

# PROPUESTA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LOS MUNICIPIOS PDET DE COLOMBIA COMO PILOTOS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS DE CADA MUNICIPIO



PRESENTADO POR LA FUNDACION INTEGRAL PAZ Y AMOR

<b>RESUMEN</b>	<b>1</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>2</b>
<b>1. TITULO</b>	<b>3</b>
<b>2. PROBLEMA</b>	<b>3</b>
2.1 Descripción del problema	3
<b>3. OBJETIVOS</b>	<b>7</b>
3.1 General	7
3.2 Especifico	7
<b>4. JUSTIFICACION</b>	<b>8</b>
<b>5. METODOLOGIA</b>	<b>11</b>
5.1. Unidad de análisis	12
5.2. Técnicas que complementan la propuesta de trabajo	12
5.2.1. Enfoque Participativo	12
5.2.2. Núcleo Básico	12
5.2.3. Matriz Vester	13
5.2.4. Matriz de Marco Lógico	13
5.3. Diseño Metodológico propuesto	14

## RESUMEN

la propuesta de educación ambiental para los municipios pdet de Colombia como pilotos en los centros educativos de cada municipio pretende convertirse en una estrategia para mejorar las acciones que en materia de educación ambiental se han incorporando en los planteles educativos de esta zona.

Para incluir la dimensión ambiental al currículo, se parte de los instrumentos que el MEN ha diseñado para tal fin; en este sentido la información capturada, permite detectar las debilidades conceptuales, y metodológicas que redundan en la generación de activismos puntuales en materia educativo- ambiental. Es por eso que teniendo como punto de partida dicha información, que se plantea la necesidad de incorporar herramientas y métodos propios de la Planificación Estratégica, la Metodología ZOO, Matriz de Vester y la Matriz de Viabilidad entre otros.

Aplicadas estas herramientas con los actores de la comunidad educativa, se llega a detectar los problemas ambientales reales y sentidos por parte de la comunidad y al tiempo se generan alternativas de solución que no son impuestas por agentes externos, sino que son concertadas y llevadas a consenso para determinar cuáles serán las soluciones más acertadas.

Se plantea la necesidad de incluir modificaciones al PEI, a través de la determinación de estrategias metodológicas, pedagógicas y didácticas que posibiliten la inclusión de la dimensión ambiental al currículo ya sea a través de proyectos pedagógicos de aula o articulando los proyectos de ley.

Finalmente se formula una propuesta de red ambiental, la cual tiene como fin último el compartir experiencias significativas que se adelantan no solo en los centros educativos de los municipios PDET, sino en los demás planteles educativos de Colombia.



## PROYECTO

- 1. TITULO:** propuesta de educación ambiental para los municipios pdet de Colombia como pilotos en los centros educativos de cada municipio
- 2. PROBLEMA:** ¿Cómo incluir la educación ambiental, según lo estipulado por la ley 115 de 1994 y el decreto 1743 en el sector formal de la educación?

### 2.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Entre los aspectos ambientales globales resaltamos que en el último quinquenio, el ambiente ha cambiado más rápidamente que en cualquier otro tiempo comparable en la historia. Aunque los fenómenos naturales han jugado su rol en este cambio, la fuente primaria de esta dinámica ha sido acelerada por la interacción

humana con la biosfera. Aquellas influencias, producidas inadvertidamente o a propósito, han creado o crearán dramáticos cambios globales.

Entendemos así que la biosfera es un sistema que engloba a todos los seres vivos de nuestro planeta así como al aire, al agua y al suelo que constituyen su hábitat o lugar donde se desarrolla normalmente su ciclo vital. Para el mantenimiento de este ciclo vital es esencial que el equilibrio ecológico no se altere, lo que implica la necesidad de evitar acciones que puedan modificarlo de alguna manera o puedan introducir cambios en cualquiera de los agentes.

Las prácticas agrícolas, la tala de bosques, la producción y el uso de la energía, el incremento de la población y otras actividades de los seres humanos en relación con el medio ambiente, han alterado los ecosistemas terrestres y acuáticos así como a la propia atmósfera de la tierra. Estas alteraciones incluyen de acuerdo a lo antes expresado, entre otras, el calentamiento global, la disminución de la capa de ozono, la pérdida de la biodiversidad, la contaminación del aire y la disminución en la calidad de vida de millones de seres humanos. Todos estos cambios ambientales fundamentales trascienden los límites de las naciones y, por tanto, deben ser vistos desde una perspectiva global.

De igual manera, Colombia no es ajena a tal situación de deterioro ambiental, en nuestro país, el cambio climático, genera un sin número de trastornos ambientales que inciden de manera directa e indirecta en la productividad económica de las regiones que conforman el territorio nacional. Entre las múltiples actividades que



colaboran con el detrimento ambiental están: la tala ilegal de bosques, la siembra y erradicación de cultivos ilícitos (en reservas forestales y bosques nativos), el tráfico de fauna silvestre, la contaminación de los ríos y sus zonas aledañas y las quemas forestales en grandes hectáreas, entre otras.

La sociedad es a su vez juez y parte de tal deterioro; ejemplo de esto son las múltiples enfermedades que proliferan por la contaminación de los afluentes hídricos, la aparición de nuevas plagas en los diferentes cultivos, la acumulación de productos nocivos para la salud humana en distintos alimentos, el agotamiento del suelo por sobreexplotación y acumulación de residuos sólidos. Al respecto, estudios realizados acerca de los contaminantes del agua por algunas universidades<sup>2</sup> del país, dan como resultados que los patógenos

como virus, bacterias y protozoos, causan principalmente enfermedades como la gastroenteritis y enfermedades diarreicas; y el 50% de estos casos se deben al consumo de agua contaminada por heces tanto humanas como de animales y se atribuyen a microorganismos específicos o toxinas generadas por ellos.

Paralelo a tal degradación ambiental, se nota en nuestra sociedad, la falta de apropiación y de sentido de pertenencia por el patrimonio ambiental de nuestro entorno, pues los individuos en su mayoría no realizan ningún tipo de práctica que pueda minimizar o revertir el daño generado.

En el sector educativo<sup>3</sup> también es común encontrar la ausencia de una conceptualización clara con respecto al ambiente y la educación ambiental<sup>4</sup>, y la dificultad para consolidar proyectos ambientales escolares PRAES y PROCEDAS, que conduzcan a las instituciones educativas del municipio a la vinculación con los planes de ordenamiento territorial. Prueba de ello, se contempla en el diagnóstico<sup>5</sup> que el Ministerio de Educación Nacional ha desarrollado y el cual consigna entre otros aspectos los siguientes:

- ❖ “Carencia de conceptualización clara con respecto al ambiente y a la Educación Ambiental, lo que ha llevado a la formulación de objetivos demasiado generales y al desarrollo de estrategias imprecisas, (dirigidas a la realización de acciones puntuales y aisladas) por parte de las propuestas y/o proyectos; lo cual no permiten el logro de los impactos requeridos, en cuanto a la formación para un manejo adecuado del ambiente se refiere”.
- ❖ “Descoordinación en las acciones que llevan a cabo las diferentes instituciones o grupos, con competencias y responsabilidades tanto en lo ambiental como en la Educación Ambiental, lo que ha traído como consecuencia la duplicación de esfuerzos, la poca racionalización de los recursos existentes y la atomización de las actividades”.
- ❖ “Descontextualización de las acciones realizadas en materia de Educación Ambiental, debido a que éstas no parten de los diagnósticos o perfiles regionales y locales, ni se relacionan con los planes regionales ambientales, u otros instrumentos de planeación (POT, Planes de Desarrollo, Planes Trianales de las Corporaciones Autónomas, Planes de Gestión Ambiental Regional, entre otros). Para éste mismo aspecto, se detecta una falta de proyección de la visión sistémica del ambiente a los análisis de los problemas ambientales”.
- ❖ “Debilidad al explicitar la relación entre la problemática ambiental y las actividades productivas nacionales, regionales y/o locales, lo cual ha llevado a no considerar las conexiones entre ambiente y desarrollo, fundamentales para la comprensión de las propuestas de sostenibilidad ambiental”.
- ❖ “Tendencia a trabajar la temática ambiental casi exclusivamente desde los problemas (vistos como crisis agudas de los sistemas naturales), lo que ha llevado a promover una visión catastrófica del futuro del país y del planeta. Rara vez se ha trabajado el lado de las potencialidades de los recursos existentes en las regiones”.
- ❖ “Desarrollo de actividades en educación formal por fuera de la escuela y en el

contexto de las llamadas actividades extracurriculares. En éste sentido, se nota una falta de claridad en la ubicación de los procesos pedagógicos y didácticos, como fundamentales en el campo axiológico de la Educación Ambiental”.

- ❖ “Dificultad para construir propuestas que conduzcan los proyectos educativos, concebidos o ligados directamente a la intervención ambiental, hacia proyectos de investigación en Educación Ambiental que redunden en beneficio de la cualificación de los sistemas formativos para la construcción de una cultura ética, en cuanto al manejo del ambiente se refiere”.

Para nuestra zona de estudio, el EOT<sup>6</sup> plantea que las condiciones ambientales presentan las mismas transformaciones e incidencias que en las demás partes del mundo y/o de Colombia; dichos problemas se pueden evidenciar en el deterioro de los suelos generado por las inadecuadas prácticas agrarias, la contaminación de las quebradas y ríos que irrigan el municipio, también por las condiciones climáticas que no son ajenas al fenómeno de calentamiento global (desplazamiento de cultivo a zonas cada vez más altas, ejemplo de ello es la cota marginal de café, la cual ha cambiado de los 1700 msnm a los 2100 msnm), la diferenciación de estratos sociales tan marcada a pesar de que es un municipio muy pequeño, la mala calidad de la prestación y la cobertura de los servicios públicos. Así, el plan de ordenamiento del municipio, hace especial énfasis en las malas prácticas del uso del suelo en el territorio del municipio como lo son:

La presencia de 1.839 Hectáreas en cultivos de café tecnificado sin ningún tipo de sombrero (bosque protector productor) ha contribuido a generar procesos erosivos debido a inadecuadas prácticas agrícolas, que ponen en riesgo no solo vida, humanas, sino obras de infraestructura; al igual que disminuye paulatinamente la calidad de los suelos debido al agotamiento de elementos mayores y la disminución del horizonte arable. Desde esta perspectiva, nuestro trabajo pretende aportar algunos lineamientos metodológicos y didácticos que orienten las acciones educativo-ambientales a propósito de la generación de procesos concertados, planificados, reflexivos, interdisciplinarios, transversales y sobretodo contextualizado en una realidad concreta.

### **3-OBJETIVOS**

**3.1.General:** Proponer lineamientos metodológicos y didácticos para incluir la educación ambiental en la educación de los municipios PDET seleccionados de Colombia como pilotos en los centros educativos seleccionados de los municipios

#### **3.1 Objetivos Específicos**

- ✓ Realizar Talleres sobre de la educación ambiental en los municipios PDET seleccionados ,y los centros educativos ofertados.
- ✓ Reconocer los problemas ambientales de los planteles educativos y su área de influencia inmediata.
- ✓ Sugerir algunos lineamientos<sup>7</sup> conceptuales entorno a la educación ambiental; sobre los cuales sustentar en el GAGEM Nª 8 la inclusión de la dimensión ambiental a través de los PRAES.
- ✓ Proponer un modelo de red de información ambiental que posibilite el intercambio de experiencias significativas<sup>8</sup> en materia de educación ambiental.

## 1. JUSTIFICACIÓN

“La educación ambiental en el marco de la sostenibilidad, pretende prepara a las presentes y futuras generaciones para desarrollarse responsablemente de manera individual y colectiva en el marco de sostenibilidad, a partir de una visión de los componentes naturales, sociales y culturales que conforman el ambiente”.<sup>9</sup>

Así pues, la inclusión de la dimensión ambiental en los diferentes niveles de formación educativa, es factor básico para el sostenimiento ambiental de un municipio. Pues esta dimensión parte del reconocimiento las potencialidades y problemáticas institucionales y municipales que existen y que deben ser analizadas y estudiadas en procura de evitar a futuro nefastas consecuencias ecológicas y culturales, que puedan llegar a destruir la región y su equilibrio social, económico, político y administrativo.

Para lograr dicho cambio en el colectivo social, es necesario que la educación formal en todos los niveles; básica, media y técnica, incluya como los ejes estructurantes aspectos tan esenciales como: Los valores, las actitudes y el comportamiento responsable frente a la conservación y buen uso no solo de los recursos naturales y ecosistémicos, sino del ambiente construido. Frente a este reto de la educación para la sostenibilidad es importante tener como directriz la propuesta de la UNESCO en 2004<sup>10</sup> denominada:

Decenio de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. En ella los propósitos planteados implican trabajar un tema específico cada año.

### **Cuadro N° 1** Decenio de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible.

Tomado de: <http://www.semarnat.gob.mx/EDUCACIONAMBIENTAL/Pages/DecenioEducacion.aspx>

En tal sentido para el proyecto se tomaran como ejes principales la educación ambiental para la sustentabilidad, Agua – bosque y calidad de vida,

<sup>9</sup>[http://www.usergioarboleda.edu.co/medioambiente/que\\_es\\_educacion\\_ambiental.ht](http://www.usergioarboleda.edu.co/medioambiente/que_es_educacion_ambiental.ht). Universidad Sergio Arboleda. Observatorio de Medio Ambiente, Bogotá, Colombia. , 2005<sup>10</sup>Decenio de la Educación Ambiental para el Desarrollo sostenible. UNESCO, 2004



Los valores para la sustentabilidad y por ultimo tomaremos a la educación para el desarrollo sustentable en el conocimiento de la sociedad.

