodología de la enseñanza a los requerimientos de la época. "El primer deber de un hombre de estos días es ser un hombre de su tiempo. No aplicar teorías ajenas, sino descubrir las propias". (Martí, J., 1965)⁶⁵

⁶⁵ MARTÍ, José. Escritos sobre educación. La Habana: Ciencias Sociales, 1976.

Algunos autores subrayan el aspecto didáctico y exponen que es un momento pedagógico que provoca preguntas y la necesidad de hallar respuestas, debido a la curiosidad que se origina en los estudiantes. Hay que tener presentes los criterios de Simón Rodríguez cuando analizaba a la curiosidad como una fuerza mental opuesta a la ignorancia, como el motor del saber y de cada conocimiento.

Los elementos dados al estudiante le dicen que si busca, encuentra la solución debido a que tiene que apoyarse en conocimientos que ya posee, éstos deben ser aprovechados creadoramente para encontrar las vías que lo conduzcan a los nuevos que necesita. Además, favorece una mayor precisión en el aprendizaje significativo.

La creación de la situación problémica es el momento inicial de gran importancia en la aplicación de la teoría de la enseñanza problémica da la posibilidad de penetrar en la esencia de los procesos y fenómenos, revelar sus contradicciones y estudiar las regularidades de su desarrollo. Así, colabora a descubrir lo nuevo, a aclarar lo desconocido, sobre la base de la contradicción que, como se ha planteado, es la esencia de la situación problémica. La cual encuentra en el problema docente su forma más concreta de expresión en el estudiante. La capacidad de plantear y resolver problemas es la característica más clara del pensamiento creador. La asimilación del conocimiento es el resultado de la actividad cognoscitiva del sujeto y se logra mediante su relación con respecto al objeto.

Las problémicas son aquellas tareas que se organizan para la búsqueda de elementos nuevos, en cuya base subyace la contradicción entre lo que hay y lo que el hombre quiere lograr saber y/o hacer.

M. I. Majmutov plantea que la tarea surge del problema en el proceso de búsqueda de su solución, o sea, cuando lo desconocido se convierte en lo buscado y el sujeto de aprendizaje quiere llegar a lo que se busca, o sea, a la solución de la tarea. Es por eso que la mayoría de los autores identifican a la tarea problémica como una actividad que conduce a encontrar lo buscado, a partir de la contradicción que surgió durante la formación de la situación problémica en que se reveló la contradicción”⁶⁶.

Es preciso que los estudiantes "aprendan a aprender". "Lo que implica la capacidad de reflexionar en la forma en que uno aprende u actúa en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones”⁶⁷ (Díaz Barriga, F, Hernández Rojas, G (1997) Dicho de otra forma, no sólo se logran conocimientos sino también habilidades, capacidades y valores que conforman la personalidad de los estudiantes. Así, ellos podrán conocer no sólo el contenido del objeto, sino pensar y aplicar creadoramente los conocimientos. Es característica de las tareas problémicas la búsqueda de estos elementos y de otros contenidos en ciencias afines. Por eso, la mayoría de los autores coinciden en que la tarea problémica concreta "lo buscado" mediante la necesidad cognoscitiva que se provoca desde la situación problémica.

La pregunta es un componente obligado de la tarea cognoscitiva, es un impulsor directo del movimiento del conocimiento; en que presupone la realización de varias actividades en una determinada secuencia; se argumenta y contesta o no de una vez, es un eslabón de la cadena del razonamiento,

⁶⁶ WWW.YAHOO.COM. El Desarrollo de la Creatividad Mediante la Enseñanza Problemática en la Actualidad Teoría y Práctica.

⁶⁷ DÍAZ BARRIGA, F, HERNÁNDEZ ROJAS, Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: Mac Graw Hill, 1997.

expresa de forma más concreta, la contradicción sobre los conocimientos y los nuevos hechos, es una de las formas de revelar la esencia del objeto de forma directa, su planteamiento correcto indica que la actividad del pensamiento ha determinado la tendencia fundamental del objeto, sus contradicciones.

La pregunta problémica mueve el conocimiento de forma peculiar al sacar al estudiante de los marcos en que trabaja, lo impulsa fuera de esos marcos al exigirle nuevos juicios y conclusiones.

Para entender mejor la esencia de las preguntas problémicas es necesario recordar los tipos generales de preguntas que se utilizan en el proceso docente-educativo. Entre ellas, se encuentran: las de fijación que llevan a la repetición de un concepto o de actividades determinadas para consolidar el conocimiento; las de aplicación, que promueven el pensamiento reproductivo para resolver una tarea sin añadir nuevos conocimientos, sino sobre la base de los que se tienen y fundamentalmente a partir de un modelo, y las productivo-cognoscitivas, que promueven la solución de tareas cuyo resultado añade nuevos conocimientos al individuo como producto del razonamiento.

La pregunta problémica se caracteriza por la existencia de algo desconocido que no se encuentra fácilmente; sino mediante el establecimiento de determinados recursos lógicos que llevan al hallazgo de algo nuevo: "lo buscado". En nuestro sistema de categorías, refleja un paso concreto de la actividad de búsqueda que ayuda a concretar la solución de la tarea. (LLantada Marta)⁶⁸

Cuyo proceso será guiado en base a los indicadores de logros, los cuales pueden formular hipótesis o supuestos de los niveles que alcanzarán las personas y grupos en un determinado tiempo y contexto. Será la evaluación la que permita captar las señales de los niveles a los que se ha llegado, que pueden coincidir con los esperados, o estar por debajo o por encima de ellos.

⁶⁸ *Ibid.*, p. 16-17.

La evaluación orientada por criterios, busca información sobre los procesos, los conocimientos específicos, los valores en las pruebas y en los demás indicadores, y sobre las destrezas particulares que poseen los estudiantes. Los resultados de las evaluaciones son significativos en términos de qué es lo que se sabe, ha logrado o puede hacer un estudiante y no en relación con las puntuaciones obtenidas por otros grupos.

Como los indicadores son sólo signos de una realidad compleja no pueden esperarse que por cada logro alcanzado haya uno o más indicadores exclusivos. Como el desarrollo humano es una totalidad sus indicadores también participan de sus múltiples relaciones. Por eso antes de atribuirle significado a uno en particular es necesario relacionarlo con otros como reveladores de uno o más logros.

En lo relacionado con la medición hay discusión y cuestionamiento sobre si es posible medir, así sea indirectamente, todas las dimensiones del desarrollo humano. La ventaja que ofrecen las mediciones es que permiten hacer comparaciones y ello facilita la interpretación de los indicadores.

Dentro de la concepción de la educación como un proceso, los indicadores de logro deben ser interpretados como indicios, señales o signos que se ha logrado llegar a un determinado nivel de desarrollo en un proceso deseable.

Todo proceso educativo carece de sentido si no es llevado a la práctica es por eso que la comunidad será la encargada de desarrollar las estrategias de conservación del medio ambiente a través de la educación no formal por medio de la implementación de los Núcleos Problemáticos que son el "conjunto de conocimientos afines que posibiliten definir líneas de investigación en torno al objeto de transformación, estrategias metodológicas que garanticen la relación teoría – práctica y actividades de participación comunitaria".

