

**Proceso de rescate y uso de plantas medicinales en los estudiantes del grado tercero, en la Institución Educativa Técnico Agropecuaria Eliseo Payan del municipio de Magüi Payan.**

**Sileny Yamile Quiñones Quiñones**

**Melisa Emir Tenorio Quiñones**

**Ana Yancy Quiñones**

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)**

**Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)**

**Licenciatura en Etnoeducación**

**Barbacoas Nariño**

**2019**

**Proceso de rescate y uso de plantas medicinales en los estudiantes del grado tercero, en la Institución Educativa Técnico Agropecuaria Eliseo Payan del municipio de Magüi Payan**

**Sileny Yamile Quiñones Quiñones**

**Melisa Emir Tenorio Quiñones**

**Ana Yancy Quiñones**

Trabajo de grado como requisito parcial para optar al título de Licenciado en Etnoeducación

**Luis Felipe Bastidas Aguilar**

Magister en Gobierno y Políticas Públicas

Asesor

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)**

**Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)**

**Licenciatura en Etnoeducación**

**Barbacoas Nariño**

**2019**

### **Agradecimientos**

Expresamos los más sinceros agradecimientos al culminar exitosamente nuestros estudios como Licenciados en Etnoeducación.

A Dios todo poderoso, por darnos la vida y la inteligencia para terminar con responsabilidad, un peldaño más en nuestra ardua labor educativa.

A la Institución Educativa Eliseo Payan por habernos brindado la oportunidad de realizar las practicas pedagógicas, para motivación e inspiración de nuestros hijos y comunidad.

A nuestro coordinador Jaime Paz, quien con su inmensa experiencia educativa, paciencia, comprensión y apoyo siempre nos motivó para no desfallecer frente a este gran reto, acompañándonos segundo a segundo, cada 21 días, animándonos incansablemente...gracias estimado profesor.

A todos los profesores de la UNAD, quienes nos aportaron sus conocimientos, ayuda, amor, dedicación, comprensión, estrategias y metodologías que permitieron obtener estos magnos y grandiosos conocimientos para ser cada día más competentes y contribuir al desarrollo de la sociedad.

Al Magister Cristian Quiñones, rector de la magna institución donde se realizó la práctica, y a la especialista Tarcila Landázuri coordinadora de esta misma, por permitir que los sueños educativos y de superación aterricen y se hagan realidad como gerente de esta empresa

Mil agradecimientos.

*Los Autores.*

**Dedicatorias**

*Dedico este triunfo a mi madre Priscila Quiñones Cabezas por todo el apoyo brindado en cada momento, por los regaños dados para que estudiáramos, por sus preocupaciones, su cariño, su amor y su paciencia.*

*A mi hijo Yeer Yusel Quiñones que es más lindo regalo que da ánimo para salir adelante, a mi hermana por decirme que en la vida nada es fácil.*

*A Dios por darme la capacidad para poder comprender y entender los conocimientos enseñados por cada uno de mis maestros y por darme la oportunidad de despertar cada día.*

**Ana Yancy Quiñones**

*Ante todo, dedico este triunfo a Dios, A mis padres*

*A mis hijos Miller Nelson Arizala Tenorio, Abigail Arizala Tenorio, a mi marido.*

*A mis hermanos y sobrinos.*

*A la UNAD por abrirme las puertas para continuar mis estudios.*

*A todos los profesores porque cada día se esforzaban por enseñarme, a mis amigos que siempre me dieron apoyo.*

**Meliza Emir Tenorio**

*Ante todo, dedico este triunfo a Dios todo poderoso por darme sabiduría, fuerza, fe, y valentía para no rendirme, a mis padres y a mis hermanos, a mi hijo, mi esposo y mis profesores por la dedicación, entrega y fortaleza brinda para salir adelante con mis estudios pese a las dificultades que a lo largo del camino se me presentaron. Este triunfo es un pilar de arranque, soporte y motivación para lograr mi superación y ayudar a mis padres y a las personas que pueda.*

*A todas las personas que me dieron fortaleza y ánimo para retomar mis estudios y poder salir adelante a pesar de las dificultades presentadas.*

**Sileny Yamile Quiñones**

## Tabla de Contenido

<b>Resumen .....</b>	<b>12</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>14</b>
<b>Capítulo 1. Planteamiento del problema.....</b>	<b>16</b>
1.1 Descripción del problema.....	16
1.2 Pregunta de investigación.....	18
1.3 Justificación.....	18
1.4 Objetivos .....	21
1.4.1 Objetivo general .....	21
1.4.2 Objetivos específicos.....	21
<b>Capítulo 2. Marcos de referencia.....</b>	<b>22</b>
2.1 Marco de antecedentes .....	22
2.2 Marco teórico y conceptual .....	22
2.2.1 Proceso de enseñanza aprendizaje.....	22
2.2.2 Currículo.....	25
2.2.3 Malla curricular .....	26
2.2.4 Estrategia pedagógica.....	26
2.2.5 Etnoeducación .....	28
2.2.6 Empoderamiento .....	28

2.2.7 Medicina tradicional.....	29
2.2.8 Plantas medicinales .....	30
2.2.9 Formas de utilizar las plantas medicinales .....	31
2.2.10 Descripción de algunas plantas medicinales .....	34
2.2.11 PRETAN .....	39
<b>2.3 Marco contextual.....</b>	<b>39</b>
2.3.2 División político administrativa .....	43
2.3.3 Características Ambientales .....	44
2.3.4 Población según distribución étnica.....	47
2.3.6 Aspecto de salud.....	52
2.3.7 Símbolos del municipio.....	58
2.3.8 Aspecto religioso.....	59
2.3.9 Aspecto ambiental .....	61
<b>Capítulo 3. Diseño metodológico.....</b>	<b>67</b>
3.1 Enfoque de investigación .....	67
3.2 Método de investigación .....	68
3.3 Tipo de investigación .....	68
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	68
3.5 Población y muestra .....	70
3.6 Talento humano.....	70

3.7 Recursos materiales.....	71
<b>Capítulo 4. Desarrollo, análisis y discusión de resultados .....</b>	<b>71</b>
4.1 Causas de la desaparición de las plantas medicinales .....	71
4.1 Diseño del plan de aula .....	74
4.2 Diseño de estrategia pedagógica enfocada en etnomedicina.....	80
4.3 Implementación de la propuesta pedagógica.....	83
<b>5. Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>113</b>
<b>6. Referencias .....</b>	<b>115</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>117</b>

**Lista de tablas**

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla1.</b> <i>Descripción de algunas plantas medicinales</i> .....	34
<b>Tabla2.</b> <i>Identificación de la Institución Educativa Eliseo Payán</i> .....	51
<b>Tabla3.</b> <i>Malla curricular</i> .....	78
<b>Tabla4.</b> <i>Valoración en la toma de decisiones</i> .....	112

**Lista de figuras**

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1.</b> <i>Así era Payán hace mas de 50 años</i> .....	40
<b>Figura 2.</b> <i>Panorámica aérea actual de la cabecera urbana del municipio</i> .....	42
<b>Figura 3.</b> <i>Mapa del Municipio de Magüi Payán</i> .....	43
<b>Figura 4.</b> <i>Río Magüi en su estado natural</i> .....	45
<b>Figura 5.</b> <i>Rio Magüi turbio por efectos de la minería</i> .....	46
<b>Figura 6.</b> <i>Adultos mayores de Magui Payan</i> .....	47
<b>Figura 7.</b> <i>Sede N<sup>a</sup> 2 Institución Educativa Eliseo Payan sede ciudadela</i> .....	49
<b>Figura 8.</b> <i>Estudiante de la institución Educativa Eliseo Payan sede ciudadela</i> .....	50
<b>Figura 9.</b> <i>ESE Saúl Quiñones</i> .....	53
<b>Figura 10.</b> <i>Reinado carnavales del fuego 2016</i> .....	55
<b>Figura 11.</b> <i>Baile de currulao</i> .....	56
<b>Figura 12.</b> <i>Guasa</i> .....	57
<b>Figura 13.</b> <i>Bandera de Magüi Payan</i> .....	58
<b>Figura 14.</b> <i>Escudo de Magüi Payan</i> .....	58
<b>Figura 15.</b> <i>Iglesia de “JESUS NAZARENO”</i> .....	59
<b>Figura 16.</b> <i>Iglesia de la religión Pentecostal</i> .....	60
<b>Figura 17.</b> <i>Recolección de basura en su jornada habitual</i> .....	62
<b>Figura 18.</b> <i>Barequeando rebuscando el jornal diario</i> .....	64
<b>Figura 19.</b> <i>Comercialización de plátano a orillas del río Magüi</i> .....	65
<b>Figura 20.</b> <i>Muestra de plantas medicinales</i> .....	73

<b>Figura 21.</b> <i>Siembra de plantas medicinales</i> .....	73
<b>Figura 22.</b> <i>Estudiantes en la huerta pedagógica</i> .....	73
<b>Figura 23.</b> <i>Recursos para el aprendizaje propio</i> .....	83
<b>Figura 24.</b> <i>Recursos herbarios</i> .....	83
<b>Figura 25.</b> <i>Implementos de la propuesta</i> .....	84

**Lista de Anexos**

	<b>Pág.</b>
<b>Anexo A. Entrevista</b> <i>Emeris Alfredo Quiñones</i> .....	117
<b>Anexo B. Entrevista</b> <i>Segundo Narciso Marquinez</i> .....	118
<b>Anexo C. Reunión con padres de familia</b> .....	119

## Resumen

El objetivo de este trabajo es generar procesos que contribuyan al rescate y uso de las plantas medicinales que se encuentran en vía de extinción en la Institución Educativa Técnico Agropecuario Eliseo Payan, está orientado al grado 3° en la sub región del Telembí. La idea surge debido a que se está perdiendo el interés y el valor de cultivar y utilizar la medicina ancestral, la cual es parte de nuestra vida ya que con ella se curan muchas enfermedades.

Se realizó charlas y pequeñas reuniones con algunas personas de la comunidad llamadas “sabedores” los cuales compartieron sus valiosos conocimientos, esto permitió inculcar a los estudiantes dicha sabiduría para no dejar perder este legado tan valioso. De igual forma ellos entendieron la importancia que tienen las plantas medicinales y se comprometieron a valorarlas, respetar y conservarlas.

Las plantas medicinales son y seguirán siendo fuente de vida para el ser humano por lo tanto se debe aumentar los esfuerzos en sus cuidados para no dejar que desaparezcan y seguir disfrutando de sus beneficios.

*Palabras clave: Rescate, plantas medicinales, Maguí Payán.*

**Abstract**

The objective of this work is to generate processes that contribute to the rescue and use of medicinal plants that are on the way to extinction in the Eliseo Payan Agricultural Technical Educational Institution, it is oriented to grade 3 in the Telembí sub region. The idea arises because we are losing the interest and the courage to cultivate and use ancestral medicine, which is part of our lives and because with it many diseases are cured.