Por lo anterior se hace necesario brindar técnicas, herramientas y procedimientos metodológicos que permitan reconocer el entorno y promuevan la participación de la comunidad educativa de manera interdisciplinaria, estableciendo pautas básicas que permitan visualizar nuevos caminos teóricos y prácticos en materia educativo-ambiental.

Desde esta óptica, incluir la dimensión ambiental en los establecimientos educativos del municipio de Ulloa norte del valle del cauca es, sin duda, “formar”, en el mejor sentido de la expresión la conciencia de una generación que apenas crece, con los conocimientos, valores y sensibilidades necesarias para la convivencia y para un manejo adecuado del entorno.

Nuestro perfil profesional y ocupacional como Administradores del medio Ambiente<sup>11</sup>, nos permite desarrollar procesos que inciden de manera directa en acciones relacionadas con la gestión ambiental municipal, insertando las variables urbanas, rurales, empresariales, del riesgo, de cultura y educación ambiental en el quehacer ambiental del GAGEM No 8 y por ende en el proceso educativo ambiental del mismo.

Por lo anterior, la propuesta de trabajo de grado *“Propuesta de educación Ambiental para el municipio de Ulloa Norte del Valle. Estudio piloto en los centros educativos María Inmaculada y Leocadio Salazar - GAGEM N° 8”* no se circunscribe solamente a activismos ecologistas o ambientalistas, o invasión del campo profesional de pedagogos y licenciados en educación, sino que se fundamenta en nuestro saber y saber - hacer ambiental entorno a los núcleos de gestión ambiental municipal, los cuales son el fundamento de nuestra formación profesional; y que podríamos sintetizar así:

## 1. METODOLOGÍA

Para el logro de los objetivos propuestos, se hará uso de la metodología descriptiva. La metodología descriptiva nos permitirá interpretar asuntos y problemas de estudio correlacionales o experimentales, más que determinar la relación de causa y efectos entre dos o más variables. El uso de esta metodología nos permite saber y dar cuenta de cómo se da la dinámica o cómo ocurre el proceso en el que se da el asunto o problema de estudio.

Así mismo haremos uso del enfoque participativo en el desarrollo del estudio, en donde los diferentes actores involucrados tanto en la detección del problema, como en la búsqueda de las soluciones, permiten desarrollar directrices para la propuesta educativa ambiental objeto del presente trabajo.

En este sentido es la comunidad educativa misma la que participa en la aplicación de las herramientas e instrumentos a través de la conformación de grupos de trabajo que dan cuenta de su realidad inmediata, la valoran y generan alternativas de solución interdisciplinarias, transversales y sobre todo articuladas al quehacer educativo.

**Unidad de análisis.** Es el objeto del cual se desea obtener información. Muchas veces nos referimos a las unidades de análisis con el nombre de elementos. Para nuestro trabajo, entenderemos como unidad de análisis los centros educativos **María Inmaculada y Leocadio Salazar**, establecimientos estos, en los

cuales se desarrollan actividades de educación formal según la ley general de educación, y en los cuales se propone incluir la educación ambiental, como eje articulador de procesos formativos.

## 5.2. Técnicas que complementan la propuesta de trabajo:

- ENFOQUE PARTICIPATIVO
- NÚCLEO BÁSICO
- MATRIZ VESTER
- MATRIZ DE MARCO LÓGICO

A continuación se da una explicación de cada uno de las técnicas seleccionadas para la ejecución del trabajo en el municipio de Ulloa/Norte del valle del cauca.

**5.2.1 Enfoque Participativo:** El enfoque participativo busca reconocer y sistematizar el conocimiento popular para facilitar la participación real de la población en la programación y ejecución de las acciones que competen al desarrollo. En este sentido, la investigación participativa no solamente es un trabajo de investigación, sino también un trabajo auténticamente educativo, en el cual los grupos participan en la producción de conocimientos concretos sobre su propia realidad, dentro del contexto socio-económico y cultural en el que están envueltos. La investigación participativa representa concretamente una opción metodológica que se identifica plenamente con la determinación de este tipo de estrategias alternativas para impulsar un tipo de desarrollo integral.<sup>12</sup>

**5.2.2. Núcleo Básico:** Esta técnica<sup>13</sup> trata de realizar un proceso planeado con el fin de encontrar una serie de alternativas de mejoramiento a las condiciones de vida de la comunidad.

Es un método en el cual los participantes pueden expresar sus propias ideas con el fin de proporcionar una ayuda significativa para los que buscan las alternativas de solución a las problemáticas encontradas en su entorno.

El núcleo básico pretende ayudar a un mejoramiento a nivel local con la colaboración de un grupo pequeño de personas.<sup>14</sup>

Esta metodología se utilizará con el fin de brindar la participación de los diferentes actores involucrados en la educación en el municipio de Ulloa - Valle ya que ellos son los directamente afectados con las modificaciones que se le implementen en su entorno; también al permitir la vinculación de las personas de la región nos podremos enterar de fuentes primarias, las dinámicas de la zona y los diferentes problemas que se han venido presentando en estos lugares.

- 5.2.3. Matriz Vester:** Se basa en la valoración de los problemas desde sus causas y consecuencias. Es una tabla de doble entrada. Es la metodología que consiste fundamentalmente en la agrupación y la priorización de los problemas encontrados en la comunidad de estudio; se logra la identificación de todos los problemas con la participación de todos y cada uno de los integrantes de la comunidad implicada en el desarrollo de estudio. Ver explicación complementaria en el anexo N° 1
- 5.2.4. Matriz de Marco Lógico:** El marco lógico es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su propósito es brindar estructura al proceso de planificación y comunicar información esencial relativa al proyecto. Puede utilizarse en todas las etapas de preparación del proyecto: programación, identificación, orientación, análisis, presentación ante los comités de revisión, ejecución y evaluación ex-post. Ver explicación complementaria en anexo N° 2



## EJE TRASVERSAL:

# EDUCACIÓN AMBIENTAL





En este dialogo en el que se dinamizan diversas aproximaciones que llevan a comprender el problema ambiental desde el punto de vista global y sistémico.<sup>17</sup>

En este marco, no se puede desligar el concepto de Ambiente; el cual se debe de entender, como un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivos y todos los elementos del medio ambiente donde se desenvuelven, sean estos elementos de carácter natural o bien transformados o creados por el hombre. El concepto ambiente abarca entonces, nociones que revelan tanto las ciencias físicas y naturales, como las ciencias humanas y sociales. Esto es justamente lo que enriquece el concepto, aunque a la vez, lo hace complejo y dificulta su aprehensión.<sup>18</sup>

Ya que el proyecto pretende generar compromiso y cambio de actitud, se hace indispensable abordar el concepto de Sistema ambiental y lo entendemos como el conjunto de relaciones en el que la cultura actúa, como estrategia adaptativa entre el sistema natural y el sistema social.<sup>19</sup>

Incluir la dimensión ambiental al currículo, requiere no solo de la aplicación de instrumentos y técnicas, sino de la participación activa de la comunidad, y es en este sentido, sostenemos que la participación comunitaria, es aquel tipo de participación de los ciudadanos en la atención de los problemas y quehaceres de la vida comunal-municipal a través de la ejecución de sus planes o proyectos de

desarrollo y eventos sociales. Es el proceso social, ágil y permanente.<sup>20</sup> Para nuestro caso en particular, la participación comunitaria, la entenderemos como la actuación de docentes, directivos docentes, estudiantes y padres de familia; en el análisis y comprensión de sus problemas reales y concretos.

Una forma eficaz de incidir en el entorno, es a través de la Planificación ambiental, la cual debe ser entendida como una actividad que procura orientar y establecer prioridades, señalar objetivos y metas a lograr en un determinado lugar y en plazos determinados. Para el caso en particular, la planeación ambiental involucra la comprensión de la realidad inmediata, a través del uso de técnicas y herramientas que posibilitan la comprensión de los problemas más apremiantes de la comunidad, para poder actuar sobre estos y buscar soluciones conjuntas y concertadas.

En marco de este proyecto, consideramos el proyecto Ambiental Escolar PRAE, como una estrategia formulada por el MEN, la cual permite a la comunidad educativa comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, y así construir nuevas realidades. Desde esta perspectiva, el PRAE, se entenderá, como la estrategia educativa que permita la inclusión de la dimensión ambiental en la escuela, con el fin de afianzar el sentido de pertenencia por la misma y su comunidad.

Uno de los ejes centrales sobre los cuales debe girar el PRAE es La Interdisciplina; la cual puede ser entendida como una manera de generar interrelaciones entre disciplinas diferentes, de acercar lo que la ciencia atomista ha desunido y de generar nuevos campos válidos de interpretación de diversos fenómenos que atañen al hombre y a la naturaleza que, en esencia, son complejos.<sup>21</sup> Para nuestro proyecto, la interdisciplina, la entenderemos, como la articulación entre diferentes saberes; los cuales comparten

métodos, técnicas y herramientas para el estudio de un nuevo objeto de conocimiento, que para nuestro caso será el centro educativo y su área de influencia inmediata.

Finalmente la Gestión ambiental es comprendida como proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido éste como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural y, garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio.<sup>22</sup> Nuestra propuesta evidencia la gestión ambiental, al momento de articular las acciones propuestas, con los lineamientos de política y los planes, programas y proyectos que en materia ambiental se formulan a nivel nacional, departamental y municipal.

## 8. RESULTADOS

El Ministerio de Educación Nacional – área de educación ambiental-, propone una herramienta de sistematización para PRAES, dentro del proyecto “Profundización y proyección del proceso de fortalecimiento de la Educación Ambiental a Nivel territorial-Hacia la sistematización de los PRAES significativos-“. Dicha herramienta, tiene como propósito, la recolección de información que dé cuenta del proceso generado en el marco de la inclusión de la educación ambiental al currículo y que posibilite la lectura comprensiva de: La institución, las generalidades del PRAE, el contexto, la conceptualización y los aprendizajes significativos. De esta manera, para el logro de los objetivos planteados, se ha utilizado dicho instrumento, con el fin de recopilar información pertinente. Ver anexo N° 3 Instrumentos para la sistematización de PRAES

**Ecosistemas representativos.** En relación con los ecosistemas más representativos, el actor contactado; el Ingeniero Agrónomo Víctor Hugo Muñoz profesor de Ciencias Naturales y Educación Ambiental son:

- a. **El cultivo del café:** Este tipo de zona está basado básicamente en el monocultivo del mismo; caracterizado por ser un cultivo limpio, que no se asocia a ningún otro tipo de plantío; trayendo como consecuencia la erosión de las tierras en las cuales se presenta este tipo de práctica y generando pérdida de biodiversidad y contaminación de suelos por el uso de agroquímicos.
- b. **El cultivo de plátano:** Este es un producto que está relativamente nuevo en el municipio de Ulloa, pues se está generando una invasión de la tendencia de este cultivo lo cual se viene presentando en el departamento del Quindío; por lo que se está transformando la caficultura tradicional a plantíos masivos de plátano. En nuestro municipio se presenta este tipo de siembra como monocultivo, al cual no se le asocia ningún otro tipo de sembrado que permita un descenso en el agotamiento de la tierra.

c. **Ganadería:** Actualmente en la mayoría de las fincas que antiguamente presentaban algún tipo de cultivo (café, cítricos, piña, plátano etc.), se está evidenciando un proceso de transformación de estos a grandes extensiones de

potreros, que son utilizados para la producción de ganado vacuno (ganado de producción de leche) y bobino (ganado de ceba).

- d. Avi-cultura:** La mayoría de estas prácticas agrarias realizadas en esta área son de tipo netamente tecnificadas; también están caracterizados por estar ubicadas cerca a los principales afluentes que irrigan nuestro municipio. Cabe resaltar que este tipo de práctica está muy sectorizada y es relativamente nueva en nuestra región<sup>23</sup>.

**Sistemas Naturales de interés.** En cuanto a los sistemas naturales más representativos, la comunidad reconoce dos referentes sobresalientes del sistema natural y cotidianamente los llaman:

- a. El río Barbas
- b. La quebrada los Ángeles

**Recursos naturales Significativos.** Continuando con la consecución de la información, en la vereda Moctezuma, los principales recursos naturales según la comunidad y el ingeniero agrónomo consultado son:

Flora: en este sentido las heliconias que más se cultiva en la región es:

HELICONIAS MAS COMUNES EN EL MUNICIPIO DE ULLOA			
FAMILIA	NOMBRE COMUN	GENERO	ESPECIE
A	Heliconia	Heliconia	Caribea
	Heliconia	Heliconia	Psittacorum
	Heliconia	Heliconia	Wagneriana
	Heliconia	Heliconia	Stricta
	Heliconia	Heliconia	Bihai
	Heliconia	Heliconia	Orthotricha
	Heliconia	Heliconia	Rostrata
	Ginger	Alpina	Purpurata

Tomado de: Efraín Reinel Henao y Kadya Andrea Ospina. Insectos benéficos asociados a cultivos de heliconias. En el eje cafetero colombiano. Universidad de Caldas. Boletín científico. Centro de museos. Museo de historia natural. Vol. 12, 2008, pp. 157 – 166.