No se trata de seleccionar asignaturas, áreas obligatorias o los proyectos pedagógicos y juntarlos; se plantea la integración de diferentes disciplinas académicas y no académicas (cotidianidad, escenarios de socialización, hogar, familia, etc.), que, alrededor de los problemas detectados, garanticen y aporten su saber en el estudio, interpretación, explicación y solución de los mismos. Antes que “contenidos”, se exige una mirada crítica de la realidad, desde su óptica particular en función de un concepto claro y diáfano de totalidad e integración.

Esta concepción de núcleo temático, y problemático exige la concurrencia de saberes, que puede ser simultánea o sucesiva, de acuerdo con el responsable de su desarrollo, lo cierto es que se convierte en unidad integradora, posibilitando, entre otros, los siguientes avances:

- ❖ Integración de la docencia, la investigación y la participación comunitaria como elementos básicos del proceso educativo.*
- ❖ La integración de la teoría y la práctica, acabando así con la suma de momentos teóricos y prácticos que caracterizan actualmente a la mayoría de las estructuras curriculares.*
- ❖ Garantiza una práctica integral y permanente desarrollada desde cada núcleo temático y problemático, soportada, además por las líneas de investigación definida para la transformación del objeto seleccionado.*
- ❖ Vincula al usuario (futuro profesional, padre de familia, egresado, reinsertado, amnistiado, etc.) en la realidad de los conceptos específicos en donde desempeñará su función o actividad.*
- ❖ Posibilita el trabajo interdisciplinario de los docentes pues cada uno, desde su campo de formación, aporta a los núcleos temáticos y problemáticos y participa en su desarrollo.*
- ❖ Desvirtúa las asignaturas, como comportamientos aislados del saber⁶⁹.*

⁶⁹ COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Lineamientos Curriculares. Indicadores de Logros Curriculares. Santafé de Bogota. 1998.

4. METODOLOGIA

Esta metodología se estructura en base a una pedagogía constructivista. En la cual cada persona posee un conocimiento previo, que al ser confrontado con el conocimiento científico permite ampliar su comprensión.

Se sustentara en un enfoque Social y de Desarrollo Humano en donde se involucre a todos de modo que la educación trascienda, como mecanismo efectivo de divulgación y participación ciudadana; promoviéndose el compromiso de los diversos actores sociales; para que ejerzan sus derechos y facultades a través del reconocimiento y desarrollará de sus potencialidades.

La movilización social debe generar una activación de ideas, de alternativas organizativas, participativas, productivas tanto dentro como fuera del corregimiento.

Todo este proceso se desarrollará a través de alternativas metodológicas las cuales estarán enfocadas a los tres tipos de educación.

En la educación formal se presentan Ejes Temáticos de tal manera que aborde un gran tema relacionado con las problemáticas del corregimiento. Estos Ejes están conformados por una Pregunta Problematicadora, y los correspondientes Ámbitos Conceptuales como subtemas que contribuyen para desarrollar el Eje Temático.

Para la Educación No Formal se desarrollan Núcleos Problemicos en los cuales se plantean preguntas las cuales son resueltas por medio de la ejecución de algunas actividades.

Para finalizar con la Educación Informal se proponen campañas de difusión a través de medios impresos y de comunicación.

5. EVALUACION

Se realiza de forma continua; cada actividad será autoevaluada con el propósito de lograr que las personas evalúen su proceso a partir del cambio de actitudes permanentes sin que se tenga en cuenta la asignación de su comportamiento con un valor numérico. Teniendo en cuenta que estas actividades se desarrollan con el propósito de fundamentar una sensibilización y concientización a partir de la recuperación de valores, los cuales no deben ser cuantificados.

El aprendizaje, bien sea de conceptos, actitudes, valores, normas, competencias, habilidades, ha sido el principal objetivo a conseguir a través de la educación formal o no formal en todos los niveles y modalidades del sistema educativo.

Para evaluar los diferentes procesos que se adelanten dentro de la educación formal se trazan una serie de Indicadores de logros en los que se plantean unas metas a lograr en el transcurso del desarrollo de las temáticas.

6. EDUCACION FORMAL

6.1 EJE TEMATICO: *La Cuenca Hidrográfica Como Dinamizadora de los Procesos de Desarrollo del Ser Humano.*

6.1.1 Pregunta Problematicadora: *¿Cómo las actividades del ser humano afectan la interacción de los elementos de la cuenca, teniendo como alternativa viable el desarrollo sostenible?*

6.1.2 Ámbitos Conceptuales:

- ❖ *Las Fuentes de agua como generadoras de vida.*
- ❖ *Las sociedades y el entorno en su proceso evolutivo*
- ❖ *El avance de los diferentes procesos de producción*
- ❖ *La Tierra Peligra.*

6.1.2.1 Las Fuentes de Agua como Generadoras de Vida:

A manera de ambientación del tema se sugiere el desarrollo de la dinámica "lluvia de ideas" en la que cada estudiante expresa su propio concepto sobre el agua.

Luego se unen estas nociones y se estructura una definición que luego será comparada con una definición científica.

- **Qué Es El Agua:** *El agua es una de las sustancias químicas más importantes. Forma parte, en buena proporción, del medio y de la materia viva. El agua es el compuesto químico más abundante de la corteza superficial de la Tierra. Se compone de dos elementos, hidrógeno y oxígeno se expresa con los símbolos H₂O.*

Estados Físicos del Agua: el agua se puede presentar en los tres estados físicos: sólido es el hielo, líquido es el agua líquida, gaseoso es el vapor de agua.

- **¿De Donde Proviene El Agua Que Consumo?** *Para el desarrollo de esta actividad se entregara por grupos una serie de gráficos en donde este representado el Ciclo del Agua, con su respectivo orden indicado a través de flechas las cuales no tendrán especificada su función con el fin de que sean ellos quienes lo interpreten.*

Con una idea preestablecida se continúa con la debida explicación de este tema; presentando una cartelera en donde se explicó el proceso de transformación del agua.

El agua se distribuye en la naturaleza siguiendo un ciclo incesante.

El calor del sol obra sobre la superficie de las aguas existentes en la tierra, océanos, ríos, lagos, etc. Y evapora una parte de ellas (Evaporación), que se eleva en la atmósfera, convertida en vapor.

Cuando una masa de aire caliente encuentra otra de aire frío, ese vapor de agua se condensa (condensación) en finísimas partículas y forman las nubes.

- **La Cuenca Hidrográfica:** *es un sistema ambiental organizado, de relaciones complejas al interior de ella, en donde los componentes naturales, socioeconómicos y culturales están definidos por estructuras y procesos que conforman un sistema de sustentación adaptada.*

El Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables, ubica la cuenca hidrográfica como una unidad de manejo especial, como un área

fisicogeográfica debidamente delimitada, donde las aguas superficiales y subterráneas vierten a una red natural, mediante uno o varios cauces de caudal continuo o intermitente que concluyen a su vez en un curso mayor que desemboca o puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas o directamente en el mar.

El Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (1974) clasifica la cuenca hidrográfica de acuerdo a su dimensión y función hidrográfica en: Laderas, Microcuenca, subcuenca, cuencas y regiones hidrográficas.

Dentro del corregimiento de Obonuco encontramos tanto Laderas, como quebradas, Microcuencas y demás regiones hidrográficas. Algunas de las cuales abastecen al acueducto del Corregimiento.