There were talks and small meetings with some people from the community called "knowing" who shared their valuable knowledge, this allowed students to instill this wisdom so as not to lose this valuable legacy. In the same way, they understood the importance of medicinal plants and they undertook to value, respect and conserve them.

Medicinal plants are and will continue to be a source of life for the human being, therefore efforts should be increased in their care to not let them disappear and continue enjoying their benefits.

***Keywords:*** *Rescue, medicinal plants, Maguí Payán.*

## Introducción

Las plantas medicinales son un recurso, cuya parte o extractos se emplean como droga medicinal en el tratamiento de alguna afección. El uso de remedios de origen vegetal se remonta a la época prehistórica, fue una de las formas más extendidas de medicina en todas las culturas conocidas en el Pacífico Colombiano y sobre todo en el municipio de Magüí Payán. Estas plantas no son ajenas a su folclor, y entre marimbas y tambores las comunidades afrocolombianas les han adjudicado poderes que las hacen de gran interés para el tratamiento de diferentes males. Sin embargo, se conoce poco acerca de su comportamiento agronómico bajo condiciones de cultivo, lo que es absolutamente necesario para su producción agrícola.

La cantidad de plantas con propiedades curativas es tal que nadie puede dominar la totalidad del conocimiento de esta materia. Los curanderos tradicionales de numerosas culturas por lo general conocen los usos de cientos de plantas oriundas de su país o región, pero no conocen las plantas oriundas de otras regiones. De cualquier modo, en nuestra región quedan pocos de estos sanadores tradicionales por lo que el conocimiento profundo de las propiedades curativas de muchas plantas corre el riesgo de perderse.

Por eso muchas de las enfermedades y dolencias del hombre tienen la solución en la misma naturaleza de donde vienen. Árboles, arbustos y hierbas son utilizados tanto por los curanderos y herbolarios como por los farmacéuticos y científicos en la creación de remedios y medicinas. Sin embargo, es importante siempre tener precaución en el uso de las plantas porque, a pesar de que ellas tienen muchas virtudes, no es recomendable auto diagnosticarse o auto medicarse.

En el municipio de Magüí Payán no se ha perdido la práctica de utilizar las plantas medicinales, pero de cierta manera algunas plantas de este tipo se están perdiendo, es bueno fomentar su cultivo y seguir promoviendo su uso como medicina tradicional ya que de cierta

forma son la primera atención frente a ciertas dolencias especialmente en las veredas donde no existe la presencia de centros de salud, mientras que se comienza a utilizar la atención médica general en la E.S.E Saúl Quiñones municipio de Magüi Payan, ubicada en la cabecera urbana del municipio.

El sector productivo conserva pocas especies de plantas medicinales por falta de motivación económica, el número de plantas medicinales conocidas por las personas no están relacionadas con el sexo ni con la edad ni el nivel de escolaridad. No se aporta de forma escrita y ordenada el conocimiento del uso tradicional de las plantas medicinales por parte de la población de Magüi Payan si no de manera práctica. Las creencias son un saber cultural que se construye en la totalidad de las relaciones sociales, en la producción, en la organización de los hábitos y en las prácticas interpersonales; se conservan en todas las culturas, a pesar de las modificaciones adquiridas a través del tiempo.

La cultura Magüireña mantiene desde tiempos remotos creencias populares; no sólo se encuentran en el mundo rural, sino que aparecen en diversos sectores de la sociedad urbana y son parte integral de la estructura social desde épocas antiguas. Las creencias populares son tradiciones culturales que la comunidad cree y practica para conservar un equilibrio entre la salud y la enfermedad.

## Capítulo 1. Planteamiento del problema

### 1.1 Descripción del problema

En la sub región del Telembí se está perdiendo el reconocimiento a la importancia y el uso de las plantas medicinales y debido a esto hay muchas que se encuentran en vía de extinción y por ende se está perdiendo el conocimiento ancestral ligado a la funcionalidad de las plantas. Esto a en gran parte se debe a la siembra de cultivos ilícitos ya que el ser humano se ha dedicado a talar bosques indiscriminadamente sin importarle los daños que se les hace a las plantas que se encuentran a su alrededor; las mujeres anteriormente limpiaban las pampas o calles con pala y machete, hoy en día las fumigan con químico contaminan las pantas de manera que estas van disminuyendo.

La utilización de las plantas medicinales se ha producido en todas las culturas desde tiempos remotos, pero en Magüi Payán se está perdiendo dicha costumbre, su uso en efusión, conocimiento o maceración, siendo que este responde al método más primitivo e importante cubriendo un gran abarco de funciones. La medicina tradicional es de carácter empírico y funcional capaz de responder a las necesidades que demanda la salud, es conjunto de saberes, practicas, usos, beneficios y costumbres que abarcan todos los saberes de las comunidades.

Así mismo estas comunidades poseen “yerbateros”, personas que conocen de madera, que saben curar la picadura de culebras, parteras, personas que conocen secreto para curar descompostura, amansar personas y animales, preparar balsámica y mal de ojo, brujería o hechicería para atraer el ser amado, etc. Todo este valioso conocimiento esta desapareciendo ya que los jóvenes han perdido el interés por conocer acerca de estas tradiciones. Sumado a esto las

personas denominadas “sabedores” son apáticas a la idea de compartir sus conocimientos con la juventud y muchos de ellos están falleciendo, llevándose consigo todo este legado.

Es muy preocupante el estado de salud del ser humano de esta época, cada día surgen más enfermedades, el hombre está muriendo desde temprana edad, y esto en gran parte se debe a los malos hábitos alimenticios, al uso de productos que en muchos casos no son aptos para la salud. Los hombres de hace aproximadamente unos 40 años tenían larga vida y no padecían de tantas dolencias o enfermedades como las que padece el de hoy. Los mayores sabedores eran muy activos en el uso y consumo de plantas medicinales, ellos tomaban hiervas aromáticas, no cocinaban con condimento químicos. Las plantas eran como un amigo para ellos, algunos les hablaban a las plantas para que ellas se desarrollaran mejor.

Es lamentable que muchas plantas medicinales de esta región estén al borde de desaparecer, tal es el caso de la albahaca, la verbena, el paico, la yerbabuena, el poleo y el gallinazo, siendo estas tan valiosas, y lo mejor de todo que son de fácil cultivo. Es muy grave que se esté dejando perder esta magnífica tradición ancestral y cultural, sabiendo que traerá consecuencias si no se hace un alto en el camino, más tarde pueden ser muy lamentables, y se convertirán en historias tristes para las nuevas generaciones.

La humanidad necesita de las plantas porque ellas son parte de la vida de toda persona, pero el hombre por sus caprichos, egoísmo, ambición, desinterés y falta de conciencia está permitiendo que la naturaleza colapse sin importarles las terribles problemáticas que se están viviendo: las inundaciones, los derrumbes, la contaminación ambiental, los terremotos y temblores que se presentan. De ahí la importancia de crear mecanismos y estrategias que conlleven a hacer un cambio positivo frente a la destrucción de la fauna, y en especial a las plantas medicinales.

## 1.2 Pregunta de investigación

¿Cómo diseñar una propuesta pedagógica para fortalecer el rescate y uso de las plantas medicinales en los estudiantes del grado 3° de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Eliseo Payán?

## 1.3 Justificación

Magüi Payán por encontrarse en la zona del Pacífico es decir el Chocó Biogeográfico posee gran potencial en variedad de plantas silvestres, las que encontramos dentro de los cultivos de plátano, yuca, arroz, etc., las que normalmente los agricultores les llaman malezas. En algunos casos estas plantas son trasplantadas a las huertas o patios caseros, porque se ha reconocido algún tipo de uso, la mayoría de ellas proporcionan un suplemento en la cura de enfermedades como dolor de estómago, controlar los parásitos, etc. otras sirven para la alimentación y ornamentación.

Es importante identificar mediante este tipo de investigaciones cuáles son los factores determinantes en la intensificación de, cuidado, manejo y preservación de estas plantas, más si se trata de recursos naturales ampliamente utilizados como lo son las especies de plantas con fines curativos en enfermedades comunes que constituyen un recurso básico e inmediato para el alivio de males del cuerpo.

La comunidad a la cual estuvo dirigido el presente estudio pertenece a la etnia negra Magüireña, la cual se encuentra en el sur occidente del departamento de Nariño, que se caracteriza por poseer una agricultura de autoconsumo, ya que los productos que siembran y recolectan son insuficientes para la comercialización. Es probable que al aplicar las prácticas

tradicionales aprendidas por sus antepasados afecten o destruyen las plantas medicinales de la cual algunas desconocen su uso.

Este trabajo será realizado por medio de una malla curricular en área de Ciencias Naturales en el grado tercero de la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Eliseo Payan, municipio de Magüi Payan. Con el objetivo de afianzar los conocimientos de los niños jóvenes y adultos para que se apropien del valor, uso e importancia que tienen las plantas medicinales de la región, ya que estas hacen parte de nuestras vidas porque ellas aportan energía, armonía y esperanza para curar o combatir muchas enfermedades.

Esto es de vital importancia porque si se siembra, se conoce y se practican la importancia de las plantas medicinales la comunidad obtendrá un mejor desarrollo socio económico y le permitirá tener menos gastos a la hora de curar alguna enfermedad o trasladarse a otra región para buscar curarse.

Por esta razón es importante que los estudiantes del grado tercero de Institución Educativa Técnica Agropecuaria Eliseo Payan aprendan a valorar la importancia que tienen las plantas medicinales para su beneficio en caso de presentar diferentes malestares y enfermedades, puesto que desafortunadamente la única institución prestadora del servicio de salud en el municipio en estos momentos carece frecuentemente de medicamentos.

Cabe anotar que es de vital importancia realizar este estudio para dejar constancia escrita de material didáctico con el cual los docentes puedan seguir afianzando los conocimientos heredados de nuestros ancestros. Así mismo el énfasis de la Institución Educativa Agropecuaria permite la recolección, siembra manejo y cuidado de las plantas ya que se cuenta con espacios;

hablando de terrenos para la aplicación de los conocimientos adquiridos en las aulas los conocimientos de clases para ser llevados a la práctica.

El origen de las plantas utilizadas por lo general son nativas no hay necesidad de introducir ninguna de ellas por que se las consigue en nuestro medio. La investigación amplia de la madre naturaleza y particular de las plantas hicieron que el hombre africano y afrodescendiente sea un médico debido a su sabiduría, por lo tanto es una gran riqueza que se debe aprovechar al máximo para poder subsistir y salvar muchas vidas.

El presente proyecto busca que los docentes se empoderen, inculquen y trasmitan el valor, rescate e importancia de las plantas medicinales ya que estas han sido utilizadas por los ancestros y ellos la han dejado como legado para la salvaguardia de muchas enfermedades, y por ello se pretende que se siga transmitiendo de generación en generación.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

Diseñar una propuesta pedagógica para fortalecer el rescate y uso de las plantas medicinales en los estudiantes del grado 3° de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Eliseo Payán.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Identificar las causas de la pérdida del uso de las plantas medicinales en los estudiantes del grado tercero de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Eliseo Payan.
- Valorar la importancia de las plantas medicinales del entorno como una alternativa medicinal, utilizada por los ancestros.
- Diseñar una herramienta pedagógica para el fortalecimiento del uso y cultivo de las plantas medicinales en los estudiantes del grado tercero de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Eliseo Payan.