[http://boletincientifico.ucaldas.edu.co/downloads/boletin12\\_11.pdf](http://boletincientifico.ucaldas.edu.co/downloads/boletin12_11.pdf)

**Guadua:** La Guadua es una planta leñosa arborescente que pertenece a la familia del bambú, es una gramínea, un pasto gigante; por ser gramínea es familiar de la caña de azúcar, del trigo, del arroz que forman nuestro diario vivir. La especie *Guadua angustifolia* (Kunth) es la predominante en Colombia.

---

<sup>23</sup> Esta práctica lleva alrededor de 5 años que se está produciendo de forma masiva y tecnificada; según el Ingeniero Agrónomo Víctor Hugo Muñoz profesor de Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Escuela María Inmaculada.

## **Instrumentos para la Lectura Conceptual y de Proyección**

- A. Situación ambiental.** Para la formulación y desarrollo de los proyectos ambientales escolares en el Corregimiento de Moctezuma; más específicamente en el contexto que abarca la institución educativa María Inmaculada; ha sido enfocada hacia la situación ambiental actual que se está evidenciando en el entorno, la cual está dirigida hacia el manejo de las basuras, el reciclaje, el calentamiento global, la desertificación, pérdida de especies animales y vegetales, la contaminación de los ríos, los deslizamientos y los procesos erosivos entre otros.
  
- B. Problemática ambiental abordado por el PRAE.** La institución educativa trabaja en base a problemas ambientales puntuales que se ponen en evidencia en la zona de influencia de la misma; por lo cual este tipo de problema se priorizan dependiendo de las actitudes y aptitudes de los docentes responsables, con la población estudiantil de la institución. Los problemas se prevalecen dependiendo el nivel de incidencia que tenga con relación a la institución; así los

de mayor impacto son los problemas que se trata de darle solución a más corto plazo. Los problemas puntuales que se trabajan en la escuela son:

Disposición final de residuos sólidos. Reciclaje.

Seguridad alimentaria. Ornamentación.

Consumo racional de agua.

Las principales causas, descripciones y consecuencias que encuentran los actores involucrados en los planteamientos de los diferentes problemas ambientales en la zona son:

CAUSAS	DESCRIPCION	CONSECUENCIAS
Desconocimiento	No saben hacer ciertas cosas	Contaminación ambiental
Falta de conciencia de la gente	Se evidencia porque se ven los ríos contaminados	Contaminación del agua
Aplicación de políticas	No hay sanciones para los que los incumplen	Deforestación, contaminación, etc

Los involucrados con las descripciones ambientales de la institución, consideran que los problemas mencionados anteriormente se pueden considerar así, puesto que estos están atentando directamente el medio ambiente y se evidencia un deterioro lento o gradual del mismo.

Dado lo anteriormente expresado por los actores involucrados en la decisiones de la formulación de los proyectos ambientales escolares; se consideran que los principales objetivos que se deben tener en cuenta para la formulación acertada de los mismos son la concientización de la comunidad estudiantil en lo relacionado con el ahorro del agua, brindar una adecuada disposición final de los residuos sólidos de los que se producen en la zona de influencia de la institución educativa, y por ultimo crear en los estudiantes la necesidad de las prácticas agrarias amigables con el medio ambiente o la agricultura orgánica.

La institución educativa María Inmaculada del corregimiento de Moctezuma incorpora el logro de los objetivos planteados anteriormente, mediante la implementación de talleres, salidas de campo y charlas dictadas en la escuela o en áreas circundantes de la misma. El acercamiento de los estudiantes a la realidad que se evidencia en la zona hace que se cree una conciencia más arraigada don los actores interesados en llevar a cabo los proyectos.

En lo comprendido con el tema de: *“los ejes problematizadores, los conceptos integradores, las categorías o variables de análisis y la tipología”*, para nuestro caso comprendido en el GAGEN No 8, perteneciente al municipio de Ulloa Valle; no aplica. Pues la institución educativa en el planteamiento de las diferentes

directrices para la formulación y la implementación de los proyectos ambientales no se tiene en cuenta estas categorías de análisis y calificación; solo se tienen en cuenta los valores institucionales.

En la implementación de los proyectos ambientales que se han desarrollado en la institución educativa, se ha reflejado el cumplimiento de algunos logros tales como: la clasificación de los residuos orgánicos e inorgánicos que se generan en el plantel educativo, los estudiantes del plantel toman conciencia de lo importante que es el ahorro del agua y como esto beneficia al planeta, y por último el de la comprensión del problema del calentamiento global.

Para el logro de estos objetivos los encargados de ejecutar los proyectos ambientales han tenido diversas dificultades que han retrasado el cumplimiento de los mismos, las limitaciones más frecuentes que se encuentran son:

Presupuestos. Falta de equipo. Falta de tiempo.

- 
- 

En la formulación de los proyectos ambientales que se llevan a cabo en la institución educativa María Inmaculada, se tiene una visión que busca el mejoramiento ambiental y la disminución de la contaminación; esta perspectiva da como resultado generar una conciencia acerca de los principales problemas ambientales que se están evidenciando en su entorno y en el mundo.

Para el desarrollo de los proyectos y el cumplimiento de los diferentes logros propuestos para estos, es importante incorporarle a los PRAES una formación integral con el propósito de incorporar todos los aspectos con el medio ambiente buscando el mejoramiento del mismo. Los componentes del proceso de formación integral de los proyectos ambientales que se dan en la institución son:

Flora. Fauna. Sociedad.

- 
- 

Fuera de los conceptos anteriormente mencionados, también se debe tener un conocimiento inicial de lo que es la educación ambiental (EA); que es un acompañante fundamental de la concepción de los PRAES en cualquier institución, se puede plantear como una frase de gran tamaño que involucra conocimientos de muchas asignaturas o ciencias en la cual se encuentra como componente principal la Ecología.

Este concepto se desarrolla a través de la concientización de toda la comunidad educativa que interactúa o esta equidistante a la sede; también con la integración de la misma con las experiencias que les pueden brindar los agentes externos o de mayor experiencia con que cuenta la comunidad.

Para llevar a cabo la implementación de estos conceptos se debe tener en cuenta la involucración de la institución mediante la integración de la EA en su currículo, puesto que esto se debe convertir en una necesidad para que el plantel este más ligado con los problemas ambientales; los criterios más importantes en la construcción del proceso de implementación del mismo son:

El lugar en donde se encuentra ubicado el plantel educativo o la escuela. La participación de la comunidad para mejorar las condiciones ambientales del sector.

Los diferentes procesos que se deben tener en cuenta para la implementación y desarrollo de estos proyectos, deben estar acompañados de modelos o métodos pedagógicos adecuados para transmitir el conocimiento a la población indicada; para la implementación del PRAE en la institución educativa se utilizan enfoques como:

La observación: Que es el punto de partida para enfocar el estudiante. El análisis: Para llegar a este punto se parte del anterior.

La reflexión: Se debe tener en cuenta lo que piensan los estudiantes.

Este enfoque se evidencia porque los niños son más conscientes de los distintos problemas ambientales y realizan un mejor desarrollo de las actividades, por lo cual se evidencian mejores resultados.

Para tener un mejor desarrollo de las estrategias pedagógicas y didácticas que hacen parte del proyecto se debe tener en cuenta las explicaciones de los estudiantes; con esto se logra un mejor enfoque en cuanto a los objetivos que se pretenden realizar en el área de las ciencias naturales y la educación ambiental.

Los PRAES asumen la proyección comunitaria, en la interacción de los integrantes del plantel educativo y la comunidad que se encuentra equidistante a la zona del plantel; cabe destacar que el trabajo con la comunidad en este tipo de problemática es muy difícil, puesto que las personas no son amantes de la integración de los mismos con la naturaleza o los problemas ambientales que se están presentando en la zona.

Las principales limitaciones que se pueden encontrar en los trabajos realizados con la comunidad en la implementación de los proyectos ambientales son:

- Impuntualidad por parte de los asistentes a las reuniones acordadas por los actores de la institución.
- La poca disponibilidad de tiempo para las citas que proponen las instituciones para el dialogo de las problemáticas.
- Las personas de la comunidad se niegan a asistir a las capacitaciones dictadas por los entes gubernamentales.

- La poca población que asiste a las distintas reuniones ofrecidas en la institución muestra una gran timidez a la participación y a la formulación conjunta de los proyectos.

Por lo tanto los trabajos con la comunidad que interactúa con la institución educativa María Inmaculada del corregimiento de Moctezuma no han generado ningún tipo de logro; las proyecciones con este tipo de comunidad en cuanto a la implementación de los PRAES en el plantel educativo, es generar procesos de diálogo que conlleven a una forma de trabajo conjunto en pro de los beneficios de todos.

Los actores institucionales con los que más se ha podido contar en el corregimiento de Moctezuma son la Corporación Autónoma Regional del Valle (CVC), la Unidad Municipal de Atención Agrícola (UMATA) y el Comité de Cafeteros; cada uno de ellos ha aportado a los diferentes procesos de capacitación, donación o aprendizaje que se han generado con la comunidad.

También se cuenta con la participación de los mismos para el fortalecimiento de los diferentes proyectos ambientales que se han realizado en el plantel educativo; los principales aportes se han concebido en el campo de la reforestación, ornamentación, seguridad alimentaria, aporte de semillas de diferentes especies y capacitaciones.

La institución pretende que los proyectos que allí se realicen tengan como fin la sostenibilidad, con la cual se quiere que los planes que se practiquen en este plantel se mantengan en el tiempo y aporten al mejoramiento de la misma, los factores que más influyen en la sostenibilidad de los mismos son:

1-La constancia.

2-La responsabilidad. El seguimiento.

3-La programación. El control.

**Aspectos Vivenciales y Aprendizajes Emergentes.** Para los docentes de las diferentes asignaturas del plantel educativo María Inmaculada, son muy significativos los hechos que se han evidenciado en los estudiantes, como la concientización de los problemas ambientales, la preocupación por resolver los problemas ambientales de la institución y de la comunidad.

Otro factor significativo es el de ejercer las distintas profesiones de cada uno de los docentes del plantel y la ubicación del mismos para llevar a cabo las practicas requeridas para los proyectos ambientales.

La formulación de los diferentes proyectos ambientales en la institución educativa, no ha tenido en cuenta las diferentes profesiones de los docentes para llevar a

cabo una formulación integral que articule todos los actores que interactúan con la misma. Teniendo en cuenta factores claves como lo son los beneficiarios directos e indirectos que se van a ver afectados por las decisiones que se tomen en él.

A pesar de todas las falencias encontradas en la formulación y ejecución de los proyectos ambientales, deja grandes expectativas en cuanto a lo que hay que hacer y seguir haciendo en la implementación de los mismos; para lograr la concientización de los estudiantes y la comunidad en general acerca de los problemas ambientales que nos aquejan en nuestro territorio.

Los proyectos ambientales que maneja la institución educativa han trabajado en base al problema del agua y los residuos y la falta de pertenencia de las personas por el medio ambiente, también ha tenido en cuenta la potencialidad de la disponibilidad y cantidad de los recursos que posee el municipio.

<b>CAUSAS</b> Se debe a...	<b>DESCRIPCIÓN</b> Verifica por...	<b>CONSECUENCIAS</b> Impacta en...
1. Falta de Cultura	1. La actuación de las personas.	1. Desperdicio del agua, Quebradas contaminadas, menor aforo del agua.
2. Falta de una autoridad eficaz y falta de estamentos de control.	2. Tala indiscriminada.	2. Impacto en el suelo (erosión).

Los problemas que presentan los ecosistemas del municipio son de índole ambiental ya que afectan al hombre, a los animales y al medio ambiente en general, por lo cual los proyectos ambientales de la institución están basados en el mejoramiento de de estos problemas.

Los objetivos que están formulados dentro de los PRAES están basados principalmente en:

- Culturizar a la comunidad de Ulloa en el buen uso del agua y de la adecuada disposición de los residuos sólidos.

- Aprovechamiento de los residuos.

- Arborización de las quebradas abastecedoras del acueducto.

La dimensión ambiental se incorpora al currículo mediante los proyectos que se realizan en la institución y también lo que se busca es involucrar a todos los profesores en el cumplimiento de los objetivos propuestos como lo es la culturización de la comunidad en el buen manejo de los recursos naturales, eje principal de los PRAES.

En lo que se refiere a los ejes problematizadores, los conceptos integradores, las categorías de análisis, las tipologías y valores manejados en la realización de los PRAES, los docentes expresan que no son manejados desde esta perspectiva. Por el contrario explican la importancia de manejar los proyectos mediante los conceptos integradores de las diferentes áreas y disciplinas en la que se encuentra enmarcado la problemática ambiental, lo cual sirve para darnos cuenta en que radica la problemática del municipio.

La principal dificultad o limitación encontradas en el trabajo interdisciplinar es la falta de vinculación de todos los agentes de la institución educativa, ya que es muy importante que nos apoyen todas las dependencias del colegio para que estos proyectos cada día sean mejor y crezcan a pasos agigantados.

La visión de ambiente de los PRAES que se desarrollan en nuestro centro educativo están basados en la capacitación y el compromiso de los estudiantes en el cuidado del agua y el manejo de los residuos sólidos, teniendo en cuenta que el ambiente es todo lo que nos rodea y hay que quererlo y cuidarlo y es importante esta visión ya que esto nos ayuda a entender mucho mejor la problemática presente en nuestro entorno.

La formación integral es un propósito primordial para los PRAES ya que requiere un conocimiento común entre todas las áreas y que apunten hacia un mismo objetivo. Los componentes del proceso de formación integral de los proyectos de la institución educativa Leocadio Salazar están divididos en 3 enfoques: el agua, la ornamentación y los residuos sólidos.