Se pedirá que investiguen cada uno de estos términos y luego identifiquen cuales de ellos hacen parte de su entorno y a través de un dibujo las ubiquen con sus respectivos nombres.

Para la clarificación de este tema, se socializará en una de las sesiones los aportes realizados por los estudiantes; y se hará la correspondiente ampliación de estos con base en lo investigado.

Los niños con ayuda de sus padres realizarán un plano o mapa donde a partir de la ubicación de su casa, sitúen por donde pasan las quebradas que les suministran el agua y dónde está el acueducto respectivo.

- **Los Seres Vivos Y El Agua:** *El agua es una de las sustancias esenciales para la vida en la Tierra. Constituye uno de los elementos más importantes en la composición de los organismos vivos (70%). El hombre busca asentarse, generalmente, a orillas de los ríos o en las costas del mar para así tener acceso al agua, que le brinda alimento, sacia la*

sed, facilita las comunicaciones, favorece los cultivos, y presta energía a sus industrias.

En el siguiente cuadro aparecen una serie de elementos de la naturaleza;. recordemos que cada uno de ellos esta íntimamente relacionado con los demás y que la dependencia es mutua. Relacione los efectos negativos y positivos de cada uno de ellos con relación a los restantes.

CUADRO

El objetivo de la anterior actividad radica en la importancia de reconocer la interdependencia que existe entre los diferentes elementos de la naturaleza. Y la necesidad de su conservación y cuidado con el fin de garantizar un equilibrio ecológico. Una vez resueltos estos interrogantes para la clase de Español y Literatura realizaran un ensayo en donde involucren esos recursos resaltando su uso e importancia.

RECURSOS

Fotocopias, papel bond, marcadores borrables y permanentes, borrador y mapamundi.

Indicadores De Logros

- *Reconoce las características físicas de la localidad.*
- *Localiza y representa gráficamente la ubicación de las quebradas a partir de un sitio estratégico.*
- *Identifica la importancia de los recursos naturales y su interacción con el ser humano.*
-

6.1.2.2 Las Sociedades y el Entorno en su Proceso Evolutivo

Con el desarrollo de este Ámbito se pretende rescatar la importancia de los antiguos pobladores del mundo y en especial de esta zona. Al igual que los peligros de agotar los recursos naturales.

- **Relación de las Antiguas Civilizaciones con el Entorno:** como ambientación al tema se pedirá a los educandos que investiguen dentro del área de Ciencias Sociales cómo las civilizaciones pasadas florecieron cuando tuvieron bastantes recursos naturales y desaparecieron cuando el suministro de éstos se agoto.

Posteriormente se presentara una guía del grupo Quillacinga antiguos habitantes de Obonuco con el fin de que los estudiantes reconozcan sus raíces y la relación que los indígenas mantenían con el medio.

Su socialización se realizara por medio de una dramatización en la que e hable de todos los aspectos que hicieron parte de la vida de esta étnia y como los elementos de la naturaleza fueron los ejes de su desarrollo.

La clase se dividirá en grupos de cinco (5) estudiantes los cuales investigaran los siguientes aspectos: rasgos geográficos de la localidad: límites, orografía (descripción de las montañas), clima, hidrografía, recursos, actividades económicas, etc.

Síntesis histórica: pobladores primitivos, sucesos, papel desempeñado por la ciudad en la historia regional o nacional.

Aspectos administrativos: instituciones, funcionarios, agrupaciones y su papel

Vida cultural: costumbres tradicionales, manifestaciones folclóricas, oficios más comunes, platos y trajes típicos, etc.

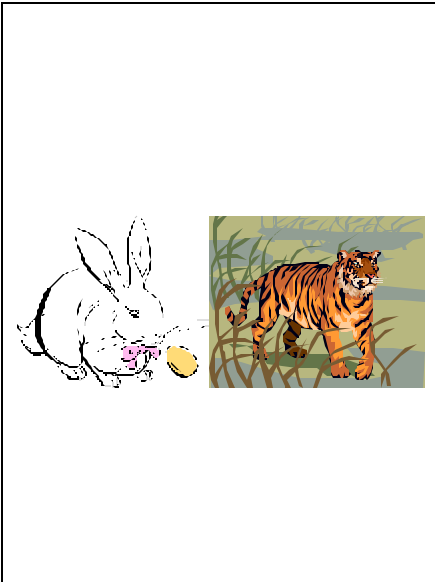

Una vez recolectada y organizada la información, cada grupo procederá a redactar el informe del tema que investigó. Se debe adjuntar material gráfico (fotografías, mapas, esquemas) que contribuyan a la ilustración del trabajo.

Este trabajo será socializado en un salón amplio donde se encuentren los demás estudiantes. La información será recopilada en una sola obra y entregada a la biblioteca del colegio, donde servirá de material de consulta.

- ***El Desequilibrio Ambiental a Causa de la Sobre Explotación Demográfica:*** *la población mundial aumenta de forma alarmante y se plantean dos preguntas ante el problema: ¿Habrá alimento para todos?, ¿Podrán los Ecosistemas resistir por mucho tiempo la presión a la que están sometidos? Actualmente la población de nuestro planeta se estima en 6000 millones de habitantes, pero aunque el número puede asombrarnos lo realmente preocupante es que el crecimiento es cada vez mayor: desde 1960 a 2004 se ha producido un crecimiento neto de 2500 millones mientras que en el siglo pasado se tardó más de 100 años en conseguir este aumento.*

CONSULTA: Investiga con el Inspector de Policía del Corregimiento el número de habitantes que tenía hace 50 años, 20 años, 10 años, 5 años y actualmente. Realiza una grafica con estos datos y da tus conclusiones

RELACION DE ELEMENTOS DESDE 1960 – 2004

RECURSOS NATURALES	ALIMENTOS	POBLACION
		
		

VAMOS A REFLEXIONAR

- ❖ *¿Piensa usted que el no contar con los recursos económicos necesarios es una de las causas para hacer uso inadecuado de los recursos naturales?*
- ❖ *Compara la naturaleza con tu casa, y responde ¿que trato les das a cada una ellas; que haces para cuidarlas y cuáles de tus acciones las afectan?*
- ❖ *¿Qué opinas de la comparación entre el transcurso de la vida y el curso de un río?*
- ❖ *Lee los siguientes mensajes y en base a ellos da tu opinión acerca de este tema.*

¡VAMOS A CUIDAR NUESTRA CASA!

“Casi todos los desequilibrios ecológicos revelan que la pobreza es un factor clave que hay que resolver”.

“Nuestro planeta madre nos está poniendo la luz roja de peligro; sed cuidadosos, cuidar la Tierra es cuidar nuestro propio hogar”

El Dalai Lama (Premio Nóbel de la Paz, 1990)

“Nuestro planeta es un lugar absolutamente bello, uno se da cuenta cuando lo ve desde aquí arriba. Ciertamente necesitamos cuidarlo.”

Cnel. John E. Blaha, comandante de la Misión STS – 43 Atlantis, de la NASA.

ACTIVIDADES

1. *Mucho es lo que puede hacer un persona por la conservación y recuperación del ambiente. Piensa un poco al respecto, desarrollando la siguiente actividad:*

De la siguiente lista de personajes elige aquellos que puedan colaborar y comprometerse con el cuidado y la conservación del ambiente y de que manera lo pueden hacer: periodista, Ingeniero Agroforestal, Profesor, político, agricultor, medico, empresario, ama de casa, cura, policía, estudiante. Escribe un ensayo con las ideas que supones tendrán tus personajes.