## **Capítulo 2. Marcos de referencia**

### **2.1 Marco de antecedentes**

En Colombia son varias las investigaciones etnobotánicas que se han desarrollado en torno a las plantas medicinales, muchos de estos estudios se han realizado en poblaciones mestizas de nuestro país, ya sean campesinos, colonos o habitantes de las ciudades. La mayoría de estos trabajos presentan listados de los nombres vernáculos o comunes acompañado de su uso, manejo e incluyendo en la mayoría de los casos su debida clasificación científica, pero descuidando el factor social y la tarea de desarrollar estrategias para preservar tanto el saber popular como los recursos vegetales (Flores, 1951) en Antioquia; (Velásquez, 1958) en el Choco; (Espinel, 1968) en Cali; (Benavides, 1971) en Nariño; (Cárdenas, 1979) en Manizales; (Monje, 1980) en el Huila; (Restrepo, 1987) en Caldas; (Zuluaga, 1988) en San Agustín; (Carbonó, 1989) en Santa Marta; (Corrales, 1989) en Boyacá; (Perrin, 1992) en la Guajira; (García, 1992) en Popayán; (Ocampo, 1992) en Neiva; y (Blair, 1992) en Tumaco (Zuluaga G, 1994).

Para referenciar la presente investigación se ha tenido a bien tomar los anteriores antecedentes de investigaciones que van encaminadas en la misma perspectiva sobre las plantas medicinales.

### **2.2 Marco teórico y conceptual**

#### **2.2.1 Proceso de enseñanza aprendizaje**

El proceso de enseñanza es la tarea más importante del docente, es acompañar el aprendizaje del estudiante. La enseñanza debe ser vista como el resultado de una relación personal del docente con el estudiante. El docente debe tomar en cuenta el contenido, la aplicación de

técnicas y estrategias didácticas para enseñar a aprender y la formación de valores en el estudiante.

De acuerdo a la teoría de Piaget (1969), el pensamiento es la base en la que se asienta el aprendizaje, es la manera de manifestarse la inteligencia. La inteligencia desarrolla una estructura y un funcionamiento, ese mismo funcionamiento va modificando la estructura. La construcción se hace mediante la interacción del organismo con el medio ambiente.

En este proceso de aprendizaje, las ideas principales que plantea esta teoría son:

1. El encargado del aprendizaje es el estudiante, siendo el profesor un orientador y/o facilitador.
2. El aprendizaje de cualquier asunto o tema requiere una continuidad o secuencia lógica y psicológica.
3. Las diferencias individuales entre los estudiantes deben ser respetadas.

Como docentes, es necesario comprender que el aprendizaje es personal, centrado en objetivos y que necesita una continua y constante retroalimentación. Principalmente, el aprendizaje debe estar basado en una buena relación entre los elementos que participan en el proceso: docente, estudiante y compañeros.

Según Piaget los niños se encuentran niños en la etapa de desarrollo conocida como “estadio de las operaciones concretas” ya que se caracterizan por realizar o aprender las diferentes inquietudes por medio de muestras, ejemplos, prácticas y objetos. Según las teorías y argumentos de Piaget, los niños con los que se trabajó están en la amplia capacidad de conocer, aprender y argumentar sobre la importancia de las plantas medicinales ya que su cerebro está en estado de

captar y comprender las diferentes disciplinas y necesidades que este requiere para el buen desempeño en las aulas de clases y en el día a día. Piaget considera que:

El pensamiento operatorio concreto comprende desde los siete u ocho años hasta los onces o doce años, y comienza un importante avance en el desarrollo del pensamiento infantil. Aparecen por primera vez operaciones mentales, aunque referidas o ligadas a objetos concretos. Entre las principales operaciones comprendidas en este estadio, Piaget señala la clasificación, la seriación, la conservación, y otras. (Téllez, Díaz, Gómez, s.f)

Según lo anterior, se debe estimular esta etapa de los menores escolarizados en hábitos relacionados con la preservación de la cultura de su región, y el cuidado de la flora y la fauna del municipio mediante estrategias didácticas, recreativas, participativas que permitan el libre desarrollo de los procesos mentales y de aprendizaje para que conlleven al buen sostenimiento de los valores culturales, permitiendo un mejor ambiente en la sociedad.

Del mismo modo, el estadio de las operaciones concretas de Piaget plantea el uso de la lógica en los niños (as) mayores de siete años. (Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget). Esta apreciación permite tener un mayor conocimiento respecto a importancia de las plantas medicinales en el contexto regional. En esta etapa de los niños el sentido de pertenencia es mayor y es imprescindible trabajar con temas ecológicos.

#### *¿Cómo funciona el proceso de enseñanza-aprendizaje?*

El aprendizaje y la enseñanza son procesos que se dan continuamente en la vida de todo ser humano, por eso no podemos hablar de uno sin hablar del otro. Ambos procesos se reúnen en torno a un eje central, el proceso de enseñanza-aprendizaje, que los estructura en una unidad de sentido.

El proceso de enseñanza-aprendizaje está compuesto por cuatro elementos: el profesor, el estudiante, el contenido y las variables ambientales (características de la escuela/aula). Cada uno de estos elementos influencia en mayor o menor grado, dependiendo de la forma que se relacionan en un determinado contexto.

Al analizar cada uno de estos cuatro elementos, se identifican las principales variables de influencia del proceso enseñanza-aprendizaje:

1. Estudiante: capacidad (inteligencia, velocidad de aprendizaje); motivación para aprender; experiencia anterior (conocimientos previos); disposición; interés y; estructura socioeconómica
2. Conocimiento: significado /valor, aplicabilidad práctica
3. Escuela/aula: comprensión de la esencia del proceso educativo
4. Docente: relación docente-estudiante; dimensión cognoscitiva (aspectos intelectuales y técnico-didácticos); actitud del docente; capacidad innovadora; compromiso con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **2.2.2 Currículo**

Del latín curricular -"carrera"-, en plural curricular es el plan de estudios o proyecto educativo general en donde se concretan las concepciones ideológicas, socio-antropológicas, epistemológicas, pedagógicas y psicológicas que determinan los objetivos de la educación escolar; es decir, los aspectos del desarrollo y de la incorporación de la cultura que la institución en cuestión trata de promover.

También abarca la dinámica de su realización: ¿qué enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿cuándo enseñar? y ¿qué, cómo y cuándo evaluar? El currículo permite planificar las actividades

académicas de forma general, ya que lo específico se desarrolla y concreta en la programación educativa (que es la adaptación del currículo a las condiciones específicas de un centro escolar - proyecto educativo de centro, programación general anual-, un departamento de ese centro - programación de departamento-, una asignatura y curso concreto -programación de asignatura y curso-, un grupo de alumnos -programación de aula- o incluso su adaptación a un alumno concreto -adaptaciones significativas y no significativas-). Mediante la construcción curricular la institución plasma su concepción de educación.

El concepto "currículo" se refiere no solamente a la estructura formal de los planes y programas de estudio, sino a todos los aspectos que implican la elección de contenidos, disposición de los mismos, necesidades de la sociedad, materiales educativos o didácticos y tecnología disponible.

### **2.2.3 Malla curricular**

Es un instrumento que contiene la estructura del diseño en la cual los docentes, maestros, catedráticos abordan el conocimiento de un determinado curso, de forma articulada e integrada, permitiendo una visión de conjunto sobre la estructura general de un área incluyendo: asignaturas y contenidos.

### **2.2.4 Estrategia pedagógica**

Se entiende por estrategia pedagógica, aquellas acciones del maestro con un propósito de facilitar la formación y el aprendizaje, utilizando técnicas didácticas los cuales permitan construir conocimiento de una forma creativa y dinámica. Las estrategias pedagógicas son aquellas acciones que realiza el maestro con el propósito de facilitar la formación y el

aprendizaje de las disciplinas en los estudiantes. Para que no se reduzcan a simples técnicas y recetas deben apoyarse en una rica formación teórica del maestro.

- *Aprendizaje Basado en problemas.* Este permite exponer un problema desafiante a los aprendices buscando trabajo colaborativo para dar la solución teniendo en cuenta las habilidades de cada uno.
- *Aprende por Proyectos.* Proponemos a los aprendices elaborar un producto que responda a una necesidad o problemática la cual permite organizar y planificar dando a cada uno responsabilidades y buscando una solución. *Aprendizaje Colaborativo.* Consiste en formar grupos de trabajo para lograr intercambio de conocimiento hasta lograr construir un aprendizaje significativo.
- *Aprendizaje por investigación.* Se toma un tema de interés construyendo respuesta a los interrogantes. Tiene 5 pasos.
  1. Identifica la pregunta
  2. Formula los supuestos
  3. Recolección de evidencias
  4. Evaluar la hipótesis
  5. Sacar conclusiones.
- *Aprendizaje Discusión.* Consiste en plantear un tema y por medio de controversia y construir conocimiento, permitiendo escuchar y reconocer puntos de vista diferentes.
- *Aprendizaje por inducción.* Formula y analiza conceptos y principios partiendo de situaciones reales, formulando preguntas con el fin de reflexionar y motivar la comprensión y el aprendizaje.

### **2.2.5 Etnoeducación**

La Etnoeducación debe tener una función de cohesión social que permita garantizar el ejercicio de los derechos fundamentales y étnicos. El Estado y las comunidades son corresponsables de promover dicha cohesión para alcanzar el bienestar colectivo. La Etnoeducación tiene una función política porque apunta hacia procesos de liberación, autodeterminación y dignificación del pueblo afro Nariñenses.

### **2.2.6 Empoderamiento**

Como empoderamiento se conoce el proceso por medio del cual se dota a un individuo, comunidad o grupo social de un conjunto de herramientas para aumentar su fortaleza, mejorar sus capacidades y acrecentar su potencial, todo esto con el objetivo de que pueda mejorar su situación social, política, económica, psicológica o espiritual.

La palabra, como tal, es un calco que proviene del inglés, deriva del verbo to empower, que en español se traduce como ‘empoderar’, del cual a su vez se forma el sustantivo empoderamiento. Empoderar, pues, significa desarrollar en una persona la confianza y la seguridad en sí misma, en sus capacidades, en su potencial y en la importancia de sus acciones y decisiones para afectar su vida positivamente.

De ahí que el empoderamiento se refiera, sobre todo en las ciencias sociales, al proceso de conceder poder a un colectivo, comunidad o grupo social que se encuentra en situación precaria en términos económicos, políticos o sociales, por lo general marginado o excluido por diferentes motivos (sexo, origen, raza, religión, preferencias sexuales, etc.). La finalidad última del empoderamiento social es que dicho colectivo sea capaz por sí mismo, trabajando y organizándose, de mejorar sus condiciones de vida.