“La ecoternura mi buena relación con el medio ambiente” es el concepto en el cual se basa la educación ambiental de esta institución educativa; los proyectos ambientales son transversales, están ligados a varias disciplinas y tienen en cuenta los valores.

El concepto de currículo que acompaña el desarrollo de los PRAES está fundamentado en la integralidad, con la idea de manejar todas las áreas del conocimiento de manera conjunta.

Teniendo en cuenta el concepto de integralidad, los dos criterios que desde el proceso de construcción curricular de los PRAES, se consideran importantes para la flexibilización del currículo son:

Secuencialidad: Ser consecuente en las dos sedes (primaria y bachillerato). Transversalidad

•

Los actores contactados (docentes) entienden por pedagogía al arte de saber transmitir y compartir el conocimiento. Teniendo en cuenta el concepto de pedagogía, Los enfoques que han tenido en cuenta la formulación y realización de

los PRAES son el Tradicional y el enfoque Constructivista, lo cual se evidencia mediante los registros realizados.

En el desarrollo de las estrategias pedagógicas y didácticas que hacen parte de los proyectos, actualmente se han tenido en cuenta las explicaciones y opiniones de los estudiantes con respecto al problema ambiental particular del municipio de Ulloa, lo cual ha sido algo muy significativo para el avance de los proyectos porque los niños demuestran demasiado interés en las actividades propuestas; pero hay que tener en cuenta que no todo lo que quieren los niños se puede cumplir.

La proyección comunitaria que asume los PRAES ha sido aceptable, contando con un 70% de receptibilidad, la cual no ha sido de manera constante.

<b>Proyección Comunitaria</b>		
<b>Logros</b>	<b>Limitaciones</b>	<b>Proyecciones</b>
- Un alto porcentaje de profesores y padres de familia conocen los proyectos.	- El presupuesto es nulo (para el caso del ecoternura)	- Continuidad
- Los niños están interesados por el mejoramiento del ambiente.	- Falta de difusión	- Institucionalizarlo y llevarlo a la zona rural.
	No toda la comunidad educativa está involucrada.	- Realización de una buena difusión.

### **Actores Institucionales que han establecido relación con los PRAES**

<b>Institución</b>	<b>Elementos de relación</b>
- CVC	De tipo pedagógico (capacitaciones).
- Acua - Valle	- Presupuestal. - Capacitaciones.

El concepto de sostenibilidad que manejan los PRAES es el de continuidad, permanencia y viabilidad de los proyectos, y se trabaja teniendo en cuenta unos factores para lograr los fines propuestos por este

concepto. Primer, es indispensable ajustar los objetivos y las actividades cada año escolar y por ultimo realizar campañas de sensibilización y capacitaciones a los estudiantes y a los profesores cada año.



**Búsqueda de Alternativas de Solución**

Alternativa de Solución		Viabilidad			Total
		Técnica	Social	Económica	
1	Realización de talleres educativos.	Verde	Verde	Verde	Verde
2	Campañas de recolección de residuos sólidos.	Verde	Verde	Verde	Verde
3	Conformar grupos de trabajo para reciclaje.	Verde	Verde	Verde	Verde
4	Talleres para reutilización y construcción de material lúdico.	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo
5	Fomentar las huertas escolares y caseras.	Verde	Amarillo	Amarillo	Amarillo
6	Implementar proyectos productivos.	Verde	Verde	Rojo	Rojo

### Valoración de la Viabilidad

**Verde:** Están dadas todas las condiciones necesarias.

**Amarillo:** Algunas de las condiciones están dadas, pero requieren de actividades previas (capacitación, asesoría, adquisición de equipos).

**Rojo:** Por lo menos alguna de las condiciones necesarias no existe o no está al alcance.

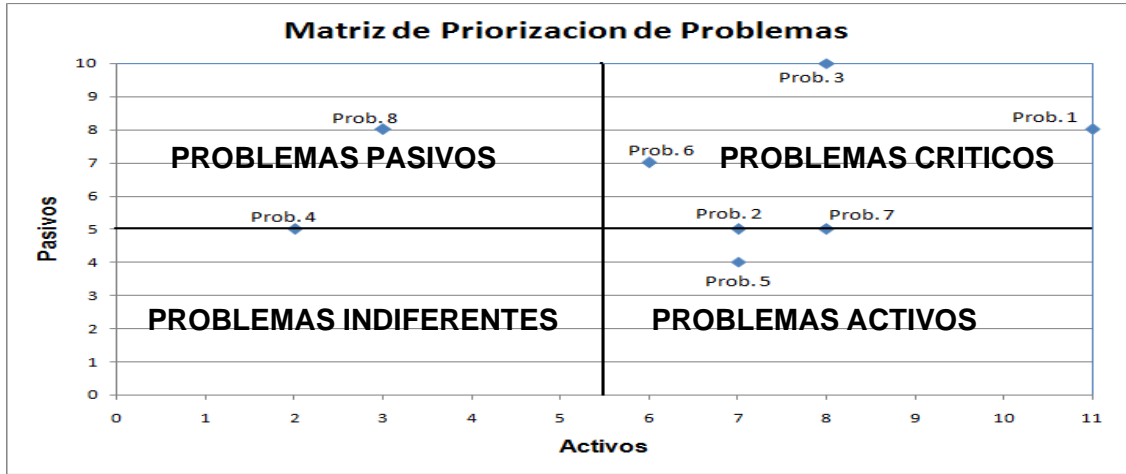
MATRIZ DE MARCO LOGICO			
NIVEL DE OBJETIVO	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	SUPUESTOS

<p><b>FINES</b></p> <p>- Diseñar una propuesta de Educación Ambiental que permita educar a la comunidad para el manejo adecuado de residuos sólidos.</p>	<p>Propuesta diseñada</p>	<p>-Registro fotográfico. - Act. Reunión.</p>	<p>En caso de no contar con la propuesta final se tendrá un perfil de la misma</p>
<p><b>PROPOSITOS</b></p> <p>Realización de talleres educativos. Campañas de recolección. Conformación de grupos. Producción de material lúdico y reutilización de residuos sólidos.</p>	<p>Organización de los paquetes para los talleres.</p>	<p>Asistencia a talleres Programación Fotos, videos. Exposición de material realizado.</p>	<p>- Periodos de receso escolar. - Comunidad flotante. - Imprevistos (clima, cosecha)</p>
<p><b>COMPONENTES</b></p> <p>Material escrito. Bolsas Reglamento Bosquejos preliminares del material.</p>	<p>Borrador Cartilla. Volantes. Plegables. Carteles. Afiches.</p>	<p>Material producido</p>	<p>Al menos se trandrà uno de los documentos informativos</p>
<p><b>ACTIVIDADES</b></p> <p>- Contactar líderes. - Gestionar auditorios. - Invitación a talleristas.</p>		<p>Oficios. Llamadas telefónicas Invitaciones.</p>	<p>Se conformara un grupo con base el interés del dinamizador</p>

Grupo 2

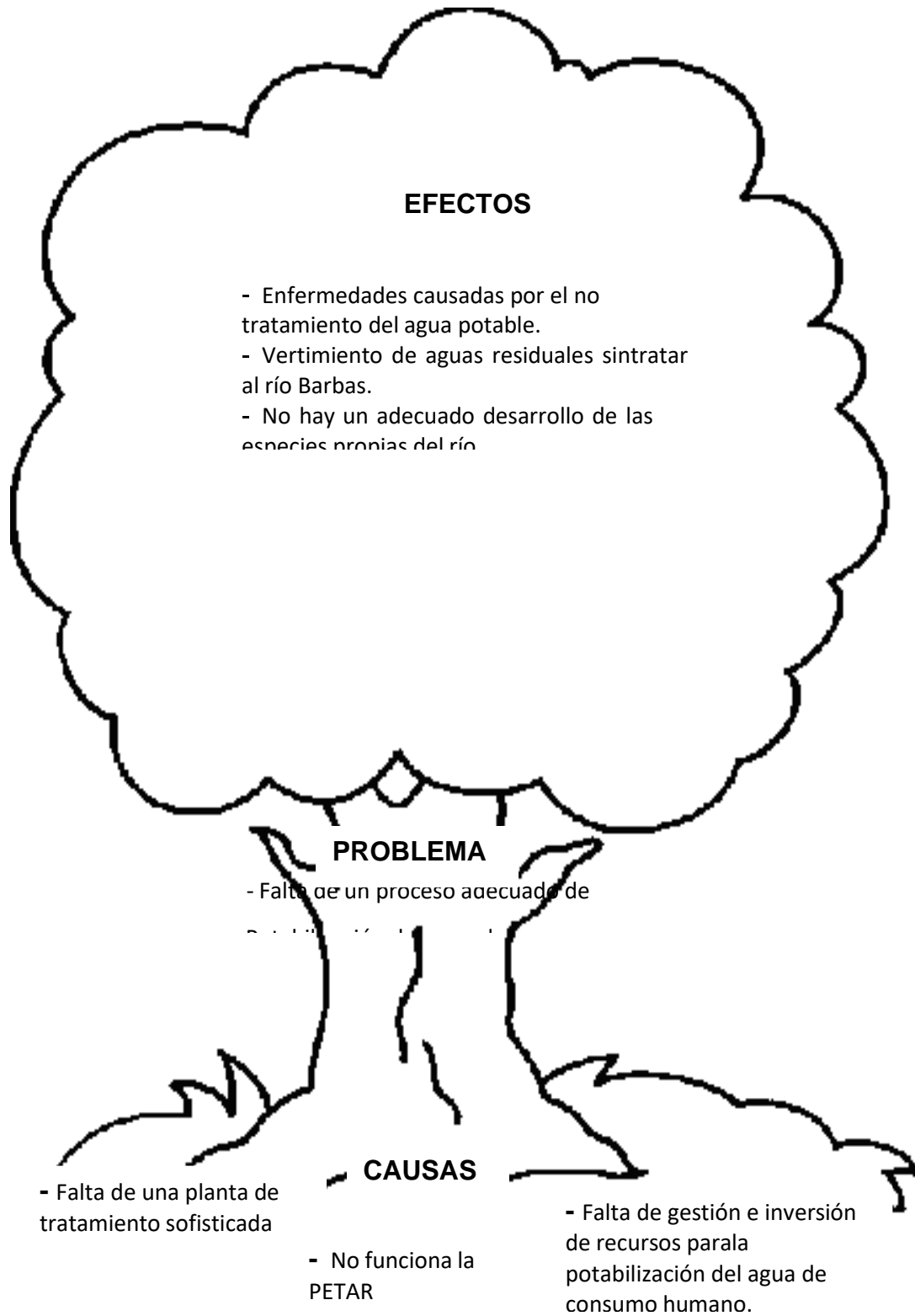
<b>MATRIZ DE VESTER</b>									
<b>PROBLEMA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>ACTIVOS</b>
<b>1. Cambio en la modalidad de cultivo genera un impacto social negativo.</b>		3	3	0	0	2	0	3	11
<b>2. Compactación del suelo por la actividad ganadera.</b>	3		2	0	0	0	0	2	7
<b>3. Desplazamiento de fauna por cambio de cultivo, al igual que la flora.</b>	3	2		0	0	0	0	3	8
<b>4. Falta de pozos sépticos en la región, ya que estos residuos caen a las quebradas.</b>	0	0	0		2	0	0	0	2
<b>5. Falta de un Proceso adecuado de potabilización del agua de consumo.</b>	0	0	0	3		2	2	0	7
<b>6. Mal manejo de las bolsas de plátano, como un residuo sólido.</b>	2	0	1	0	0		3	0	6
<b>7. Falta un proceso educativo en manejo de los residuos sólidos en las diferentes fincas del sector que no cuentan con recolección de basura.</b>	0	0	1	2	2	3		0	8
<b>8. Pérdida del caudal de la quebrada los Ángeles, río Barbas por deforestación del lecho del río.</b>	0	0	3	0	0	0	0		3

<b>PASIVOS</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	
----------------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	--



**Problema Priorizado: Problema 5: Falta de un proceso adecuado de potabilización del agua de consumo.**

## ARBOL DE PROBLEMAS



## Búsqueda de Alternativas de Solución

Alternativa de Solución		Viabilidad			Total
		Técnica	Social	Económica	
1	Gestión y consecución de la planta de tratamiento para la zona rural de forma permanente.				
2	Gestionar el funcionamiento de la Petar adecuadamente.				
3	Educación sobre las enfermedades que producen el consumo de agua no potable.				
4	Recuperación de la flora y la fauna de los ríos vertedores.				
5	Gestionar apoyo económico para la construcción de plantas y filtros de tratamiento.				
6	Apoyo institucional por parte de Acua valle y CVC y autoridades competentes el campo ambiental. o de manejo adecuado de agua potable.				