- ***El Desconocimiento de la Problemática una Causa para Agudizar el Deterioro Ambiental:****En el pasado existía una gran cantidad de recursos naturales los cuales fueron destruidos con el hacha y el fuego por necesidad y por la falta de una cultura ecológica al no sembrar nuevas especies que ayudaran a mantener un desarrollo sostenible adecuado a sus necesidades. "Grave error".*

El hombre moderno se preocupa por producir cohetes, instalar fabricas de distinta naturaleza, crear maquinas de toda índole pero muy pocos hacen por conservar el aire puro, el cual se contamina y envenena con los gases lanzados a la atmósfera por todos estos inventos de la tecnología moderna.

La contaminación del aire, agua y de los suelos a causa de los gases que arrojan las fabricas y los carros. La contaminación y el deterioro de los suelos fértiles y las fuentes de agua pura ocasionan escasez de alimentos.

La tala de bosques y la no reforestación contribuyen a la extinción de muchas especies animales y vegetales. El planeta cada vez está más poblado. Hay más gente, nacen más niños Y niñas y los recursos no alcanzan para todos.

Corresponde a las nuevas generaciones defender los escasos bosques naturales que aún quedan en Colombia y formar nuevos bosques con la reforestación.

CUESTIONARIO

De acuerdo a sus conocimientos acerca de la vida y actividades que se desarrollan dentro del corregimiento conteste los siguientes interrogantes:

- 1. ¿Qué actividad económica se práctica en el corrimento?*
- 2. ¿Nombre las actividades en las que se utilice mayor cantidad de agua?*
- 3. ¿Conoce usted entidades que se encarguen del cuidado del ambiente?
¿Cuáles?*
- 4. ¿Sabe usted quien es el encargado del cuidado y manejo del acueducto*
- 5. ¿Qué opina usted de la tala de árboles?*
- 6. ¿Qué tipo de clima tiene Obonuco y cual es su importancia?*

ACTIVIDAD

Cada estudiante hará una lista de las actividades que se realizan en la casa y estimarán aproximadamente cuál es el consumo de cada una de ellas. Luego cada uno puede aplicarlo a su familia y calculará cuanto consumen en un día y en un mes con base en el dato de consumo promedio mensual que aparece en la cuenta del acueducto. Esta actividad podrá ser desarrollada con la ayuda del Profesor (a) de matemáticas.

RECURSOS

Fotocopias, recurso humano (profesor (a) de matemáticas).

INDICADORES DE LOGROS

- ❖ Interpreta como sus actitudes y valores inciden en su bienestar personal y el de los recursos naturales.*
- ❖ identifica la importancia de conocer los diferentes procesos que hacen parte de las actividades del corregimiento y la necesidad de una adecuada gestión ambiental integral*

6.1.2.3 El Avance de los Diferentes Procesos de Producción: *la evolución del hombre a partir de la era industrial no ha sido igual en todas las regiones. Mientras que unas se han desarrollado llegando a una total independencia del medio, en muchos países la relación con la naturaleza es todavía muy directa.*

Los ecosistemas se ven presionados por los primeros, que explotan sus recursos para mantener un alto nivel de vida y sacrifican los espacios libres para construir ciudades, y por los países del Tercer Mundo, que buscan la forma de obtener el alimento para sobrevivir.

Sin entrar en qué caso es más justificable, lo evidente es que siempre hay un perdedor: la Naturaleza.

- **La Agricultura:** *elabore un mapa de Colombia en donde ubique los principales productos que se dan en cada una de las regiones de nuestro país, otro donde aparezca el corregimiento de Obonuco y ubique los principales productos que se dan en esta zona.*

A semejanza de todos los seres vivos y especialmente de los animales, a lo largo de su existencia el hombre se relaciona con la naturaleza, ya que depende de ella para sobrevivir.



La naturaleza le brinda alimento, albergue, vestido y muchos otros recursos sin los cuales el hombre no podría sobrevivir



No debemos engañarnos, no obstante, pensando que la agricultura no afecta al medio en absoluto. Aún aplicada de forma racional tiene consecuencias más o menos graves sobre el Ecosistema.



Efectos de la agricultura sobre los Ecosistemas:

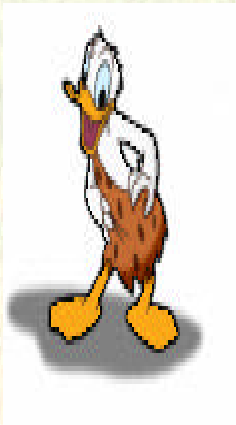
- . Desgaste de suelo*
- . Disminución de la calidad de los productos*
- . Disminuye la diversidad de especies, sobre todo en monocultivos.*
- . Contaminación a causa de los fertilizantes*

REFLEXIONEMOS

1. *Escribe cinco técnicas agrícolas que se utilizan en la región y el porque de tu respuesta.*
2. *¿como ha transformado el ser humano la naturaleza para su servicio?*
3. *¿Qué le ha proporcionado la naturaleza al hombre para sobrevivir?*
4. *¿Qué tipo de fertilizantes se atizan?*
5. *¿Cómo transforma el hombre el medio en que vive?*
6. *Consulta con los agricultores de Obonuco ¿De qué manera se siembra (vertical u horizontalmente); que productos se siembran y con que frecuencia?*

El ser humano habita la tierra y aunque, históricamente, sus capacidades y sus actividades lo familiarizan, cada vez más, con el agua y el espacio, el hombre sigue desarrollando sobre la tierra, su actividad.

Pero, a diferencia de los animales irracionales, que dependen totalmente del medio en que se desarrollan y se limitan a vivir de él, la persona humana puede transformar la naturaleza y aprovecharla para su beneficio, sin destruirla.



El hombre tiene manos que le permiten trabajar la tierra, transformarla, hacerla más productiva. Esas manos empuñan las herramientas, surcan la tierra y la siembran; recogen la cosecha; dominan la naturaleza; construyen casas, caminos, puentes...

Pero el hombre también tiene cabeza y con ella piensa y actúa racionalmente.



Sus experiencias y sus conocimientos le permiten servirse libremente de la naturaleza y transformarla para lograr una vida mejor.

¡Ah! y el hombre tiene corazón; tiene sentimientos que lo llevan a sentir aprecio y gratitud hacia la naturaleza, por los beneficios que ella le brinda.

Con sus manos, con su cabeza y con su corazón, mediante el trabajo, el hombre transforma y utiliza la naturaleza.

ACTIVIDADE RECOMENDADAS

1. *Complete el siguiente esquema con los efectos nocivos que tienen las practicas realizadas por el hombre sobre los ecosistemas:*

PRACTICA

EFECTO

ECOSISTEMA

Monocultivo

Sustitución de especies nativas

Tala de árboles

Quema

EROSION

Existen dos tipos de erosión: la primera causada por agentes naturales tales como el viento, los océanos, lluvia y los glaciales los que gastan la superficie terrestre. Aunque no lo parezca a simple vista.