Asimismo, en el plano individual, el empoderamiento se refiere a la importancia de que las personas desarrollen capacidades y habilidades para que puedan hacer valer su rol y mejorar su situación en términos de derechos sociales y políticos, así como en lo referente a la actividad económica y productiva.

### **2.2.7 Medicina tradicional**

El antropólogo de la salud, Peter Brown (1998), define etnomedicina como la medicina propia de un grupo y de una cultura ya que los sistemas terapéuticos se construyen de acuerdo con las características culturales de los grupos. Si varían éstos, si varían las culturas, variarán también las maneras de entender salud/ enfermedad, las formas de abordar los problemas y las propuestas de soluciones.

Así, desde la antigua cultura chamánica en Asia y América indígena, siguiendo un hilo de conexión con los tiempos dentro de las tradiciones, se ha llegado a las medicinas tradicionales. Cada sociedad, desde antiguo, ha desarrollado sus propios sistemas, procedimientos y modos de curar. Nuestra sociedad occidental, según Peter Brown, es una más dentro de las que se desarrollan en el planeta y, por tanto, su medicina, la denominada medicina occidental, convencional, alopática, científica y tecnológica es el resultado de la búsqueda de soluciones a los problemas de salud dentro de esta cultura.

Es una medicina más, por tanto, en palabras de Peter Brown (1998) una etnomedicina, como lo son la etnomedicina tradicional china, la etnomedicina mapuche, la etnomedicina zapoteca, etc., diferentes, auténticas y adaptadas a las características de sus grupos, sus espacios naturales y sus culturas.

### **2.2.8 Plantas medicinales**

Se denomina plantas medicinales a aquellas plantas cuyas partes o extractos se utilizan como drogas o medicamentos para el tratamiento de alguna afección o enfermedad que padece un individuo o animal. La mencionada parte de este tipo de plantas es conocida popularmente como droga vegetal y puede ser suministrada a través de diferentes vías: cápsulas, comprimidos, cremas, elixir, decocción, infusión, jarabe, pomada, tintura, y unguento, entre otras.

El uso de drogas vegetales para curar males y enfermedades o bien para reducir los síntomas y trastornos que algunas provocan, no es para nada una novedad, sino muy por el contrario, su uso se remonta incluso a la etapa prehistórica y sin dudas ha sido una alternativa muy difundida a través del tiempo y que se encuentra muy presente en la mayoría de las culturas que formaron y forman parte del mundo.

La industria farmacéutica actual con el fenomenal desarrollo y evolución con el cual cuenta se ha basado muy especialmente en estos usos y conocimientos tradicionales a la hora de la elaboración y la síntesis de buena parte de los fármacos que produce y aún más, el proceso continúa vigente a pleno, encontrándose cada día en las plantas un nuevo aporte y solución para la cura o tratamiento de una enfermedad nueva o preexistente.

En casos muy extraños y siendo los menos, la planta entera puede llegar a tener un valor medicinal, generalmente, será en algunas de sus partes, hojas, semillas, flores, cortezas y raíces, donde se concentran los compuestos útiles de las mismas. En tanto, las maneras de aplicación o uso pueden variar. La más frecuente y común es la de la infusión, en la cual, el principio activo es disuelto en agua mediante una cocción más o menos larga y la tisana que resulta de esta se beberá.

Entre las plantas que se usan de esta manera se cuentan la Tila, la pasionaria, el café. Pero también hay otro tipo de plantas que exigen otro tipo de usos, como ser: a través de la preparación de tinturas, se comen, inhalando el humo producto de su combustión y aplicación tópica.

Entre las plantas medicinales de uso más reconocido se cuentan las siguientes: ajo (acción diurética, fungistático, expectorante), amapola (anti hipertensivo, analgésico), ambay (expectorante, antiespasmódico, diurético), belladona (mi relajante, inhibitorio de secreciones), cáscara sagrada (laxante, tónico intestinal), efedra (descongestiona las vías respiratorias), guaraná (vaso constrictor, tónico nervioso), ginkgo (vasodilatador cerebral, antioxidante, promueve la memoria y la atención), malva (antiinflamatorio, laxante, estimulante del intestino), manzanilla (aminoácido, sedante), valeriana (relajante, ansiolítico).

La etnobotánica define el papel de los vegetales en las sociedades humanas; estudia la interacción de los grupos humanos con las plantas: su empleo para fabricar sus instrumentos y herramientas, para protegerse (viviendas, estuarios), alimentarse, curarse de las enfermedades, comunicarse con sus congéneres (papeles, tintas, tatuajes, tejidos, así como su asociación en la vida social (rituales, juegos, música, etc.)

### **2.2.9 Formas de utilizar las plantas medicinales**

A través de una entrevista se explica las formas o modo de uso, el nombre de algunas plantas medicinales y su función de las plantas medicinales:

**Infusión:** Es calentar agua y añadir la parte de la planta necesaria en el primer hervor. Seguidamente se aparta del fuego, se tapa y se deja reposar unos minutos. La infusión una vez

hecha no debe hervir. Se suele preparar con (as partes jóvenes de (a planta, como hojas, flores y semillas.

***Emplastos:*** Consiste en machacar unas cuantas plantas con poca cantidad de agua y colocarla en la parte afectada. Se utiliza en el reuma, la fiebre, males del hígado y el bazo, disípela, picaduras de culebra.

***Pringues:*** Consisten en hacer un cocimiento, dejarlo enfriar un poco y luego golpear a la persona en la parte adolorida. Sirve para dolores reumáticos, inflamaciones de piel, dolores musculares, desocaduras, golpes.

***Cocimiento:*** Es agarrar unas cuantas plantas, se cocina por media hora, luego se deja enfriar para embotellar y tomar después. Se utiliza en la gripa, pasmo, gononorreia, fiebre, suspensión de la regla, catarro, ahogo, debilidad, resfriado, dolor de ijada, males del hígado y el bazo, entuerto, diarrea, bicho casero, alguna clase de dolores flatos, hemorragias, empacho, estreñimiento, impotencia, enfermedades de la matriz, perdida el apetito, palpitaciones del corazón, enfermedades de la mujer después del parto, tos, alteración nerviosa, enfermedades vaginales, dolor de sirca, venéreas, flujo.

***Apagado:*** Es poner a hervir una porción de agua, se baja y en esa agua caliente se echan las yerbas y se tapa para que enfríe, después se toma. Se utiliza en gripa, catarro, tos, malaire, estreñimiento, acedía o lipiria, fiebre.

***Maceración:*** Es una preparación que se logra echando una o más plantas en alcohol, aguardiente, en orines o en otra clase de licor, se dejan algunos días para después usarla. Se utiliza para el pasmo reuma, dolores musculares, dolor de los huesos, impotencia, calambres, enfermedades de la piel, picaduras de insectos.

**Sobijos:** Son preparaciones donde machacan las plantas con alcohol a veces con agua florida, con agua bendita o con otro líquido según el caso y se le da el sobijo en la parte donde pueda estar la enfermedad o en todo el cuerpo.

**Zumo:** Son preparaciones cortando la yerba con la mano o con otro material, se exprime bien, luego se pasa por un colador que limpie las esperezas y que quede el agua pura, luego dar a tomar dicha agua. Se utiliza en gripa, pasmo, reuma, gonorrea, fiebre, catarro, resfriado, dengue, males del hígado y el bazo, diarrea, hemorragia, empacho, estreñimiento, mordedura de culebra, enfermedades de los riñones, caspa, ahogo.

**Bajos:** Son preparaciones que se hacen con un cocimiento lento de las plantas en un recipiente bien tapado con hojas, si no hay hojas se puede utilizar otro cosa para tapar; después se saca del fogón se pone a vaporizar en el lugar donde la persona tenga la enfermedad. Se han utilizado en pasmo, llagas, chandas, enfermedades de la matriz, mordeduras de culebras, enfermedades de la mujer después de parto.

**Polvos:** Es una preparación donde muelen unas o varias plantas según el caso hasta reducirla a polvo, se pone este polvo a secar para después utilizarlo; los polvos pueden obtenerse raspando planta o sustancias medicinales; quemando plantas, pedazos de madera o cualquier otra cosa que tenga propiedades medicinales. Se utilizan en curaciones de llagas, guaral, fístulas, chandas, hemorroides.

**Parches:** Son preparaciones siempre de savias plantas, panela, miel, azúcar quemada, leche de algún árbol y brea, se pegan estas sustancias en un pedazo de tela y recoloca el parche en lugar Inclinado. Los parches se utilizan en chandas, troncos, enfermedades del hígado y el bazo, chuzones.

**Purgantes:** son preparaciones que se realizan especialmente con plantas, se las machaca, ¿se saca el zumo o jugo de la planta y se te da a tomar a la persona; también se hace en forma de cocimiento, con plantas que tengan esta propiedad de purgante. Se ha venido utilizando en enfermedades del hígado y el bazo, algunas especies de dolores, empacho, pérdida del apetito, parasitosis, mordeduras de culebras.

### 2.2.10 Descripción de algunas plantas medicinales

**Tabla 1**  
Descripción de algunas plantas medicinales

Nombre	Forma de cultivo	Parte usada	Preparación	Administración y dosis	Usos
<b>Paico</b>	Se siembra de las semillas o se trasplanta a un lugar donde haya mucho sol cerca de la casa. Una vez sembrado sólo se riegan, cuando la planta esté en	Generalmente se utiliza las hojas	Se toma un puñado de hojas las cuales se lavan, y posteriormente se machacan o maceran en un recipiente limpio agregando otros	Vía oral. Adultos tomar una copa en la mañana otra en la tarde y otra en la noche por varios días hasta notar mejoría.	El zumo de las hojas se la da de tomar al paciente tres veces al día para tratar enfermedades como los parásitos

	estado adulto se la cultiva limpiándole las malezas que crecen a su alrededor.		ingredientes como el zumo de limón dientes de ajo, luego se cierne para extraer el zumo.	En los niños se utiliza la mitad de la dosis	intestinales, los cuales también causan que las personas padezcan de la diarrea con dolor de barriga.
<b>Altamisa</b>	Se siembra de las semillas o se trasplanta a un lugar donde haya mucho sol cerca de la casa. Una vez sembrado sólo se riegan, cuando la planta esté en estado adulto se la cultiva limpiándole las malezas que crecen a su alrededor.	Para la preparación de la toma o remedios utilizados como aliciente para el tratamiento de los parásitos las curanderas	Se toma una porción suficiente de la planta incluyendo hojas y tallos, se lava muy bien para quitarle los residuos de tierra y posteriormente se macera en un recipiente adecuado junto con otros ingredientes como el ajo, el zumo de limón que son utilizados en la comunidad	Vía oral. Adultos tomar una copa en la mañana otra en la tarde y otra en la noche por varios días hasta notar mejoría. En los niños se utiliza la mitad de la dosis.	Se hace en combinación con las otras plantas para administrarte al paciente por vía oral o sea de forma interna para el tratamiento de los parásitos.