### Valoración de la Viabilidad

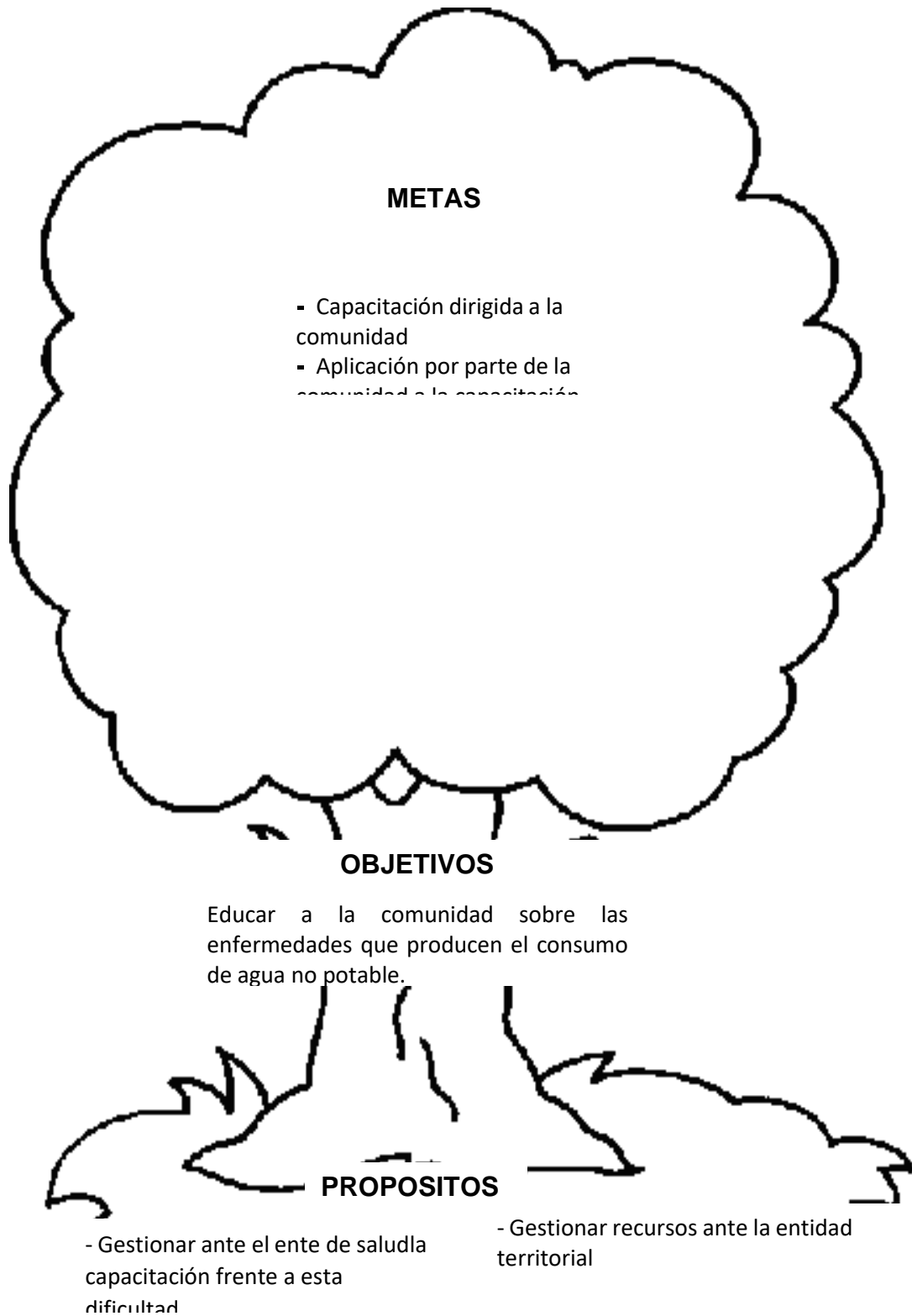
**Verde:** Están dadas todas las condiciones necesarias.

**Amarillo:** Algunas de las condiciones están dadas, pero requieren de actividades previas (capacitación, asesoría, adquisición de equipos).

**Rojo:** Por lo menos alguna de las condiciones necesarias no existe o no está al alcance.

## ARBOL DE OBJETIVOS

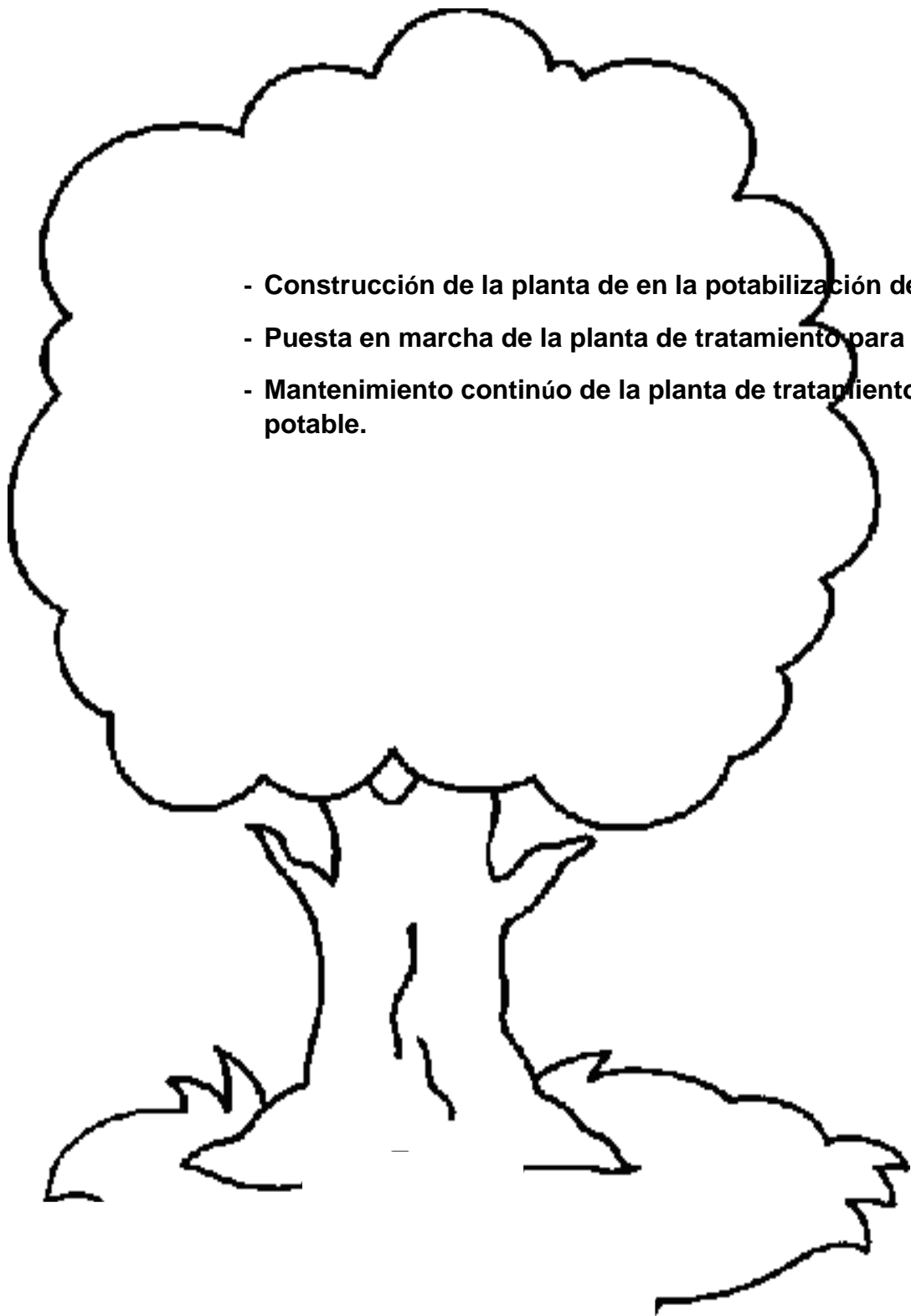
(Viabilidad Amarilla)



## ARBOL DE OBJETIVOS

(Viabilidad Roja)

### METAS



## **OBJETIVOS**

Gestionar la consecución de una planta de tratamiento para la zona rural de forma permanente.

## **PROPOSITOS**

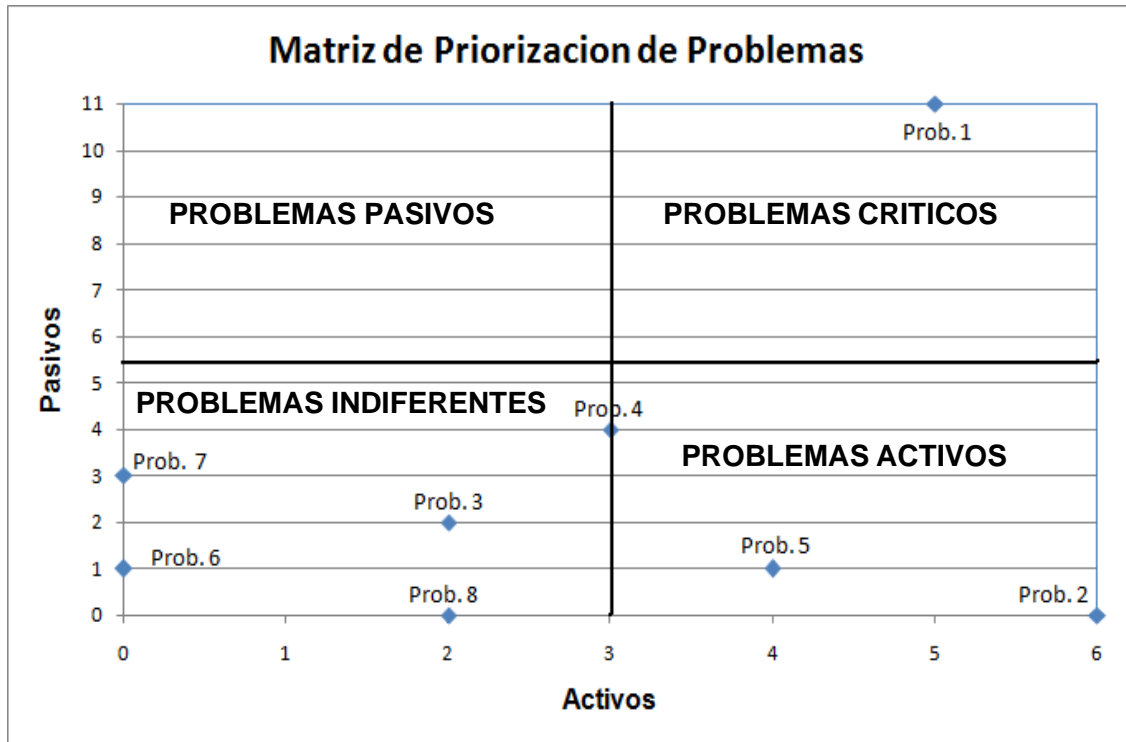
- **Gestionar recursos económicos ante Acuavalle, CVC y otras ONGs en la construcción de la planta de potabilización del agua para el consumo humano.**
- **Contratar el personal idóneo para el manejo de la planta de tratamiento del agua potable.**
- **Monitoreo de las diferentes entidades que ejercen un control ambiental sobre la potabilización del agua apta para el consumo humano.**

<b>MATRIZ DE MARCO LOGICO</b>			
<b>NIVEL DE OBJETIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>SUPUESTOS</b>
<b>FINES</b>  - Construcción y funcionalidad de la planta de tratamiento del agua potable.	Planta construida	- Planos. - Obra. - Contratos. - Presupuestos.	En el evento de no lograr la construcción de la planta de tratamiento se procederá a mejorar los filtros actuales.
<b>PROPOSITOS</b>  Mejoramiento de la calidad de agua.  Disminución del índice de enfermedades en la población humana.  Mejoramiento de las especies vivas en el río.	Numero de estudios realizados anualmente.  Llevar control estadístico de enfermedades en la población.  Comparación cuantitativa de especies.	Muestras de laboratorio.  Control estadístico.  Control in situ.	
<b>COMPONENTES</b>  Realización de estudios fisicoquímicos del agua permanentemente.  Ayuda de la entidad de salud pública.	Conformación y compromiso de comités de veeduría.  Numero de capacitaciones anuales.	Actas de los comités.  Actas y asistencia a las capacitaciones.	