TECNICAS AGRICOLAS



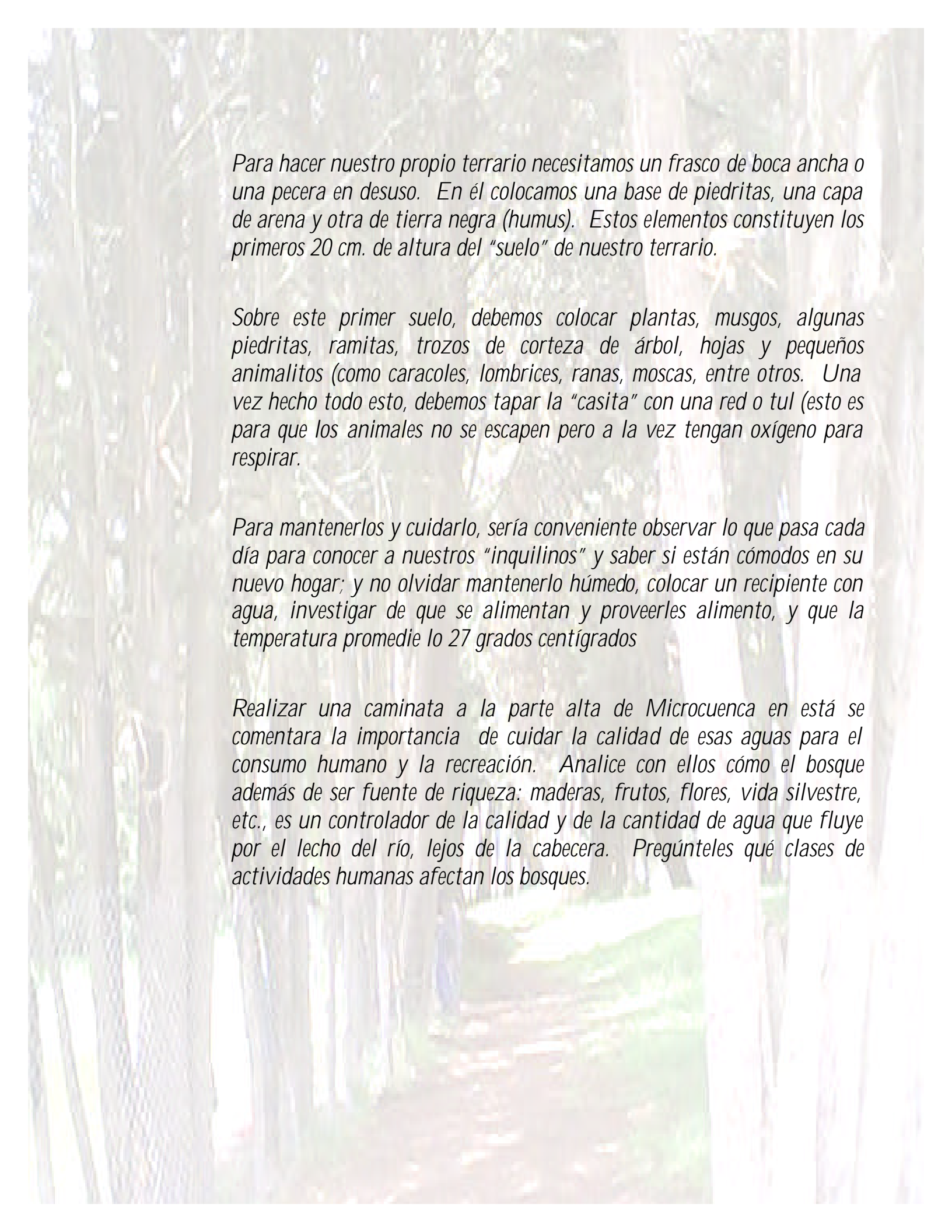
La segunda tiene que ver con la acción del hombre la cual influye en los Ecosistemas de muchas maneras, modificando su evolución natural, e incluso destruyéndolos.

Hay tres fenómenos provocados por el hombre que causan la erosión de los suelos, haciendo que sobre ellos no puedan crecer plantas y, por tanto, impidiendo la vida animal:

- LA DEFORESTACION
- LOS INCENDIOS
- LA EXPLOTACION AGRICOLA
- GANADERA.

Tras uno de los anteriores sucesos los ecosistemas quedan destruidos, de forma que tendrían que empezar a formarse de nuevo como si se tratase de una zona donde nunca han existido seres vivos. La recuperación total es prácticamente imposible y en cualquier caso tardaría millones de años en producirse.

¿CONSTRUIMOS UN TERRARIO?



Para hacer nuestro propio terrario necesitamos un frasco de boca ancha o una pecera en desuso. En él colocamos una base de piedritas, una capa de arena y otra de tierra negra (humus). Estos elementos constituyen los primeros 20 cm. de altura del "suelo" de nuestro terrario.

Sobre este primer suelo, debemos colocar plantas, musgos, algunas piedritas, ramitas, trozos de corteza de árbol, hojas y pequeños animalitos (como caracoles, lombrices, ranas, moscas, entre otros. Una vez hecho todo esto, debemos tapar la "casita" con una red o tul (esto es para que los animales no se escapen pero a la vez tengan oxígeno para respirar.

Para mantenerlos y cuidarlo, sería conveniente observar lo que pasa cada día para conocer a nuestros "inquilinos" y saber si están cómodos en su nuevo hogar; y no olvidar mantenerlo húmedo, colocar un recipiente con agua, investigar de que se alimentan y proveerles alimento, y que la temperatura promedie lo 27 grados centígrados

Realizar una caminata a la parte alta de Microcuenca en está se comentara la importancia de cuidar la calidad de esas aguas para el consumo humano y la recreación. Analice con ellos cómo el bosque además de ser fuente de riqueza: maderas, frutos, flores, vida silvestre, etc., es un controlador de la calidad y de la cantidad de agua que fluye por el lecho del río, lejos de la cabecera. Pregúnteles qué clases de actividades humanas afectan los bosques.



Las zonas planas de nuestra geografía denominadas sabanas están sufriendo un proceso de desertización.

Los escasos recursos económicos de sus habitantes les han llevado a un cultivo irracional del suelo que queda agotado y sin posibilidades de recuperación.

Más de una tercera parte de las tierras del planeta se ven amenazadas por la desertificación (transformación de los terrenos fértiles en desiertos). Este proceso puede ser natural (climático) o causado por el ser humano que sin pensar en las consecuencias realiza un mal manejo de las tareas agrícolas, ganaderas, mineras y forestales explotando sin piedad los recursos naturales del suelo y del subsuelo

ACTIVIDADES

- 1. lee cuidadosamente el anterior fragmento y resuelve las siguientes actividades:*
 - *Identifica los términos desconocidos y busca su significado*
 - *Mediante la elaboración de una caricatura explique que es la desertización.*
 - *¿En Obonuco existen lugares desertizado? Si – No; ¿Cuáles y por qué?*
 - *Lee el artículo Valoración del Medio Ambiente el cual habla sobre el eco-desarrollo y responde las siguientes preguntas:*
 - **¿La satisfacción de las necesidades del ser humano esta antes que la conservación de la naturaleza?*
 - *. *En mesa redonda discute ¿Qué se debe preferir: la satisfacción de las necesidades inmediatas de un pueblo, o los problemas que se pueden producir, a largo plazo, por el desarrollo de las obras emprendidas en el medio ambiente?*

*. ¿Por qué parece que las grandes potencias se preocupan más por construir las obras, que de los impactos ambientales que puedan causar?