---

	utilizan	para el tratamiento de			
	generalmente	enfermedades como los			
	las hojas de la	parásitos intestinales.			
	planta.				

---

<b>Verdolaga</b>	Se siembra de las semillas	Por lo general	Se toma una porción	Tomar de dos a tres	Se toma el agua
	o se trasplanta a un lugar	se utiliza el	suficiente de la planta	veces al día por	durante todo el día
	donde haya mucho sol	tallo y las	incluyendo hojas y tallos,	cuatro o más días	para la expulsión de
	cerca de la casa. Una vez	hojas.	se lava muy bien para	dependiendo del	los parásitos.
	sembrado sólo se riegan,		quitarle los residuos de	proceso de expulsión	
	cuando la planta esté en		tierra y posteriormente se	de los parásitos.	
	estado adulto se la cultiva		la echa en una olla de agua		
	limpiándole las malezas		de agua hervida recién		
	que crecen a su alrededor.		apagada, se la tapa y se la		
			deja reposar para luego ser		
			ingerida como agua		
			normal, para tratar los		

---

---

		parásitos intestinales.		
<b>Ortiga</b>	El tallo y las hojas	Se coloca una cantidad de agua en una olla bien lavada, se coge tallos y hojas y se la pone a hervir, después de 10 o 15 minutos se la baja y se deja enfriar sin destapar la olla.	Tomar un vaso 5 veces al día durante un mes.	Ayuda a combatir la anemia, debilidad del estómago, purifica y limpia la sangre, ayuda al crecimiento del cabello, sirve como alimento y se preparan deliciosos jugos, ya que esta tiene gran contenido en calcio, silicio y hierro; también combate eficazmente, si se la emplea por bastante tiempo la

---

					ictericia.
<b>Hoja santa</b>	Las hojas generalmente.	Se toman las hojas, se las lava con agua, se machacan se le agrega un diente de ajo alumbre y zumo de limón.	Tomar de media cucharada en la mañana y media en la tarde.	Se utiliza para la expulsión de tos parásitos intestinales, además como planta ornamental para adornar los espacios de las casas, o balcones.	
<b>Limón</b>	Por lo general esta planta la encontramos en las plantaciones de cultivos, también es común verlas en las hurtas de las casas.	El zumo.	Extraer el zumo de uno o varios limones según la cantidad de remedio que se vaya a preparar.	Según la cantidad de remedio. Se administra vía oral.	El zumo mezclado las plantas utilizadas para el tratamiento de los parásitos intestinales y con ajo machacado.

**Fuente:** Elaboración propia.

### **2.2.11 PRETAN**

El modelo pedagógico propio de la comunidad afro nariñense parte de una visión ancestral de la vida, es un proceso de aprendizaje colectivo, reconoce que el saber está en la comunidad, se fundamenta en su historia y su relación única con el territorio, es un elemento cohesionador en el que confluyen, enseñan y aprenden todos los actores de la comunidad: estudiantes, docentes, padres de familia, sabedores ancestrales, líderes y autoridades propias,

El modelo pedagógico propio del pueblo afro Nariñenses se sustenta en la existencia de los saberes y sabedores tradicionales, en la forma como éstos se han transmitido ancestralmente y como han determinado las relaciones, la construcción del tejido social y el desarrollo de la comunidad.

## **2.3 Marco contextual**

### **2.3.1 Aspectos generales del municipio**

#### **Historia**

El pueblo de Payan o Julio Plaza, como lo llamamos hoy, edificado a orillas del río Magüi, en terrenos a los que nos referimos, eran del oidor de Quito y Marqués de Mira flores, Pedro Quiñones, tan rico como buen cristiano, quien, aunque tenía posesiones en estos lugares, residía en Quito. Este municipio que al sur de Nariño.

Don Faustino Herrera, quien llegó a ser dueño de estas tierras fue fundador del pueblo en el año 1871, llamándole al principio de Jesús y luego Payan, en agradecimiento de muchos beneficios recibidos de Don Eliseo Payan, el cual era presidente del estado soberano del Cauca y

además fue quien lo erigió municipio, por ordenanza 07 de junio de 1937 y se le cambio el nombre por Magüi con capital Payan o Julio Plaza.

### **Localización de la Cabecera Urbana**

La localización de la cabecera del municipio se hizo históricamente, como muchos asentamientos de población negra al margen de uno de los ríos tributarios del Patía. El río mayor, el Patía, pertenece a la Región Hidrográfica Occidental de Nariño y por sus dimensiones ocupa en segundo lugar entre los del litoral Pacífico. El río Magüi del cual se deriva el nombre del municipio es tributario del Patía, perteneciente a la cuenca “Medio Patía”, con 156.000 has. Esta característica territorial y cultural le imprime a la región un comportamiento especial debido a que la vida deriva en un índice altísimo, del comportamiento de la red fluvial que atraviesa la vertiente pacífica. El área de la subcuenta del río Magüi es de 34.170 has, 19% del municipio.



**Figura 1.** *Así era Payán hace mas de 50 años*

**Fuente:** esta investigación

La localización del casco urbano tiene otra característica esencial y es la presencia de la “lomita”, donde se ubican ahora los principales equipamientos urbanos, la misma que arranca en la calle tercera llegaba hasta el Cementerio pocos años atrás, pero con la ampliación urbanística del pueblo ya se ha extendido varios kilómetros que además siguen en proyección. Esta especial disposición de las construcciones levantadas en materiales perennes o duraderos, diferentes a la cultura tradicional de la madera, la guadua, la chonta, el guayacán o el chanul hacen que haya cambiado la tipología del asentamiento y en torno a la vía carretable aún y con sus “inconvenientes topográficos” es previsible un desarrollo futuro de este tipo de vida urbana.

En la actualidad de unos quince años a la fecha la infraestructura de las viviendas de la cabecera urbana ha cambiado mucho ya que se pasó de la mayoría de estar en madera a ser remodeladas en concreto y ya encontramos construcciones de hasta cinco pisos

El municipio de Magüi- Payan tiene una extensión de 2989 Km<sup>2</sup>. Siendo el segundo en extensión en el departamento de Nariño, con una topografía plana en su parte baja, semiondulada en su parte media y montañosa, con una elevación que puede sobre pasar los 21 m.s.n.m. en la región limítrofe con los municipios de Cumbitara y Policarpa. Magüi presenta un clima tropical húmedo con una temperatura de 27 ° C. con precipitaciones de 6.300 a 6.700 mm anuales por una humedad relativa de 85%.



**Figura 2.** *Panorámica aérea actual de la cabecera urbana del municipio.*

**Fuente:** esta investigación

Sus suelos en gran mayoría, bosques naturales, existen pequeñas áreas de cultivos tradicionales, como arroz, plátano, caña de azúcar. Estos gozan de gran fertilidad, pues poseen una capa de materia orgánica excelente. De las elevaciones, la más destacada es el cerro de Canaibú.

El Municipio de Magüi Payan está localizado en la región del bajo Patía hacia la llanura del pacífico Nariñense bañado por los ríos Magüi, Telembí, Guañambí y Estero.

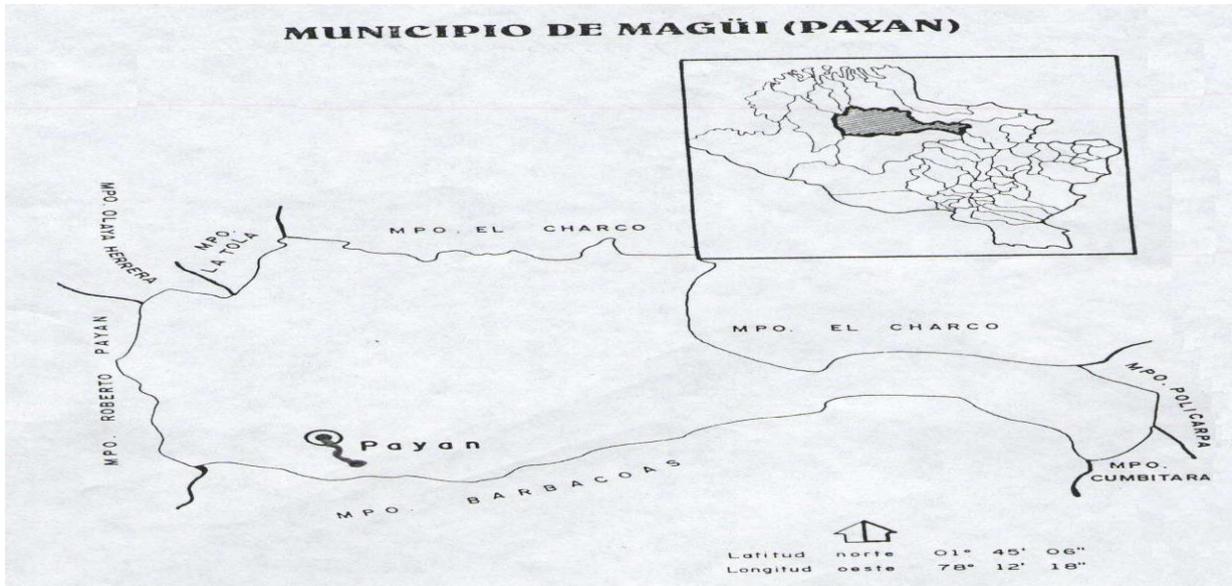
**Límites:**

Norte: Municipios El Charco, Olaya Herrera y la Tola

Sur: Municipio de Barbacoas

Oriente: Municipios Cumbitara, Policarpa y El Charco

Occidente: Municipios de Olaya Herrera y Roberto Payan.



**Figura 3.** Mapa del Municipio de Magüi Payán

**Fuente:** esta investigación

### 2.3.2 División político administrativa

Payán es la cabecera municipal de Magüi, ubicada a orillas del río Magüi, los barrios que conforman el casco urbano son: La ciudadela, Brisas del Magüi, El Horizonte, La Playita, Calle Tercera, Calle Segunda, Calle Primera, Barrio 18 de mayo, 12 de octubre, Sector el Parque, Cuata, El Cedro, Pro vivienda, el Paraíso, barrio verde. A Payán se llega por las siguientes vías:

*Terrestre:* Recorrido desde Pasto o Tumaco – Junín – Barbacoas - Payán. (Desde Barbacoas 1 hora y desde Pasto tiempo aproximado 7 horas).

*Fluvio-marítima:* Mar -Rio Patía – Rio Magüi (Tumaco – Satinga – Magüi Payan). (Aproximado 6 Horas).

*Aérea:* Aterrizando en aeropuerto de 1200 m (600 habilitados).

En la zona rural se localizan 51 veredas, organizadas en cuatros (4) consejos comunitarios que comparten el territorio y lo conforman los corregimientos de: Bolívar, Ricaurte y Santander y las inspecciones de policía de: Brisas de Hamburgo, Concordia, El Trueno, Nansalví, Piragua, Playón, San Luis, San Vicente de Aurora, Tabujito y Tortugo.