<p><b>Campañas con entidades sobre la recuperación y conservación de especies vivas en los ríos.</b></p>	<p><b>Numero de campañas realizadas.</b></p>	<p><b>Evidencias escritas de las campañas.</b></p>	
<p><b>ACTIVIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Derechos de petición.</b></li> <li><b>Solicitudes al hospital local y a la Alcaldía Municipal.</b></li> <li><b>Solicitar asesoría y acompañamiento a la CVC y a otras entidades ambientales.</b></li> </ul>	<p><b>Respuestas adquiridas a las solicitudes enviadas.</b></p>	<p><b>Recibidos de los derechos de petición.</b></p> <p><b>Recibidos de las solicitudes.</b></p>	

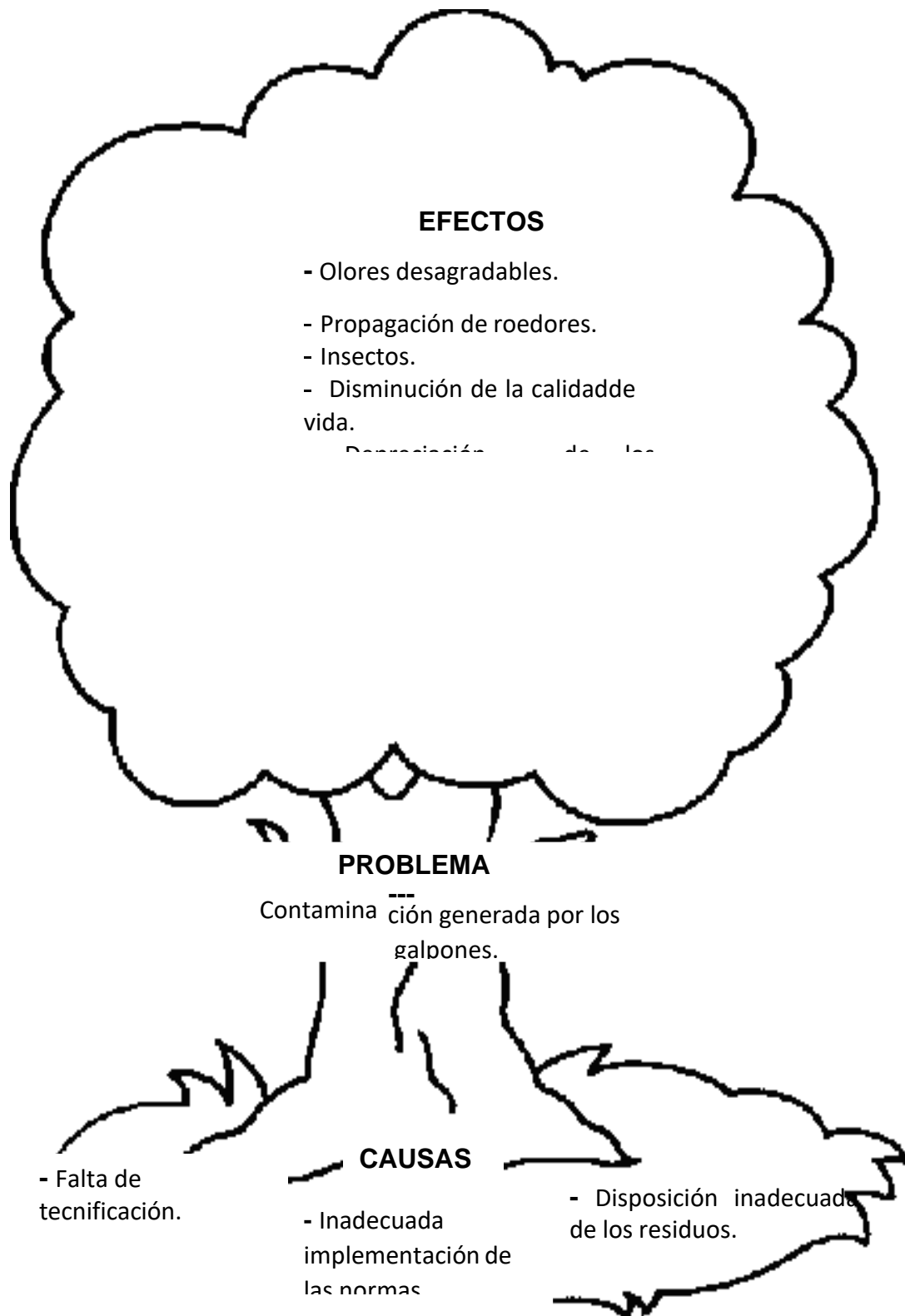
**Grupo 3**

<b>MATRIZ DE VESTER</b>									
<b>PROBLEMA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>ACTIVOS</b>
<b>1. Disposición inadecuada de residuos orgánicos e inorgánicos que llegan a los ríos y quebradas</b>		0	2	2	1	0	0	0	5
<b>2. Manejo inadecuado de las basuras en las veredas.</b>	3		0	0	0	0	3	0	6
<b>3. Practicas inadecuadas de las fumigaciones de las fincas cercanas.</b>	2	0		0	0	0	0	0	2
<b>4. Contaminación generada por los galpones.</b>	3	0	0		0	0	0	0	3
<b>5. Rotación de cultivos (mal uso del suelo)</b>	3	0	0	0		1	0	0	4



**Problema Priorizado: Problema 4: Contaminación generada por galpones.**

## ARBOL DE PROBLEMAS



## Búsqueda de Alternativas de Solución

Alternativa de Solución		Viabilidad			Total
		Técnica	Social	Económica	
1	Cumplimiento de la normatividad.				
2	Capacitación.				
3	Presencia continua de entes reguladores.				
4	Sensibilización a los propietarios.				
5	Construcción de barreras naturales.				
6	Tecnificación.				
7	Construcción de galpones en lugares distantes de la población.				
8	Recolección continua de excrementos.				
9	Almacenamiento en un lugar adecuado de los excrementos.				
10	Operatividad del ministerio del medio ambiente y agricultura.				

## Valoración de la Viabilidad

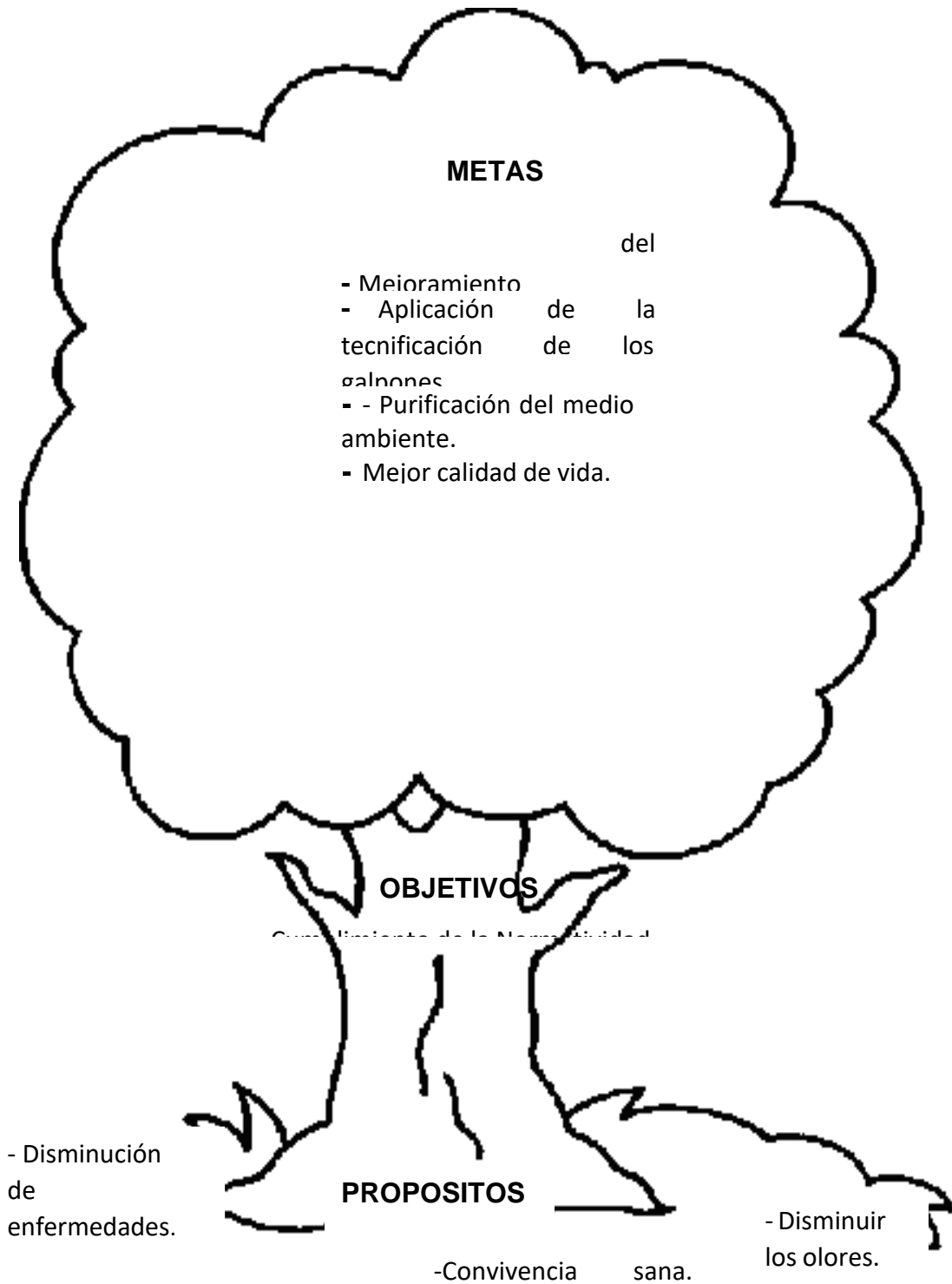
**Verde:** Están dadas todas las condiciones necesarias.

**Amarillo:** Algunas de las condiciones están dadas, pero requieren de actividades previas (capacitación, asesoría, adquisición de equipos).

**Rojo:** Por lo menos alguna de las condiciones necesarias no existe o no está al alcance.

# ARBOL DE OBJETIVOS

(Viabilidad Verde)



## ARBOL DE OBJETIVOS

(Viabilidad Amarilla)

**METAS**

- Aplicación de la tecnificación en los galpones.
- Disminución de contaminación.

- Mejor calidad de vida.
- Concientización a los propietarios

**OBJETIVOS**

- Tecnificación



## **PROPOSITOS**

**- Mejoramiento de vida de los animales.**

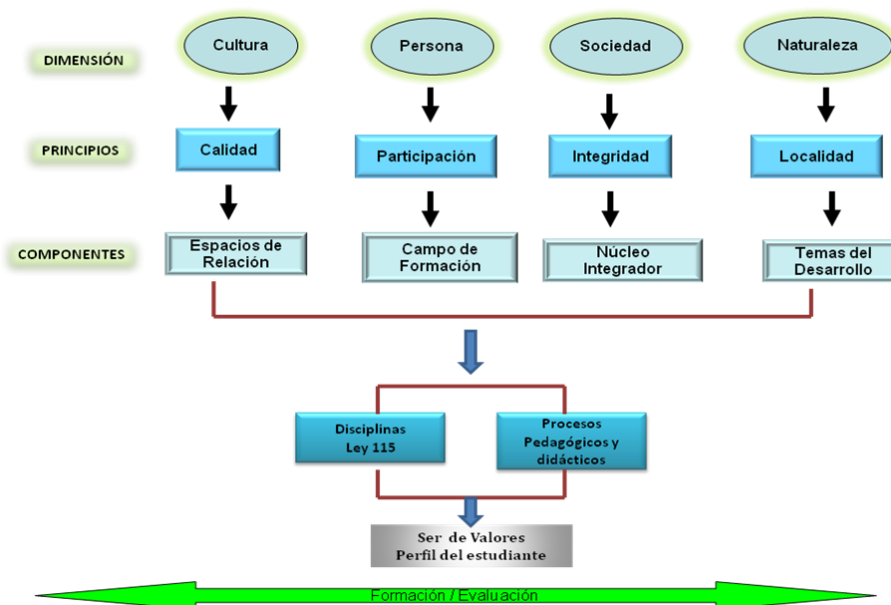
**-Hacinamiento de los -  
Cumplimiento animales. de  
la  
normatividad.**

**- Crear un ambiente sano y adecuado**

<b>MATRIZ DE MARCO LOGICO</b>			
<b>NIVEL DE OBJETIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>SUPUESTOS</b>
<b>FINES</b>  - Crear un ambiente saludable y agradable para el municipio.	Aumento en la calidad de vida.  Espacios sanos.  Disminución de enfermedades	-Estadísticas realizadas por el hospital y la secretaria de salud.	Aumentan enfermedades.  Mayor deterioro ambiental.
<b>PROPOSITOS</b>  - Mejorar la calidad de vida de la comunidad (salud).  - .Disminución del índice de morbilidad.	- Numero de enfermedades respiratorias.  - Niveles de estrés.	- Secretarias de salud y hospital.	- Aumento de desordenes mentales.

<p><b>COMPONENTES</b></p> <p>Sensibilización de población.</p> <p>Aplicación de técnicas adecuadas.</p> <p>Cumplimiento normas.</p>	<p>Aumenta el número de concientizaciones.</p> <p>Aumentan los espacios agradables y saludables.</p> <p>Disminución de problemas psicosociales y ambientales.</p>	<p>- Evidencias.</p> <p>- Asistencia.</p> <p>- Compromiso de los propietarios.</p> <p>- Implementación de las herramientas aplicadas.</p>	<p>Ambiente desagradable y mal sano.</p>
<p><b>ACTIVIDADES</b></p> <p>- Campañas.</p> <p>- Capacitaciones.</p> <p>- Divulgación por medio de publicidad.</p> <p>- Derechos de petición.</p>	<p>Numero de campañas realizadas y capacitaciones.</p> <p>Numero de publicaciones.</p> <p>Numero de derechos de petición.</p>	<p>- Memorias.</p> <p>- Fotos.</p> <p>- Listado de asistencia.</p> <p>- Personería Inspector de higiene.</p>	<p>- Incumplimiento por desconocimiento.</p>

**Grafico Nº 3. Propuesta curricular**



**Núcleos temáticos y problemáticos.** Son el conjunto de conocimientos afines que posibilitan definir líneas de acción en torno a la selección de estrategias metodológicas, técnicas y didácticas, que garanticen la relación teórico – práctico y actividades de participación comunitaria. Los núcleos problemáticos son un conjunto de situaciones tomadas de la realidad para ser abordadas desde las instituciones educativas, que vitalizan la formación de los estudiantes de manera integral, permitiendo alcanzar el perfil propuesto. Desde esta óptica, los resultados arrojados luego de priorizar los problemas ambientales, se convierten en los núcleos problemáticos sobre los cuales debe girar la propuesta de incluir la dimensión ambiental al currículo en este estudio de caso.