➤ **Flora Y Fauna**

REFLEXIONA

1. ¿la satisfacción de las necesidades del ser humano, están antes que la conservación del ambiente?
2. Investiga que especies animales y vegetales se encuentran en peligro de extinción en tu región y señala: ¿las principales causas de este problema ecológico; las medidas adoptadas por el gobierno para contrarrestar el problema; cual es el papel de la educación y cual es tú actitud?



Durante muchísimo tiempo los seres humanos poco hicieron para conservar los recursos naturales del planeta. Los bosques fueron devastados, a muchos ríos se los convirtió en canales sin vida.



El agua, el suelo y el aire pasaron a acarrear desechos industriales o domésticos y fueron contaminados. Muchas especies animales y vegetales fueron cruelmente reducidas y otras están en peligro de extinción.

La fauna silvestre es un claro ejemplo de la estrecha relación entre cada uno de los componentes de un ecosistema, ya que la eliminación de cualquier especie acaba provocando el desequilibrio de los ecosistemas y la destrucción de fuentes de investigación científica. Por eso es necesario cuidar y respetar nuestro planeta y a todos sus habitantes.



OTROS PROBLEMAS PARA SOLUCIONAR

- *La tala indiscriminada de bosque empobrece el suelo y provoca cambios climáticos.*
- *Las fisuras o explosiones en las centrales nucleares producen pérdida de vidas humanas, enfermedades, destrucción de la flora y fauna de una región.*
- *Los residuos químicos y radioactivos se arrojan en las profundidades del mar. Es posible que los contenedores de desgasten con la acción del agua, liberando su carga.*

ACTIVIDADES

CARTELERA ECOLOGICA

1. *Cada estudiante se encargara un día de la semana de llevar una noticia de actualidad relacionada con el tema ecológico la cual será analizada y posteriormente pegada en la cartelera con el fin de que todos la conozcan.*
2. *Para conocer y comprender mejor el tema relacionado con el tema de flora y fauna se recomiendan las películas "Liberen a Willy" en cualquiera de sus versiones, y "Volando a Casa". En ambas se plantean problemas de protección a la fauna, que se encuentra amenazada por el desarrollo industrial del ser humano. Luego de*

verlas deje un espacio de discusión para escuchar las opiniones y sugerencias de los estudiantes.

- 3. Para leer y reflexionar se entregara la lectura "Un amigo nos cuenta" la cual se refiere a las problemáticas que traen consigo la extinción de una especie.*
- 4. Con el fin de facilitar y clarificar el tema se propone la realización de una visita ecológica al Centro Ambiental "Chimayoy".*
- 5. ¿Cuales han sido los impactos de la agricultura intensiva y la ampliación de la frontera agrícola?*

RECURSOS

Transporte, fotocopias, alquiler de películas, marcadores.

INDICADORES DE LOGROS

- Reconoce que algunas acciones del hombre han perjudicado el medio ambiente.*
- Desarrolla su espíritu investigativo a través de la construcción de un terrario.*
- Identifica los diferentes elementos que hacen parte del paisaje y su transformación.*
- Analiza lecturas relacionadas con la problemática ambiental a nivel general*

6.1.2.4 **La Tierra Peligra**



Nuestro planeta es un lugar maravilloso para vivir. La prueba de eso es la enorme cantidad y variedad de especies que han podido adaptarse a todo tipo de condiciones ambientales durante millones de años. Sin embargo, el ser humano, el más evolucionado de los animales, está rompiendo el equilibrio de la biosfera, poniendo en peligro la existencia de todos los que formamos parte de ella. ¿Qué hacer? sólo podrá salvarnos la acción consiente de todos para revertir los daños cometidos. Todo es posible con inteligencia e imaginación.

➤ **Contaminación**



Es la alteración de un medio físico (que puede ser un río, una laguna, la atmósfera, un pedazo de suelo) por la presencia o el contacto con sustancias que le son extrañas y que pueden ser perjudiciales para los seres vivos. La contaminación puede ser causada por fenómenos naturales y por acciones humanas.

Lo más preocupante de la contaminación que padece nuestro planeta es que ella es provocada por las acciones humanas. Por ejemplo la contaminación de las fuentes de agua se debe ante todo a que las personas arrojan a los ríos las basuras de las casas y edificios y también los desechos químicos de las fábricas.

Por ignorancia e inconciencia, desperdiciamos inmensas cantidades de riquezas naturales de difícil, si no imposible recuperación; deterioramos las fuentes de aire y agua, arrojando en ellas basuras tóxicas para nuestra propia vida, y generamos, por medio de las basuras mal manejadas, las condiciones que favorecen la proliferación de enfermedades.

Entre las conductas anti-ambientales más frecuentes en los habitantes urbanos y rurales podemos destacar:

- *El descuido en el gasto de combustibles productores de gases que provienen de recursos no renovables como el petróleo.*
- *El consumo descuidado y en ocasiones innecesario, de derivados de la explotación de bosques, tales como el papel, la madera y la leña. El bosque produce muchos más beneficios a la naturaleza, y por ende al hombre mismo, que los miles de árboles derribados, de los que se logra aprovechar un pequeño porcentaje, en los mencionados materiales.*
- *El uso inexplicable de envases desechables, costosos de reciclar, y el caso de los plásticos no reciclables no biodegradables, que se convierten en una basura eterna.*
- *La contaminación sonora por medio de música a altos volúmenes que perturban a otros, y termina por volver al mismo oyente, insensible o indiferente a lo que escucha. Está demostrado clínicamente, que el ruido permanente deteriora el sistema nervioso y afecta el funcionamiento de varios órganos vitales.*

ACTIVIDADES

1. *Se dialogará en la clase acerca de qué es contaminación, identificando cuáles son las actividades responsables por la contaminación de nuestro Planeta. Los niños casi siempre hablan de la industria, pero no deben olvidar los agroquímicos en los cultivos y el comportamiento de las personas con las basuras. Muchos paseantes domingueros aprovechan el día para lavar sus automóviles en ríos de los alrededores de la ciudad contaminando con aceites, gasolina, detergentes y lodo.*

Se pedirá a cada niño que escriba un cuento donde exprese qué haría él para evitar la contaminación de nuestros ríos. Aproveche esta actividad para que se lean en la clase de Español noticias del periódico relacionadas con este tema. En la clase de Ciencias Sociales se podrá ubicar los lugares donde existe mayor contaminación.

- 2. Se formaran grupos de tres con el fin de que lean el cuento "SE ESCUCHA EN LA LAGUNA" de Miriam Lewin. Con el fin de comprender que la contaminación es toda una amenaza; luego se realizara una comparación de lo que sucede en Obonuco con la anterior lectura.*
- 3. Un cuento para reflexionar "MENSAJES AL VIENTO" de María Luján Barone.*
- 4. para proteger nuestro planeta y protegernos nosotros mismos, organiza con tus compañeros y compañeras "El Club de los Defensores del Planeta", de la siguiente manera:*
 - con ayuda de un orientador, distribúyase en los siguientes grupos.*
 - Grupo Agua (azul)*
 - Grupo sol (amarillo)*
 - Grupo Tierra (café)*
 - Grupo plantas (verde)*
 - Grupo aire (Blanco)*

Cada grupo tendrá un distintivo que puede ser un brazalete o un dibujo llevado como prendedor con los colores indicados anteriormente. Cada grupo realizara una función determinada:



El grupo Agua debe vigilar que no haya desperdicios de agua en los baños o llaves y que las personas no jueguen con ella.