### **2.3.3 Características Ambientales**

El Municipio de Magüi, es estratégico para la sostenibilidad ambiental de la región, por su posición geográfica, la riqueza y diversidad de ecosistemas, la variedad florística y faunística y el gran número de complejos lagunares, localizados dentro de su territorio.

El plan de ordenación forestal de Nariño, estableció la UOF-7 dentro del territorio del Municipio de Magüi Payan. El ejercicio de planificación determinó, que de los 2989 K2, de área, 140375,09 Has, corresponden a bosques (productor, productor-protector, protector). Magüi tiene tierras en su mayoría fértiles aptas para la agricultura, que se clasifican de la siguiente manera: Llano, peña-molida, vegas, firmes y guandales en la parte baja del río. La composición florística de estos ecosistemas, corresponde a la caracterizada para bosques de guandal, de terrazas, de colinas bajas y altas (piedemonte – conecta la costa con los suelos altos de la cordillera).<sup>2</sup>

#### **Relieve**

La fisiografía del territorio, pertenece a formas aluviales, colinas y serranías. El paisaje corresponde a: terrazas, abanicos, lomas, filas y vigas. El modelado conforma paisajes tipo planicie aluvial, piedemonte, lomerío y montaña, con pendientes planas, onduladas, fuertemente onduladas y completamente quebradas.

#### **Clima**

Las particulares condiciones ambientales producen un clima tropical húmedo, con temperaturas medias de 28° en 2.812 K2 y 22° en los restantes 177 K2. Según el Plan de Biodiversidad de Nariño Magüi Payán hace parte de la provincia biogeografía del Chocó que va desde el occidente de Panamá hasta la provincia del Oro (suroccidente del Ecuador), en el departamento de Nariño corresponde a la llanura pacífica y el piedemonte occidental de la cordillera Occidental.

### **Hidrografía**

Magüi payan está inmerso en la vertiente y cuenca del río Patía, que pasa dentro de la extensión municipal, tocando el 73.2% del territorio; el río Magüi es uno de sus tributarios. En la región hay diferentes ríos que la caracterizan y que influyen en las tierras que bañan y en la forma como los utilizan sus habitantes, sus costumbres y prácticas tradicionales de producción, los ríos son el eje de la vida, entre los que se destacan los ríos Patía grande o nuevo, Patía viejo, Guañambí, estero Seco, Nansalví y el que baña la cabecera municipal



**Figura 4.** *Río Magüi en su estado natural*

**Fuente:** esta investigación

El río Magüi que en otrora de nuestros mayores constantemente permanecían sus aguas cristalinas dignas de envidiar, pero en estos momentos da lástima ver el estado de las aguas de nuestro río ya que en un 80% de los días del año permanece turbio como consecuencia de trabajos mineros especialmente con retroexcavadoras, dragones y motobombas sin que ninguna autoridad se apersone y se condele con la comunidad Magüireña y de esta manera no llevar a la contaminación total de esta fuente hídrica que todavía puede llegar a salvarse con el compromiso y voluntad de todos.



**Figura 5.** Río Magüi turbio por efectos de la minería

Fuente: esta investigación

### **La flora**

Según los mayores en el municipio contamos con recursos forestales como: el piaunde, el cedro, la María, el tulapueta, el peinemono, guayacan, el sajo, al chachajo, el roble, la chonta, la guadua, el cuangare, el yalare, el paliarte y el tangará, el aliso, el guabo, el mancha ropa, el pacora, el llarumo etc., la tala indiscriminada sin reforestación los tiene al borde de la aniquilación total.

### **La fauna**

Salvajes: Armadillo (gurre), Tigre, Venado, Conejo, Tatabra o cajucha, Saíno, Guatín, Perico, Cusumbí, Mono, Zorra, tortuga, ratón, oso, iguana, tolisio, tortugaña, ardilla etc. aves: paletón, perdiz, loro, canchana, paloma, pichin Aunque la mayoría de los anteriores se han extinguido, otros han emigrado monte adentro.

### 2.3.4 Población según distribución étnica

En Magüi Payán El 97% de la población es afro descendiente y el 3% restante pertenece a otras etnias, de acuerdo a la población proyectada por el DANE para el 2015 son en total 22.437 habitantes, el 3% serian aproximadamente 670 personas de otras etnias, especialmente de las comunidades indígenas: Awá, Esperara Siapidara e Inga, los cuales se encuentran asentados en los límites con los Municipios de Cumbitara y Policarpa.



**Figura 6.** *Adultos mayores de Magui Payan*

**Fuente:** esta investigación

### **2.3.5 Aspecto educativo**

El municipio de Magüi cuenta con una Institución Educativa hoy llamada Institución Educativa Técnica Agropecuaria Eliseo Payan con tres sedes, más el programa 3011 o validación para adultos y 46 Centros Educativos Asociados, los cuales ofrecen grados del nivel de básica primaria y algunos ya cuentan con el servicio de pos primaria hasta el grado noveno. El servicio educativo en algunos centros asociados del sector rural se realiza a través del Programa Plazas Oferentes contratada anteriormente por la Diócesis de Tumaco y actualmente por la Fundación El Carmen.

La Institución Educativa Técnica Agropecuaria anteriormente “Colegio departamental Eliseo Payan” fue creada mediante ordenanza No.015 del 22 de noviembre de 1.985, emanada de la Honorable Asamblea Departamental. Resolución de iniciación de labores 147 de mayo 23 de 1.987. Registro de Inscripción ante Secretaria de educación No. 6542, 7065. Resolución de Aprobación de estudios No. 042 de febrero 26 de 1.993, emanada de la Gobernación y Secretaría de Educación y Licencia de Ampliación de estudios de la Media Vocacional según Resolución No. 134 del 25 de junio de 1.993. Esta institución educativa fue creada por iniciativa de un grupo de personas de la localidad y en especial del Dr. JESUS ROSERO RUANO. Honorable Diputado a la Asamblea Departamental.



**Figura 7.** *Sede N° 2 Institución Educativa Eliseo Payan sede ciudadela*

**Fuente:** esta investigación

En 1.987 se nombró como Rector al Esp. AMILKAR RINCON LEYTON, al Profesor PLACIDO ANGULO GODOY y al Secretario Habilitado MARCO VIDAL QUIÑONES CABEZAS. Por el Departamento y el municipio colaboró con otro docente. Se inicia con 5° de Primaria con 15 estudiantes y en 6° de Básica secundaria 12 estudiantes. Luego se fue ampliando los grados y en 1.991 se obtuvo la aprobación de estudios de la básica Secundaria según resolución No. 730 del 23 de abril de 1.991, emanada de la Gobernación de Nariño y secretaria de Educación de Departamental.

La institución Educativa Eliseo Payán del Municipio de Magüi Payán Nariño, se formaliza a través de la resolución 2561 del 30 de septiembre de 2002, emanada de la Secretaria de Educación y Cultura de Nariño. Por la cual se fusionan y asocian los establecimientos

educativos del municipio de Magüi Payán del departamento de Nariño. Considerando que el artículo 9º de la ley 715 de 2001, establece que los centros educativos deberán asociarse con otras instituciones educativas con el fin de ofrecer el ciclo de educación básica completa.

Mediante circulares N0 037 y 041 de agosto 19 y 16 de septiembre de 2002 respectivamente, la secretaria de Educación del departamento de Nariño, definió los conceptos de fusión y asociación de establecimientos educativos y definió los criterios y procedimiento para la conformación de instituciones educativas.



**Figura 8.** *Estudiante de la institución Educativa Eliseo Payan sede ciudadela*

**Fuente:** esta investigación

**Tabla 2***Identificación de la Institución Educativa Eliseo Payán*

IDENTIFICACION DE LA INSTITUCION		SITUACION LEGAL	
Nombre de la institución	Institución Educativa Eliseo Payan Técnica Agropecuaria		Resolución de
Dirección	Calle 18 de Mayo	Licencia de	funcionamiento
Teléfono	3127769704	funcionamiento	No 2561 de
Municipio	Magüi Payan		Septiembre 30
Departamento	Nariño		de 2002.
Modalidad	Agroambiental		
Carácter	Mixto		
Género de la población	Masculino y femenino		Dane
Niveles existentes	Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria, y Media Vocacional	Registro Educativo N°	1524270006 26-1
Zona	Urbana		
Calendario	A		
Jornada	Mañana y tarde		
Núcleo Educativo	0452		
N° de Estudiantes	1752	Registro	840001019-
N° de Docentes	56	NIT	1
N° de Coordinadores	3		
Rector	1		

**Fuente:** PEI de la Institución Educativa.

### **2.3.6 Aspecto de salud**

El Municipio cuenta con el Centro de Salud ubicado con médicos, enfermería jefe y auxiliares, laboratorito en el casco urbano y ocho (8) puestos de salud distribuidos en el sector rural, los cuales son apoyados con auxiliares de enfermería contratadas directamente por la “ESE SAUL QUIÑONES”.

De acuerdo a las estadísticas de atención del Centro de Salud, la demanda del servicio es alta, sin embargo, aspectos como la dispersión de la población y la falta de vías de penetración al sector montañoso, impiden que el servicio se preste a todos los habitantes de manera oportuna. La Empresa Social del Estado del Municipio cuenta con una infraestructura adecuada para la asistencia a la población y para adelantar programas de prevención encaminados a mitigar las principales causas de morbilidad.

El porcentaje de población total sin aseguramiento en salud es del 45.65%;, por lo tanto la población de este municipio se encuentra con altos niveles de pobreza; es decir pertenecen a los estratos uno y dos; por consiguiente objeto del beneficio a la vinculación al Régimen Subsidiado, del total de la población identificada según SISBEN III y BDUA (12.092) el porcentaje de población afiliada a este régimen es 76.3%; existe una población de 3.106 que no está afiliada a ningún régimen de salud, lo que es importante tener en cuenta para universalización de afiliación



**Figura 9.** *ESE Saúl Quiñones*

**Fuente:** esta investigación

Las enfermedades más frecuentes en el municipio de Magüi-Payan son: Infección respiratoria aguda, E.D.P, paludismo, E.T.S (Que últimamente han tenido un alto crecimiento especialmente entre los jóvenes en el año 2010), hipertensión arterial, anemia, crisis asmática, cáncer, varicela, entre otras.

### **2.3.6 Aspecto cultural**

El municipio cuenta con un potencial cultural, diversificado en diferentes manifestaciones artísticas, en especial las relacionadas con las artesanías y la expresión corporal. En lo referente a la infraestructura del sector el municipio cuenta con la casa de la cultura, donde se planifican y desarrollan algunas actividades culturales. En el área musical, el municipio posee un gran patrimonio, tanto en composición e interpretación de la música del pacífico. Las manifestaciones culturales de la población, se desbordan y son compartidas en las festividades municipales y patronales.

El problema principal respecto a este tema puede ser la falta de entendimiento de la cultura como factor para reconocer la propia comunidad y como factor de movilidad social a través de intervenciones alternativas que permiten mejorar las capacidades sociales de los individuos, promover el uso responsable del tiempo libre y el desarrollo de competencias transversales. Además, es clara la falta de infraestructura para estos eventos.