**El trabajo por proyectos.** Los núcleos problemáticos podrán dar lugar a proyectos de investigación formativa que conduzcan a la generación de

## 9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	MESES DEL AÑO 2024																							
	Junio				Diciembre				JULIO				AGOSTO				SETIMBRE				OCTUBRE			
	Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				Semana			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Diagnostico institucional para definir los niveles de formación y de aplicación en educación ambiental																								
2. Aportar instrumentos metodológicos para el reconocimiento del problema ambiental.																								
3. brindar el apoyo suficiente para la integración de los lineamientos al currículode la institución educativa.																								
4. Modelo de red para intercambiar experiencias significativas en materia de educación ambiental.																								
5. Entrega de trabajo final al comité curricular.																								
6. Sustentación de la tesis.																								

## 9. BIBLIOGRAFIA

- **EDUCACIÓN AMBIENTAL POLÍTICA NACIONAL. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. República de Colombia. 2003**

- **QUINTANA, Desarrollo comunidad y gestión ambiental. Universidad Tecnológica de Pereira. 2005.**
- **MODELO TERRITORIAL PROPUESTO DEL EOT, Municipio de Ulloa Valle del Cauca. Alcaldía municipal. 2005.**
- **MODELO TERRITORIAL PROPUESTO DEL EOT, Municipio de Ulloa Valle del Cauca. Alcaldía municipal. 2007.**
- **LEY GENERAL DE EDUCACION. Educación Formal. Ley 115 de 1994.**
- **UNESCO, Decenio de la Educación Ambiental para el Desarrollo sostenible. 2004.**
- **UNIVERSIDAD DE CALDAS. Proyectos ambientales Escolares. Estrategias para la formación ambiental. . Vice-rectoría de Proyección Universitaria. Centro de educación Abierta y a Distancia, Programa de Licenciatura en educación ambiental. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Pág. 86, 1997.**
- **TOBASURA ACUÑA ISAIAS, SEPULVEDA LUZ ELENA. Proyectos Ambientales Escolares. Estrategias para la Formación Ambiental. Universidad de Caldas. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Programa de Licenciatura en Educación Ambiental 1997.**
- **HENAO EFRAÍN REINEL Y OSPINA KADYA ANDREA. Insectos benéficos asociados a cultivos de heliconias. En el eje cafetero colombiano. Universidad de Caldas. Boletín científico. Centro de museos. Museo de historia natural. Vol. 12, 2008.**
- **MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Evaluación y documentación de prácticas Sobresalientes sobre el manejo de la cosecha y maduración de la guadua en el departamento del Huila. Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria. Fundación Para el Desarrollo de la ingeniería. 2003.**

- **CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DEL VALLE DEL CAUCA Contraloría auxiliar para recursos naturales y medio ambiente. Informe sobre los Recursos Naturales y del Medio Ambiente del Municipio de Ulloa Vigencia 2006.**

## REFERENCIAS ELECTRÓNICAS.

- <http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol37No1/Cm37n1%20html/Cm37n1a10.htm> UNIVERSIDAD DEL VALLE,. Corporación editora Medica del Valle, Colombia2008
- [http://www.usergioarboleda.edu.co/medioambiente/que\\_es\\_educacion\\_ambiental.htm](http://www.usergioarboleda.edu.co/medioambiente/que_es_educacion_ambiental.htm). UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA. Observatorio de Medio Ambiente, Bogotá, Colombia. , 2005
- <http://www.femica.org/diccionario/index2.php?strSearch=p>. Federación de Municipios del Istmo Centroamericano 2008
- [http://www.redacademica.edu.co/.../REDACADEMICA/beducadora/web\\_colegios/08/nuevokennedy/archivos/proy\\_prae.doc](http://www.redacademica.edu.co/.../REDACADEMICA/beducadora/web_colegios/08/nuevokennedy/archivos/proy_prae.doc) - RED ACADEMICA, 2008.
- [http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/IDEA/2007223/lecciones/lect3/lect3\\_1.html](http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/IDEA/2007223/lecciones/lect3/lect3_1.html). Universidad Nacional de Colombia, Agrología. Tomás León Sicard, 2008
- <http://www.jupiter.udenar.edu.co:8085/moodle4/mod/resource/view.php?id=3430> - 11k. Universidad de Nariño. Facultad de Ingeniería. 2008
- <http://www.rds.org.co/gestion/2001>. Red de desarrollo sostenible en Colombia Comunidad Gestión ambiental Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) - COLCIENCIAS -2001
- <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-99899.html>. Colombia Aprende. 2008.
- <http://www.semarnat.gob.mx/EDUCACIONAMBIENTAL/Pages/DecenioEducacion.aspx>.
- <http://www.yanhaas.com/home/docsPDF/cuantitativa.pdf>. Empresa Yanhass. 2003.
- [http://ponce.inter.edu/cai/reserva/lvera/INVESTIGACION\\_CUALITATIVA.pdf](http://ponce.inter.edu/cai/reserva/lvera/INVESTIGACION_CUALITATIVA.pdf). Lamberto Vera Vélez, UIPR, Ponce, P.R.
- [http://www.crefal.edu.mx/biblioteca\\_digital/CEDEAL/acervo\\_digital/coleccion\\_crefal/retablos%20de%20papel/RP10/shuttby.pdf](http://www.crefal.edu.mx/biblioteca_digital/CEDEAL/acervo_digital/coleccion_crefal/retablos%20de%20papel/RP10/shuttby.pdf) Desarrollo y Perspectiva de la

Investigación Participativa. Antón de Schutter y Boris Yopo. Biblioteca Digital CREFAL. 2005.

- <http://www.ulloa-valle.gov.co/nuestromunicipio.shtml?apc=i1-1--&s=m&m=l>.

Página oficial Ulloa. Valle, 2007

- [www.corpocaldas.gov.co/secciones/infogeneral.php](http://www.corpocaldas.gov.co/secciones/infogeneral.php). Corporación Autónoma Regional de Caldas, 2008.

## 10. ANEXOS

### 13.1. Anexo N° 1. Explicación de la Matriz de Vester.

El PhD. Izáis Tobasura Acuña, docente de la Universidad de Caldas, en la revista Luna Azul<sup>29</sup>, propone métodos, técnicas y herramientas para el análisis de las interrelaciones que se dan en un sistema complejo donde intervienen tanto elementos naturales como sociales y culturales.

Para jerarquizar los problemas y definir sus causas y consecuencias se sugiere la utilización de la matriz de Frederic Vester; la cual es una tabla de doble entrada, en donde se ubican, tanto en las filas como en las columnas, los problemas listados en cada grupo.

La matriz de vester se basa en la caracterización de los problemas en causas y consecuencias. Para ello se toma el problema de la primera fila y se relaciona con los problemas de todas las columnas, preguntándose si el problema del encabezado de la fila provoca el problema del encabezado de la columna. Si el problema de la fila es la causa principal del problema de la columna, se califica con tres (3) puntos y se escribe esta cifra en la celda correspondiente. Si el problema de la fila es una de las causas del problema de la columna se califica con dos (2) puntos, si el problema de la fila es causa indirecta del problema de la columna se califica con un (1) punto y si el problema de la fila no es causa del problema de la columna o si este es el mismo, no se le asigna punto (0)

Para la realización de esta matriz los cuatro (4) grupos de docentes realizaron un trabajo en equipo, ya que surgió un consenso entre los miembros para la calificación de los diferentes problemas pertenecientes a la matriz.

PROBLEMA	1	2	3	4	5	6	7	ACTIVOS

<b>PASIVOS</b>								

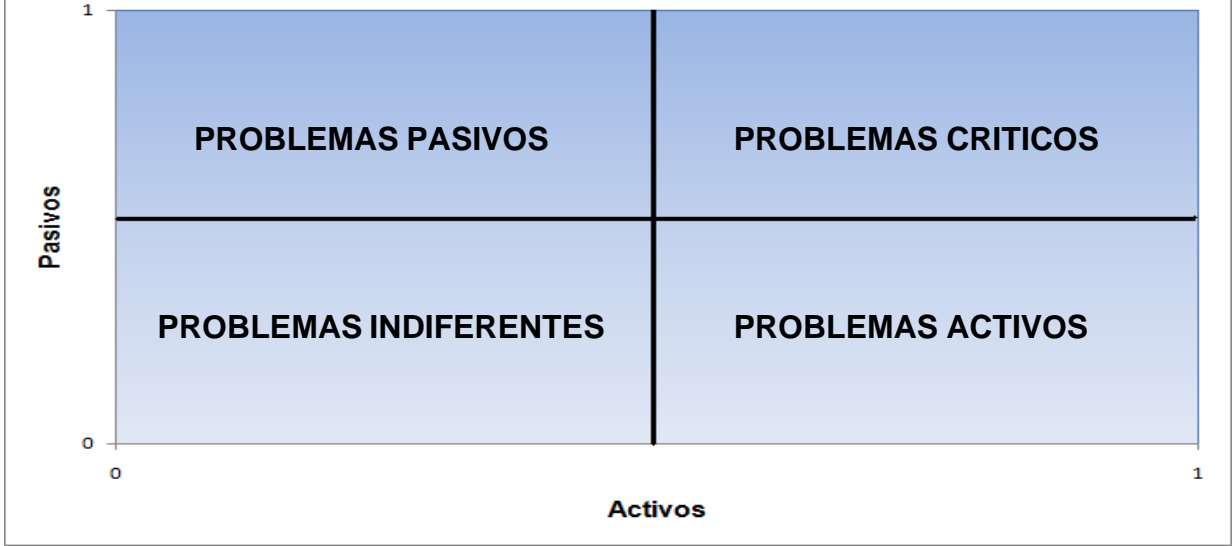
---

<sup>29</sup> Isaías Tobasura Acuña, Luz Elena Sepúlveda. **Proyectos Ambientales Escolares. Estrategias para la Formación Ambiental. Universidad de Caldas. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Programa de Licenciatura en Educación Ambiental.1997.**

**Después de haber calificado todas las relaciones de los problemas de las filas y de las columnas y de haber obtenido los totales verticales y horizontales de la tabla, estos resultados le servirán para graficar las interacciones. Para ello se utiliza un plano cartesiano cuyo eje de las "Y" corresponde a los totales verticales ósea los problemas pasivos; el eje de las "X" corresponde a los totales horizontales o problemas activos. Luego, se ubicaron en el plano las parejas (Activo, Pasivo) de los totales de cada uno de los problemas.**

**Después de ubicados los puntos, se dividió el cuadrante en cuatro (4) sub-cuadrantes de igual dimensión cada uno de ellos; teniendo en cuenta los valores máximos de cada eje. Los problemas ubicados en el cuadrante superior derecho se consideran problemas críticos, es decir aquellos que tienen un total activo alto y un total pasivo alto y representan los problemas que son causa de unos y consecuencias de otros. Los ubicados en el cuadrante inferior derecho se consideran problemas activos, es decir aquellos que tienen un total activo alto y un total pasivo bajo y representan los problemas que son causa de otros. Los problemas ubicados en el cuadrante superior izquierdo se consideran problemas pasivos, es decir aquellos que tienen un total pasivo alto y un total activo bajo y representan los problemas que son consecuencia de otros. Los problemas ubicados en el cuadrante inferior izquierdo se consideran problemas indiferentes, es decir aquellos que tienen un total activo bajo y un total pasivo bajo y representan los problemas muy poco relacionados con los demás o también problemas que por su naturaleza responderían a otro grupo.**

### Matriz de priorizacion de problemas



Después de obtener la priorización de los problemas se procede con la búsqueda de las alternativas de solución la cual lleva, en términos de formación ambiental, de la simple sensibilización y toma de conciencia sobre los problemas ambientales a momentos creativos de la búsqueda de soluciones posibles tanto técnica, social, económica como cultural. Se trata de encontrar los caminos para superar los escollos encontrados.

Para la búsqueda de alternativas de solución se toma cada uno de los problemas priorizados por cada grupo de trabajo y estos a su vez plantean varias alternativas que vayan en pro de dar solución a los problemas; por ende se construye la Matriz de Viabilidad.

Esta matriz consta de cuatro columnas y de tantas filas como alternativas de solución se hayan planteado para el problema. La primera columna titulada alternativas, la segunda columna titulada viabilidad técnica; las viabilidades económicas y social corresponden a las columnas tres (3) y cuatro (4) respectivamente.

El análisis de viabilidad de cada alternativa da como resultado un color para cada celda, así:

**Verde:** están dadas todas las condiciones necesarias para poner en ejecución la solución.

**Amarillo:** algunas de las condiciones necesarias para poner en ejecución la solución son alcanzables por medio de actividades previas (capacitaciones, asesorías externas o adquisición de equipos y materiales).

**Rojo:** por lo menos algunas de las condiciones necesarias para poner en ejecución la solución no existen o no están al alcance de la comunidad educativa.

Las condiciones para determinar la viabilidad técnica de una alternativa de solución son:

- Existencia de los materiales, equipos y conocimiento científico necesarios para llevar a cabo.
- Integrantes de la comunidad educativa poseedores del conocimiento científico necesario y con acceso directo a los materiales y equipos requeridos.

La condición para determinar la viabilidad económica de una alternativa de solución es la existencia de los recursos financieros necesarios para ejecutar la alternativa de solución.

**Las condiciones para determinar la viabilidad social de una alternativa de solución son:**

**Compatibilidad con las tradiciones y valores de la comunidad educativa.**

**Coherencia con los principios constitucionales y con las normas existentes sobre conservación y proyección de medio ambiente.**

- Existencia de voluntad política y compromiso de la administración del establecimiento educativo.

Después de haberle asignado a cada una de las celdas, se requiere totalizar cada una de las filas. Para ello se debe tener en cuenta que tres (3) celdas verdes dan como resultado el color verde; dos celdas verdes y una amarilla, dos celdas amarillas y una verde o tres celdas de color amarillo dan como resultado el color amarillo; y la presencia de celdas rojas en cualquier proporción produce como resultado el color rojo.