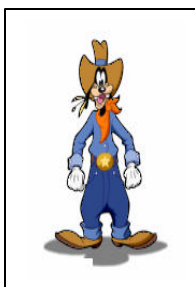
El grupo Sol debe encargarse de que los bombillos no estén prendidos sin necesidad.



El grupo Tierra debe encargarse de que no haya basuras en el suelo, que se usen las canecas y no se desperdicie el papel.



El grupo plantas debe proteger las plantas, jardines; velar porque estas tengan el agua y brindarles los cuidados suficientes. También deberá plantar nuevos arbolitos.



El grupo Aire debe cuidar que no se contamine el aire. Para ello hará campañas para que los adultos dejen de fumar, y no hagan hoguera quemando plásticos y otras sustancias que arrojan gases venenosos.

INVESTIGUEMOS

- A cada uno de los grupos "Defensores del Planeta" asígneles una investigación relacionada con su misión. Ejemplo: el grupo "Agua" puede investigar de dónde viene el agua que llega a nuestras casa y como se puede purificar. El grupo "Sol" investiga cuánto cuesta un kilovatio hora consumido en un hogar y cómo se reduce el consumo de energía eléctrica en las casas. El grupo "Tierra" investiga acerca de reciclaje y qué elementos pueden ser sometidos a este proceso. El grupo "Aire" investiga sobre las fuentes de contaminación del aire. El grupo "Plantas" investiga que especies son nativas de la zona y cuales perjudican las cuencas hidrográficas.

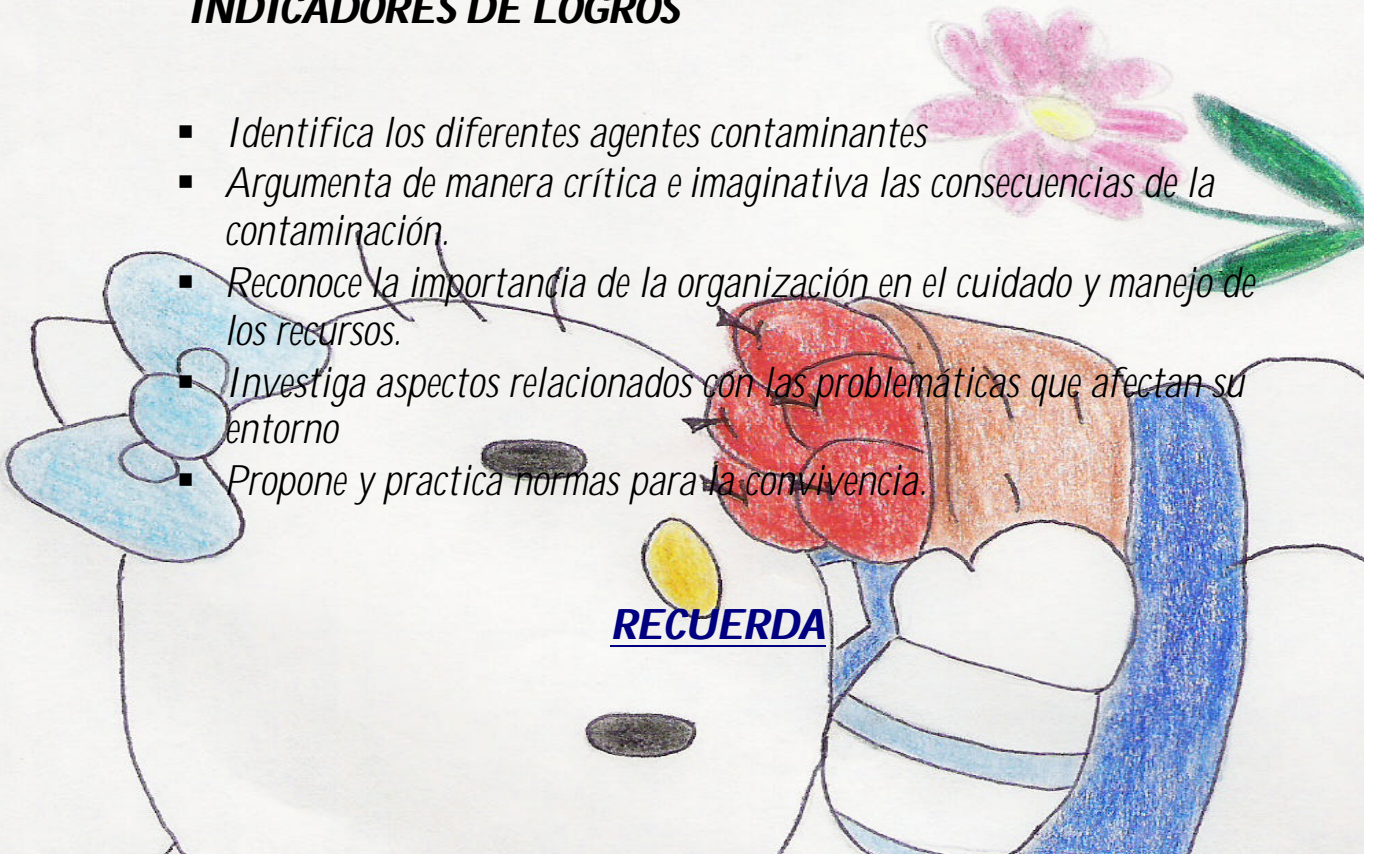
RECURSOS

Fotocopias, marcadores

INDICADORES DE LOGROS

- Identifica los diferentes agentes contaminantes
- Argumenta de manera crítica e imaginativa las consecuencias de la contaminación.
- Reconoce la importancia de la organización en el cuidado y manejo de los recursos.
- Investiga aspectos relacionados con las problemáticas que afectan su entorno
- Propone y practica normas para la convivencia.

RECUERDA



ES NECESARIO REALIZAR CAMPAÑAS POR MEDIO DE CARTELERAS, RECOLECCIÓN DE MATERIAL DE DESECHO (PERIÓDICOS, BOTELLAS, ENTRE OTRAS) PARA VENDERLOS Y OBTENER FONDOS PARA EL GRUPO. TAMBIEN HAY QUE VINCULARSE CON ONGS PARA HACER ENCUENTROS

6.2 EJE TEMATICO LOS VALORES COMO BASE DE LAS RELACIONES SER HUMANO – AMBIENTE.

6.2.1 Pregunta Problematicadora: *¿Cómo los valores humanos promueven el desarrollo armónico de la sociedad y el ambiente?*

6.2.2 Ámbitos Conceptuales:

- *El Desarrollo Humano Sostenible*
- *Valores, Actitudes y Comportamientos.*
- *La escuela como generadora de valores*
- *El ambiente escenario para la práctica de los valores humanos*

6.2.3 Metodología

El desarrollo de este Eje Temático se realiza a través de metodologías teórico – prácticas en donde el estudiante genere una actitud auto crítica y reflexiva sobre sus actitudes y como el comportamiento de los demás integrantes de la comunidad afectan el equilibrio y desarrollo de las diferentes actividades de su corregimiento y el Medio ambiente.