La mayoría de la población magüireña es un 97% de raza negra descendientes de negros esclavizados traídos de África por los españoles, conservan y practican muchos valores culturales entre ellos la forma de peinarse, la forma de alimentarse es decir sus comidas, (platos típicos), y las distintas formas de expresiones culturales propias de nuestra cultura como: la danza, el chigualo, y el velorio de santos y muertos de adultos.

Existen cantidad de creencias en espíritus, fantasmas, visiones que aparecen, secretos para curación, hazañas supra-humanas realizadas por algunos hombres; magia, adivinación y brujería. Estas prácticas sin embargo no están totalmente aisladas de la región. Entre las manifestaciones culturales que realiza la comunidad de Magüi Payán están:

Los carnavales que se realizan cada año en el mes de Febrero generalmente, cuatro días antes al miércoles de cenizas, (sábado, domingo, lunes y martes), consiste en echar agua, polvo negrumina y espumas; el primer y segundo día se juega con polvo, y se presentan a las candidatas en sus diferentes trajes libres y típico, el tercera día se juega con agua y polvo, las candidatas se presentan en traje de baño y de fantasía y el cuarto día se juega de polvo, agua, negrumina y espumas y otros elementos... y las candidatas se presentan en traje de gala.



**Figura 10.** *Reinado carnavales del fuego 2016*

**Fuente:** esta investigación

Acto seguido el jurado les hace las preguntas y prosiguen a la coronación de la nueva soberana de los carnavales del fuego, al igual que la premiación de las comparsas, murgas, carrozas., etc., que acompañan a las diferentes candidatas de los diferentes barrios.

### **Platos típicos**

Dentro de estos tenemos pusandao, mazamorra, yuyo, casabe, envuelto de maíz, la paña, cocada, cocaleta, coco frito. Etc.

El plato más representativo de nuestra zona es el pusandao que se prepara con plátano, papas, carne serrana, carne seca o fresca y gallina, acompañada de zanahoria, cebolla, huevos, buena agua y condimento al gusto. Es necesario dejarlo cocinar de una a dos horas en fogón de leña.

### **Folclor**

Dentro del folclor encontramos los siguientes:

**Los bailes:** Como la danza que la practican en su gran mayoría los estudiantes de los distintos centros educativos, la práctica de esta actividad no es realizada periódicamente, si no cuando se trata de la realización de algunas festividades Entre estas tenemos:

La caderona: que es un baile preponderante que llena a la mujer, quien con su ondular de caderas y su actitud desafiante, escoge al hombre de su agrado, hay cruces, vueltas, coqueteo, palmoteo, pisoteo, movimiento de los hombros y caderas de acuerdo con algunas expresiones del canto.

El currulao: Conserva el origen africano, expresión más representativa de la cultura negra del pacífico. Tiene su origen en los negros, quienes inicialmente poblaron el valle del Patía y los campos auríferos de Magüi, extendiéndose a la rivera de los ríos y costas, existen otros bailes menos notorios como la danza del pilde, el patacoré, la contradanza de los monos, los negritos, etc.



**Figura 11.** *Baile de currulao*

**Fuente:** esta investigación

Para bailar estos ritmos musicales se utilizan los siguientes Instrumentos que en su mayoría son de percusión y de origen africano, como el cununo, el bombo, la marimba, la tambora, el guasa y maracas:

Marimba: conformado por 24 tablillas de chonta que contienen las notas musicales, las cuales descansan sobre los dos largueros, que tienen amortiguadores de corteza de coco, por debajo de las tablillas lleva unos canutos de guadua que sirven de caja de resonancia.

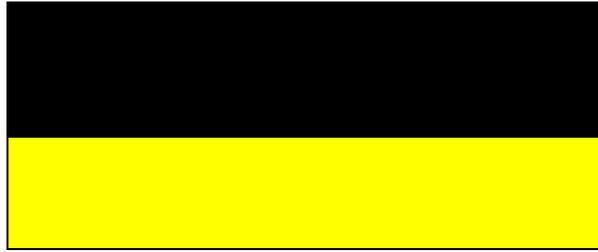
Bombo: formado por una caja de resonancia de madera hueca, con tapa en cuero de venado macho y hembra templado por otro de madera y sogas de cuero entre los extremos y dos mazos de balsa para tocar.



**Figura 12. Guasa**  
**Fuente:** esta investigación

La Guasa es un instrumento de sonido similar al de un sonajero. Su caja de resonancia es de canuto de guadua que contiene achiras por dentro, lleva un hueco que ayuda a dispersar el sonido.

### 2.3.7 Símbolos del municipio



**Figura 13.** *Bandera de Magüi Payán*

**Fuente:** esta investigación



**Figura 14.** *Escudo de Magüi Payán*

**Fuente:** esta investigación

#### **Himno de Magüi Payán**

Entre el frondoso paisaje  
que adorna el cañaveral,  
hay un pueblo soberano  
llamado Magüi Payán.

En un recodo sereno  
del río Magüi tropical,

Jesús divino maestro  
se apareció en el lugar,  
su figura se venera  
con devoción especial  
nuestro señor Nazareno,  
el patrono de Payán.

Coro:

Que viva Magüi Payán,  
que viva Magüi Payán,  
que viva Magüi,  
la tierra de mis ancestros.  
Que viva Magüi Payán,  
que viva Magüi Payán,  
que viva Magüi,  
la tierra que tanto quiero.

### 2.3.8 Aspecto religioso

La mayoría de los habitantes de Payán profesan la religión católica en un 80%, y en un mínimo porcentaje otras religiones como la pentecostal unida de Colombia y la iglesia cruzada cristiana entre otras. En el pueblo la fiesta religiosa más importante es la patronales en honor al Padre Jesús Nazareno, que se celebra el día seis (6) de enero de cada año.



**Figura 15.** Iglesia de “JESUS NAZARENO”

**Fuente:** esta investigación

Según las versiones, la santa imagen de “JESUS NAZARENO fue hallada entre unos matorrales de mora donde hoy es la alcaldía, como primera providencia fue trasladado a la casa de los señores Diego en Mirabel, luego fue a visitar las minas de oro de Santa Elena en el río Telembí diagonal a lo que hoy es Roberto Payán (San José), según cuentan los ancestros y las personas mayores que esta imagen desapareció por un determinado tiempo, pero luego volvió a su lugar de aparición.

Actualmente la parroquia cuenta con un sacerdote y un seminarista de manera permanente. Además, en el municipio existen otras corrientes religiosas como La Nueva Alianza, Testigos de Jehová, Iglesia Pentecostés, Iglesia Cristiana y han influido en la comunidad hasta el punto que personas que eran católicas, hoy pertenecen a dichas religiones.



**Figura 16.** *Iglesia de la religión Pentecostal.*

**Fuente:** esta investigación

### **2.3.9 Aspecto ambiental**

#### **Acueducto y alcantarillado**

En el municipio de Magüi-Payán en su zona urbana, el servicio de agua no es continuo, lo que hace que la situación de salubridad se deteriore o no se aplique, la fuente principal de abastecimiento de agua es el río Magüi, el cual presenta altos niveles de contaminación ya que recibe aguas residuales que generan veredas alledañas y el casco urbano que en gran parte no cuentan con un sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas. El servicio de acueducto cubre el 67% de las viviendas de Magüi Payan. Hay zonas donde la tubería no llega, y donde llega el servicio sólo se presta entre 2 a 3 horas diarias cuando la maquina o bomba de abastecimiento está buena y respectivamente hay energía eléctrica constantemente, uno o dos al día. La calidad del agua no es buena pues llega con suciedad; y su consumo puede provocar enfermedades como cólera, diarrea y hepatitis disminuyendo la calidad de vida de personas e incrementando los gastos en salud, Las personas suelen buscar otras fuentes de abastecimiento que les implica gastos: pagan el acarreo del agua desde el río Magüi, quebrada Pañambí o compran agua embotellada. Las personas también usan mucho el agua lluvia por lo que los hogares deben tener recipientes para almacenarlas y hacerles limpieza

El alcantarillado tiene una cobertura del 35% de las viviendas. Las aguas sucias y el popó se descargan directamente al río Magüi, contaminando el río que abastece de agua a la población y que también es usado para la recreación. La infraestructura del alcantarillado es ineficiente y colapsa a la menor presión de agua o sedimentos provenientes del río Magüi, ocasionando malos olores y proliferación de mosquitos. Esta situación está afectando la calidad ambiental del municipio. Se afecta también la calidad de vida de las personas por el incremento de enfermedades como el paludismo, dengue y chikunguña, y se incrementan los gastos en salud.

Actualmente se está trabajando en el acueducto y alcantarillado, pero solo es para la parte donde ya existía el viejo sistema ya colapsado.

### **Manejo de residuos sólidos**

El servicio de aseo que incluye la recolección, transporte y disposición de basuras cubre al 90% de las viviendas del municipio. El sitio conocido como San Juan, donde se disponen los residuos, es un botadero a cielo abierto que no tiene manejo higiénico, lo que genera malos olores y contaminación e incrementa el riesgo de enfermedades. La recolección de residuos se hace los lunes, miércoles y viernes en unos horarios de mañana y tarde. El carro recolector no puede acceder a las viviendas que se encuentran en zonas de calle puente. Debido a esto, las familias ubicadas allí suelen arrojar sus basuras y desechos bajo sus casas o al río. Esto genera contaminación del río Magüi y se incrementa el riesgo de enfermedades respiratorias y en la piel, afectando la calidad de vida las personas e incrementado los gastos en salud. Actualmente los servicios los presta una empresa adscrita al municipio. Los usuarios no pagan por los servicios de agua, alcantarillado y aseo. Tampoco existe una veeduría ciudadana que haga control o vigilancia a la gestión y prestación de los servicios.



**Figura 17.** *Recolección de basura en su jornada habitual.*

**Fuente:** esta investigación

### **2.3.10 Aspecto político**

Desde tiempos atrás en el municipio han existido dos partidos políticos: liberales y conservadores liderados por un jefe que tenían su sede en el vecino municipio de Barbacoas, los cuales eran la familia Ruano (conservadores) y la Familia Pérez (liberales). En dichas épocas los alcaldes eran nombrados por preferencias políticas por el gobernador a través de decretos.

A finales de la década de los 80, los alcaldes se nombraron por voto popular, siendo el primer alcalde elegido democráticamente el Señor José Cabezas (q.e.p.d.), seguidos de: María Resurrección Quiñones, (q.e.p.d.) “primera y única mujer alcaldesa que ha tenido el municipio”. En la actualidad existen varios partidos políticos permitiendo a los ciudadanos una verdadera democracia. El alcalde actual es Walter Hernando Quiñones Castillo, del partido Verde elegido por voto popular para un periodo de cuatro años (2016 – 2019).

El concejo municipal está integrado por 11 concejales una mujer y 10 hombres con su respectivo secretario, para el mismo periodo del alcalde, desafortunadamente como proyección de la juventud no hay un concejal que sea menor de 25 años, el recinto del concejo secciona en la misma edificación de la alcaldía municipal.