Los resultados que nos dan en los diferentes colores, nos permiten definir las alternativas que se pueden ejecutar:

**Verdes:** inmediatamente. **Amarillos:** mediano plazo. **Rojos:** largo plazo.

- 
- 

Esta matriz pretende que a lo largo del tiempo se produzcan cambios progresivos en la viabilidad; así, lo que en un comienzo fue rojo puede pasar, gracias al desarrollo de algunas acciones, a amarillo y luego a verde para convertirse en una alternativa de solución realizable inmediatamente.

Los supuestos básicos son los factores condicionantes o críticos que afectan el desarrollo del proyecto y escapan al control de los responsables.

### Búsqueda de Alternativas de Solución

Alternativa de Solución	Viabilidad			
	Técnica	Social	Económica	Total
1				
2				
3				
4				

<b>5</b>					
<b>6</b>					
<b>7</b>					

### 13.2. Anexo N°2. Explicación de la Matriz de Marco Lógico.

La Matriz de Marco Lógico consiste en una tabla de doble entrada con cuatro (4) columnas identificadas como: “Nivel de Objetivo”, “indicadores de logro”, “medios de verificación” y “supuestos básicos”. Las cuatro (4) filas corresponden a: “fines”, “propósitos”, “componentes” y “actividades”.

Debe elaborarse con la participación del Equipo, con el fin de determinar concertar los objetivos de mayor y menor alcance; así como la construcción de metas e indicadores que permitan la evaluación del mismo.


Los indicadores de logro especifican el tipo de evidencia necesaria para verificar el logro de los objetivos de cada nivel, la realización de las actividades y la obtención y ejecución de los recursos. Los medios de verificación representan la acción, el instrumento y las fuentes de información requeridos para medir los indicadores.

Con el desarrollo de este proceso metodológico, se espera obtener como resultado, una identificación clara, concreta y pertinente de los problemas ambientales institucionales del GAGEM N° 8 y del municipio; de igual manera se espera que a partir de esta identificación, los centros educativos involucren éstos al desarrollo de la formación académica y los asuman como núcleos problemáticos sobre los cuales proponer innovaciones pedagógicas y didácticas que redunden en la formación integral de ciudadanos ambientalmente responsables.

<b>MATRIZ DE MARCO LOGICO</b>			
<b>NIVEL DE OBJETIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>SUPUESTOS</b>
<b>FINES</b>			
<b>PROPOSITOS</b>			
<b>COMPONENTES</b>			

<b>ACTIVIDADES</b>			
--------------------	--	--	--

### **13.3. Anexo N° 3. Instrumento para la sistematización de PRAES significativos del MEN (Ministerio de Educación Nacional).**

 Mi **Ministerio de Educación Nacional** Subdirección de Proyectos Intersectoriales  
Pro **Proyecto de Educación Ambiental**  
Re **República de Colombia**  
Libertad y Orden

#### **Proyecto**

**«Profundización y Proyección del Proceso de Fortalecimiento de la Educación Ambiental a Nivel Territorial» IV Fase**

#### **SEGUNDO SEMINARIO TALLER:**

**«Hacia la sistematización de los PRAE significativos»**

#### **INSTRUMENTOS PARA LA SISTEMATIZACIÓN DE PRAE SIGNIFICATIVO**

Los instrumentos que acompañan la sistematización de experiencias significativas de PRAE, tienen como propósito recoger información que dé cuenta del proceso adelantado en el marco de la experiencia y posibilite una lectura comprensiva de:

- 1) La institución en donde se desarrolla el PRAE.**
- 2) Los aspectos generales del PRAE.**
- 3) El contexto en el cual se desarrollan los Proyectos Ambientales Escolares, en las diferentes localidades y su proyección en los diversos escenarios, tanto institucionales como interinstitucionales con los cuales entran en contacto, en razón a la problemática ambiental trabajada.**
- 4) La conceptualización básica de la educación ambiental que acompaña los PRAE, y la proyección de la misma en las diferentes acciones del proyecto,**

tanto a nivel institucional como a nivel de la comunidad en la cual están inmersos los mencionados proyectos.

**5) Principales Aspectos vivenciales y aprendizajes que deja la experiencia a los participantes.**

<b>Datos de quien diligencia el instrumento</b>		
<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Teléfono</b>	<b>e-mail</b>

### 3. INSTRUMENTOS PARA LA LECTURA CONTEXTUAL Y DE PROYECCION

Se busca en este aparte reconocer las características generales del contexto en donde se desarrolla el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE).

#### 3.1 Número de Habitantes de la vereda y/o municipio:

Menores de 12 años		En edades de 13 a 20 años		En edades de 21 a 50 años		Mayores de 50 años		Población total	
Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres

#### 3.2 ¿Cuáles son los ecosistemas más representativos del contexto en que se encuentra su Institución Educativa.

Ecosistema	Descripción

#### 3.3 En el área de influencia del PRAE cuáles son los tres referentes más representativos del sistema natural (con qué nombre son conocidos cotidianamente).?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3.4 Cuáles son los principales recursos naturales de su vereda y/o municipio, en cuanto a:**

- ✓ Flora \_\_\_\_\_
- ✓ Fauna \_\_\_\_\_
- ✓ Minerales \_\_\_\_\_

**3.5 Describa brevemente las principales características económicas (sectores y actividades más representativas) del sitio donde está ubicado el proyecto**

**3.6 Relaciones socioculturales**

✓ ¿Qué grupos humanos existen en la vereda y/o municipio?

\_\_\_\_\_

✓ ¿Cuáles son las fiestas más representativas?

\_\_\_\_\_

✓ ¿Qué organizaciones sociales existen en la vereda y/o municipio?

\_\_\_\_\_

✓ ¿Participó usted en la formulación del plan de desarrollo veredal y/o municipal?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**En caso de haber participado, cómo fue su participación? Expliqué brevemente**

---

---

---

**3.7 Mapa del municipio, ubicación de la vereda. Ubique en éste el área de influencia del PRAE.**

#### **4. INSTRUMENTOS PARA LA LECTURA CONCEPTUAL Y DE PROYECCION**

**4.1. Describa la situación ambiental que ha servido de contexto para la formulación y desarrollo del proyecto ambiental escolar particular.**

---

---

<b>CAUSAS</b> Se debe a...	<b>DESCRIPCION</b> Verifica por...	<b>CONSECUENCIAS</b> Impacta en...
1	1	1
2	2	2
3	3	3

---



---

**4.2. Describa el problema o potencialidad ambiental, trabajado a través del PRAE**

---



---



---



---



---



---



---



---

**4.3 Por qué su problema es ambiental?**

---



---



---

**4.4 ¿Cuáles son los objetivos del PRAE?**

---



---

#### 4.5 ¿Cómo incorpora la dimensión ambiental en el currículo?

---

---

---

---

---

---

4.6 (Teniendo en cuenta el problema, ubique)

* EJES PROBLEMATIZADORES	** CONCEPTOS INTEGRADORES	*** CATEGORÌAS O VARIABLES DE ANÀLISIS	**** TIPOLOGÌAS O VALORES
1.	1 2		
2.	1 2		
3.	1 2		

* Ejes Problematizadores	<p>Son los detonantes de un problema ambiental. Se pueden considerar como el factor central que produce el problema. Para iniciar su búsqueda sería importante formularse preguntas como:</p> <p>Qué es lo que produce el problema?</p> <p>Cuál fue el elemento que ocasionó el cambio de una situación ambiental? Cuáles son los aspectos que generan el problema?</p> <p>Finalmente se podría afirmar que un eje problematizador, es el nodo que genera los conflictos centrales de una situación ambiental.</p>
--------------------------	--

<b>** Conceptos Integradores</b>	<p>Son aquellos a través de los cuales se desarrollan descripciones y explicaciones del problema ambiental, en el contexto de la situación específica y atendiendo fundamentalmente a los ejes problematizadores. Estos conceptos tienen comportamientos diferentes, de acuerdo a los diferentes escenarios del problema.</p> <p>Son fundamentalmente para la elaboración del pensamiento y la proyección del mismo, en la comprensión de una realidad ambiental. Para ubicar estos conceptos valdría la pena formularse preguntas como:</p> <p>Por qué se produce el problema?</p> <p>A través de qué elementos se produce el problema?</p> <p>Cuáles fueron las causas centrales que dieron origen al problema?</p> <p>Los conceptos integradores provienen de las disciplinas, de las diversas áreas del conocimiento y en el campo de lo ambiental están asociados a los saberes comunes y tradicionales. permiten la construcción de un razonamiento desde los saberes específicos y desde ese razonamiento pueden dar lugar a nuevos conceptos adecuados para la interpretación de un problema ambiental.</p> <p>Sus referentes empíricos no son directamente observables, se observan a través de categorías o variables de análisis.</p>
<b>*** Categorías o Variables de análisis</b>	<p>Resultan de la clasificación de las consecuencias de un problema. Dan lugar a una jerarquización, atendiendo a la priorización de los impactos ocasionados por el problema. Dan cuenta de los aspectos que hacen crítica a una situación ambiental. Para definir las categorías se requiere claridad en la definición de instrumentos que permitan medirlas, probarlas y/o valorarlas. Para detectar las categorías sería importante hacer preguntas como:</p> <p>Qué efectos produce el problema?</p> <p>Sobre qué elementos recaen sus efectos? a quién afecta?</p>

\*\*\*\* Tipología o Valores

Se pueden entender como la caracterización específica de las categorías (de orden cultural, social, natural, económica, política, entre otras). Para ubicar estas tipologías es importante preguntarse acerca de:

Cuál es el carácter que tiene cada categoría?

Qué es lo que le imprime el carácter particular a cada categoría?

Cuál es el elemento concreto que define a la categoría? Lo anterior atendiendo fundamentalmente al eje problematizador sin olvidar el problema y sin perder de vista la situación ambiental como referente permanente del mismo.

**4.7 ¿Para qué sirve ubicar los conceptos integradores en las diferentes áreas y disciplinas en el marco del problema ambiental?**

---

---

---

---

---

**4.8 ¿Cuáles son los principales logros encontrados en el trabajo interdisciplinar?**

---

---

---

---

---

**4.9 ¿Cuáles son las principales dificultades o limitaciones encontradas para trabajar de manera interdisciplinar?**

---

---

---

---

---

**4.10 ¿Qué visión del ambiente desarrolla el PRAE?**

---

---

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4.11**      **Cuál es el concepto más importante de dicha visión y por qué es importante para el análisis de la problemática ambiental? Explique brevemente su respuesta**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4.12**      **Por qué la formación integral es un propósito importante para el PRAE?**

---

---

---

---

**4.13      ¿Cuáles son los componentes del proceso de formación integral en**

**su PRAE? Señálelos**

---

---

---

---

**4.14      ¿Cuál es el concepto de educación ambiental que acompaña el PRAE que usted desarrolla?**

---

---

---

---

**4.15      Atendiendo a su respuesta a la anterior pregunta, señale a través de qué componentes del proyecto se desarrolla el concepto de educación ambiental.**

---

---

---

---

---

**4.16 Brevemente explique cuál es el concepto de currículo que acompaña el desarrollo del PRAE.**

---

---

---

---

---

**4.17 Seleccione dos criterios que desde el proceso de construcción curricular del PRAE, se consideren importantes para la flexibilización del currículo.**

---

---

---

---

---

**4.18      ¿Qué entiende por pedagogía?**

---

---

---

---

**4.19      ¿Qué enfoque o enfoques pedagógicos se han tenido en cuenta en el**

**PRAE y por qué?**

---

---

---

---

**4.20      ¿Cómo se evidencia dicho enfoque en el PRAE?**

**4.21      En el desarrollo de las estrategias pedagógicas y didácticas que hacen parte de su proyecto, ha tenido en cuenta las explicaciones previas de los estudiantes con respecto al problema ambiental particular?**

**SI      \_\_\_\_\_      NO      \_\_\_\_\_**

**En caso que su respuesta sea afirmativa explique para qué han sido importantes esas explicaciones. En caso que su respuesta sea negativa exponga brevemente sus razones.**

---

---

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4.22 Explique brevemente cómo asume el PRAE la proyección comunitaria**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4.23 Identifique los principales logros, limitaciones y proyecciones de la proyección comunitaria**

<b>Proyección Comunitaria</b>		
<b>Logros</b>	<b>Limitaciones</b>	<b>Proyecciones</b>


**4.24 ¿Con qué actores institucionales ha establecido relaciones el PRAE?**

**¿Cuáles han sido los elementos de relación?**

<b>Institución</b>	<b>Elementos de relación</b>

**4.25 ¿Cuál es su concepto de sostenibilidad?**

---



---



---



---



---

**4.26 ¿Cuáles son los factores de sostenibilidad del PRAE?**

---



---



---

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4.27      ¿Qué mecanismos de monitoreo y evaluación tiene el PRAE?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**5.3 ¿Qué factores considera claves tener en cuenta para cualificar el PRAE?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



**FUNDACION INTEGRAL PAZ Y AMOR**  
**NIT.900.919.844-1**

**5.4 ¿Indique por lo menos dos aprendizajes emergentes que le haya dejado la experiencia:**

1. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**5.5 ¿Cuáles son las principales proyecciones del PRAE?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**FUNDACION INTEGRAL PAZ Y AMOR**  
**NIT.900.919.844-1**

---

---