Impulsando procesos de cambio, en donde sean ellos quienes lideren alternativas de solución y gestionen beneficio de la comunidad.



6.3 EJE TEMATICO LA ORGANIZACIÓN Y LA PARTICIPACIÓN COMO ESTRUCTURAS QUE CANALIZAN DIVERSOS PROCESOS PARA AFRONTAR NECESIDADES Y CAMBIOS.

6.3.1 Pregunta Problematicadora: *¿Qué problemas generan la falta de intervención y asociación dentro de una comunidad?*

6.3.2 Ámbitos Conceptuales

- *La comunicación como fundamento del proceso organizativo y participativo*
- *El líder comunitario como motor de progreso*
- *Los adultos mayores como fuente de experiencias*
- *Reconozco y valoro las agrupaciones comunitarias de mi corregimiento*

6.3.3 Metodología

Estará enmarcada en el aporte de todos aquellos que hacen parte de la comunidad sin tener en cuenta su edad; ya que cada uno posee un conocimiento y experiencias propias irremplazables lo que contribuirá a identificar los componentes que hacen parte de la estructura del corregimiento base del desarrollo comunitario, a reconocer las capacidades de liderazgo fomentando su participación como dinamizadores de progreso, valorando sus aportes y conocimientos.

7. EDUCACION NO FORMAL

7.1 NUCLEO PROBLEMICO

¿Para qué Sirven mis Residuos Sólidos?

7.1.1 Ámbito Conceptual: *El Reciclaje como alternativa de progreso “Cuanto valen mis residuos sólidos”*

➤ ACTIVIDADES

Se realiza una pequeña socialización sobre ¿Qué es el Reciclaje, cuáles son sus beneficios, y qué materiales se reciclan? Para lograr un mejor entendimiento lo cual permita que el desarrollo de esta actividad sea exitoso.

Esta propuesta se desarrolla teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico participativo en el cual se pudo detectar que uno de los problemas que más afectan al corregimiento es el inadecuado manejo que se da a los residuos sólidos. Teniendo en cuenta que los depósitos de basura se convierten en focos de contaminación y generadores de enfermedades. Siendo el reciclaje una alternativa viable para reducir estos problemas y al mismo tiempo promover actividades económicas productivas.

El fin primordial es fomentar la capacidad de reutilizar los desechos en diferentes actividades tales como la elaboración de manualidades, o la venta de estos debidamente clasificados.

7.1.2 Estrategias

- *Realizar la convocatoria a través de diferentes medios tales como carteleras, altoparlante, volantes en los que se invite a participar en un curso de capacitación sobre el uso y aprovechamiento de los residuos sólidos.*
- *Para el desarrollo de la capacitación se contará con la participación de una persona de la Empresa Metropolitana de Aseo EMAS; quién realizará la respectiva orientación de cómo clasificar los desechos orgánicos e inorgánicos y con quién se pueden contactar para comercializar sus desechos. De igual manera estará presente un experto en la elaboración de trabajos manuales con residuos; quien en un número determinado de sesiones enseñará las técnicas necesarias para la fabricación de las manualidades.*
- *Ubicación de canecas en un sitio específico para el depósito de los desechos. Cada recipiente contará con su respectivo anuncio del tipo de desecho.*
- *Con el fin de garantizar la seriedad y continuidad de este proyecto se planteará la conformación y estructuración de funciones a cada uno de sus integrantes.*

7.1.3 Recursos

- ✚ *Talentos Humano: Comunidad de Obonuco*
- ✚ *Asesores: Técnico de EMAS, Licenciado en Artes*
- ✚ *Infraestructura: bodega, Colegio.*
- ✚ *Botes de basura*
- ✚ *Fotocopias*

7.2 NUCLEO PROBLEMICO

¿CÓMO PRODUCIR ABONO A TRAVES DE LOS DESECHO ORGANICOS?

7.2.1 Ámbito Conceptual: *Abono "Ahorro plastica y cuido mis planticas"*

7.2.2 Metodología

Con el fin de reutilizar los desechos orgánicos el presente núcleo tiene como fin la producción de abono natural lo cual contribuirá a fertilizar los suelos sin contaminar ningún elemento de la naturaleza, y rebajará los costos de producción.

7.3 NUCLEO PROBLEMICO

¿CÓMO APROVECHAR LA FERTILIDAD DEL SUELO EN OBONUCO EN BENEFICIO PRODUCTIVO Y FORESTAL?

7.3.1 Ámbito Conceptual *Huerta y Vivero Comunitario "Aprendo, produzco y cuido el medio"*

7.3.2 Metodología

Siendo esta una zona de gran fertilidad y productividad se hace necesario el rescate de estas costumbres a nivel comunitario con el fin de propender por un trabajo asociado que brinde la oportunidad de experimentar con nuevos cultivos, sistemas de siembra y tipos de abonos con ayuda de expertos en el tema. La venta de los productos será utilizada para el mantenimiento de este lugar y para necesidades del corregimiento.

La finalidad del vivero es la de sembrar especies nativas y ornamentales con el propósito de comercializarlas y reforestar las zonas de la cuenca hidrográfica

8. EDUCACIÓN INFORMAL

Este tipo de educación será la encargada de ayudar a la difusión y reconocimiento de todas aquellas actividades programadas en la educación formal y no formal, también servirá de puente entre los sectores que deseen conocer más a fondo las problemáticas del corregimiento y sus respectivas alternativas de solución.

8.1 ESTRATEGIAS

Emisora Comunitaria: *con la colaboración de los habitantes del corregimiento y sus dirigentes se propondrá la creación de una emisora comunitaria la cual de enlace entre los diferentes sectores que hacen parte de Obonuco, facilitando la difusión de la información.*

El primer paso será la gestión de recursos económicos los cuales contribuyan a facilitar la adquisición de los equipos necesarios, por medio de diferentes de entidades ya sean particulares o una ONG.

En esta emisora se brindarán espacios de participación a todos los habitantes del corregimiento, contando con programas de diferente índole entre ellos los de opinión, educación, cultura, música, deportes, entre otros.

Otras actividades de educación formal y no formal se pueden realizar a través del Mural Ecológico, Periódico Escolar, Conformación De Un Grupo Ecológico "Amigos De La Microcuenca", rescatar las zonas de eco-turismo las cuales estarán patrocinadas por un grupo de personas que conozcan estos lugares y realicen la labor de guías

BIBLIOGRAFIA

1. ACOSTA CALDERON, Wilson. *Guía profesional del Educador. Orígenes 4. Santafé de Bogotá: Libros y Libros. 2000.*
2. BONET SANCHEZ, Antonio. *Gran Consultor Didáctico Educativo. Santafé de Bogotá: Carvajal 1991.*
3. GRAN ENCICLOPEDIA DIDACTICA ILUSTRADA. LA Tierra. España. SALVAT, 1985.
4. MONTENEGRO GONZALEZ, Augusto et al. *Civilización 6. Segunda Edición.. Santafé de Bogotá: NORMA. 1997*
5. NOREÑA, María Isabel et al. *Ciencias Sociales Integradas 8. Tercera Edición Santafé de Bogotá: Voluntad. 1991.*