Existen en el municipio cuatro concejos comunitarios en su orden Consejo Comunitario Unión Patía Viejo, Consejo Comunitario la Voz de los Negros, Consejo Comunitario Manos Amigas, Consejo Comunitario La Amistad, con sus correspondientes veredas y sus respectivos representantes reconocidos legalmente a nivel municipal, departamental y nacional.

### **2.3.11 Aspecto económico**

El comercio local se encuentra representado por pequeñas tiendas de abarrotes, ropa, panaderías, restaurantes, carnicerías, y venta de combustibles. El transporte posee un nivel

escaso de desarrollo y tecnificación, así como de precios favorables a los habitantes y una buena prestación del servicio debida a la alta edad de la flota automotor, por lo que este sector no es un generador de empleo en Magüi. Algunos de los problemas de este sector según la perspectiva de la comunidad y la información recolectada, es el bajo nivel de productividad y competitividad del municipio de Magüi con débiles niveles de asociatividad para la producción y comercialización. Entre las causas que han llevado a esto se encuentra la desaparición paulatina de la explotación artesanal y remplazo de la explotación intensiva mediante maquinaria pesada; la falta de eficacia de la estrategia para la superación de la pobreza en el Municipio se debe hacer los contactos con la Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema

El municipio de Magüi Payán, basa su economía en la agricultura y la minería, dada sus condiciones agroecológicas favorables para el desarrollo de estas actividades, sin embargo, sus bajos niveles tecnológicos hacen que no sean aprovechadas racionalmente por los nativos.



**Figura 18.** *Barequeando rebuscando el jornal diario*

**Fuente:** esta investigación

Entre las actividades agropecuarias se destacan los cultivos de plátano, arroz, caña de azúcar y coco entre otros. Además, en menor porcentaje se da la explotación maderera de piaunde, guayacán, cuangare, jigua y peinémono.

Luego por la arremetida del gobierno en acabar con los cultivos ilícitos, la gente volvió a la siembra de los cultivos tradicionales como el plátano y el arroz, que son considerados como cultivos de subsistencia, sobre todo a aquellas familias que por diferentes circunstancias no pudieron entrar en el negocio de la coca, quienes se han dedicado a la extracción del oro, para la extracción de este precioso metal lo hacían en forma rudimentaria, utilizando bateas, barras, artesas, cachos, palas, almocafres, quienes en el afán de conseguir un granito de oro para el sustento diario de ellos y de su familia arriesgando sus vidas en tierras de alto riesgo que están sedimentadas ya que en esta zona trabajan retroexcavadoras que van dejando enormes charcas que son criaderos de zancudos e otros insectos que son perjudiciales para la salud de las personas, otros ya en pequeñas sociedades o individualmente consiguen dragas o motobombas para trabajar.



**Figura 19.** *Comercialización de plátano a orillas del río Magüi*

**Fuente:** Esta investigación

La parte agrícola y pecuaria del municipio carecen de asistencia técnica, no presentan rendimientos importantes para la población y se convierten en productos de autoconsumo familiar, en lo que se refiere a los cultivos de plátano, arroz y caña de azúcar generando muy reducidos ingresos por comercialización de los mismo, no pudiendo especificarse ni identificarse productos promisorios, ni cadenas productivas, pues su producción se realiza sobre los sedimentos que los ríos dejan en sus crecidas en las riberas de los ríos, con extensiones que en su mayoría no sobrepasan los 50 metros cuadrados.

### **Empleo**

La oferta de empleo en el municipio, depende directamente de las fuentes del sector institucional, o de servicios. Los sectores minero y agropecuario, como se mencionaba anteriormente, no tiene una producción considerable y están representados por cultivos de pan coger y por pequeños entables artesanales para explotación del oro, por ende, las oportunidades de empleo que brindan no son representativas.

### **Energía eléctrica**

En Magüi Payan, existen dos entidades prestadoras del servicio de energía eléctrica; una a través de sistema interconexión por parte de CEDENAR en el sector urbano, con un servicio muy intermitente con muchas interrupciones diarias en el servicio. En la zona rural el servicio es prestado por IPSE, a través de la empresa ENERMAGÜÍ, por medio de 39 de plantas eléctricas que en muchas oportunidades se encuentran fuera de servicio, el cual no cubre la totalidad de las veredas del municipio, este servicio es muy deficiente por el mal estado de plantas y redes y en las pocas que funcionan no ha existido el suministro de combustible (PDT, 2012). El municipio de Magüi cuenta con un sistema de electrificación urbano, que depende del sistema

interconectado nacional. Este se conecta desde San Bernardino en el departamento del Cauca, con 230 kilovoltios, hasta la subestación de Jamondino en Pasto, de donde sale la línea a Tumaco, con 115 Kilovoltios. En la estación de Junín, se hace la toma para las poblaciones de Barbacoas y de allí hasta Magüi Payán, sitio al que llega con una potencia de 110 voltios para que pueda ser usada adecuadamente en la cabecera municipal (PDT, 2012). Pero desafortunadamente durante todo el año calendario son muchos los días en que falla el fluido eléctrico.

### **Capítulo 3. Diseño metodológico**

#### **3.1 Enfoque de investigación**

La presente investigación se enmarca en el enfoque cualitativo el cual se centra en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto. El enfoque se selecciona cuando el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos.

Este enfoque permite entender las características de los resultados del objeto y problema de investigación, para el presente caso se dan a conocer las funciones o usos de las plantas medicinales, así mismo se enfatiza en la importancia de involucrar personas con conocimiento en el tema para complementar y desarrollar ideas, argumentos, estrategias, materiales y apoyo para concretar buenos resultados. Todo ello permitirá el rescate cultural y ancestral por medio de los conocimientos adquiridos sobre la importancia, cuidado y uso que tienen las plantas medicinales

### **3.2 Método de investigación**

Para Bartolomé (1986) la investigación acción es un proceso reflexivo que vincula dinámicamente la investigación, la acción y la formación, realizada por profesionales de las ciencias sociales, acerca de su propia práctica. Se lleva a cabo en equipo, con o sin ayuda de un facilitador externo al grupo. Es decir que la investigación acción es vista como una indagación practica realizada el profesorado, de forma colaborativa, con la finalidad de mejorar sus prácticas educativa a través de siclos de acción y reflexión.

Esto consiste en todas las acciones realizadas durante el desarrollo de un objetivo, que para lograr esto se debe crear mecanismo estratégico para trabajar en bien de una meta, en este caso con el apoyo de todas las personas que quieran participar; gracias a las acciones realizadas por padres de familias, estudiantes, sabedores y profesores se logró contribuir con el rescate de muchas plantas medicinales.

### **3.3 Tipo de investigación**

La presente investigación se enmarca en el tipo de investigación descriptiva, para Sampieri, (2014) “La investigación descriptiva busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p.98). Es así como la estrategia que pretende generar este proyecto se basa en las características territoriales, así como también en las particularidades de los estudiantes a la cual está dirigida.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información.**

Para el desarrollo de cada uno de los objetivos se utilizaron las siguientes técnicas de investigación: talento humano, entrevista, diario de campo, registro fotográfico y observación directa.

**Observación directa.** Es aquella que permitió visualizar detalladamente hechos u acontecimientos y realidades sobre qué cantidad de las plantas medicinales están en vía de extinción, como se encuentran, los estudiantes pueden mirar y reconocer sus nombres. Como técnica de investigación, la observación tiene amplia aceptación científica. Los sociólogos, psicólogos e ingenieros industriales utilizan extensamente ésta técnica con el fin de estudiar a las personas en sus actividades de grupo y como miembros de la organización. El propósito de la organización es múltiple: permite al analista determinar que se está haciendo, como se está haciendo, quien lo hace, cuando se lleva a cabo, cuánto tiempo toma, dónde se hace y por qué se hace.

**La Entrevista.** Esta permite conocer más detalles que logran entender, comprender, explicar, aprender, compartir ideas, vivir nuevas experiencias y poder desarrollar tu objetivo. Desde un punto de vista general, es una forma específica de interacción social. El investigador se sitúa frente al investigado y le formula preguntas, a partir de cuyas respuestas habrán de surgir los datos de interés. Se establece así un diálogo, pero un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra se nos presenta como fuente de estas informaciones.

Una entrevista es un dialogo en el que la persona (entrevistador), generalmente un periodista hace una serie de preguntas a otra persona (entrevistado), con el fin de conocer mejor sus ideas, sus sentimientos su forma de actuar. La presentación suele ser breve, pero no suficientemente informativa. En ella no se habla del entrevistado, sino del tema principal de la entrevista.

El cuerpo de la entrevista está formado por preguntas y las respuestas. Es importante elegir bien las preguntas para que la entrevista sea buena, las preguntas deben ser interesantes para el público, y adecuadas para el entrevistado transmita sus experiencias. También deben ser breves, claras y respetuosas. El cierre de la entrevista debe ser conciso.

**Registro fotográfico:** El registro fotográfico es captar con una cámara fotográfica, celular o tableta, imágenes de plantas medicinales, animales, personas u objetos para tener memoria de lo que se captura con ella.

**Diario de Campo:** El diario de campo es un instrumento para registrar hechos susceptibles de ser interpretados como hechos significativos sobre todas las cosas que los habitantes de la calle vía mañe nos iban informando sobre experiencias y anécdotas vividas.

### **3.5 Población y muestra**

Los niños con los que se está realizando este trabajo pertenecen al grado 3° de la Institución Educativa Técnico Agropecuaria Eliseo Payan del municipio de Magüi Payan., tienen edad entre los 7 años hasta los 10 años; la gran mayoría son afrocolombianos, hay más mujeres que hombres. También hay muchos que son de la zona rural y son víctimas del conflicto armado.

### **3.6 Talento humano**

El talento humano que se utilizaron para el presente trabajo fueron los estudiantes, padres de familia, profesores, coordinadora y algunos sabedores medicinales.

### **3.7 Recursos materiales**

Se utilizaron diversos recursos materiales para el satisfactorio desarrollo de esta investigación con los habitantes de la calle tercera del barrio Nuevo Horizonte sobre el fortalecimiento y rescate de las plantas medicinales, entre los cuales podemos citar los siguientes: elementos tecnológicos como cámara fotográfica y celulares de alta gama, hojas de block, lapiceros, lápices, cuadernos, guantes, bolsas plásticas para resembrar plantas, materas, madera, martillo, clavos, palas, machetes, entre otros.

## **Capítulo 4. Desarrollo, análisis y discusión de resultados**

### **4.1 Causas de la desaparición de las plantas medicinales**

#### ***Entrevista***

*¿Por qué se están perdiendo o extinguiendo las plantas medicinales?*

El señor Segundo Marquinez responde: por la pobreza absoluta del hombre, la falta de subsistencia el hombre ha destruido las plantas, por olvido del estado a la ciudadanía, el gobierno ha terminado con gran parte de las plantas porque el hombre se dedicó a sembrar cultivos de coca y el gobierno a fumigar matando muchas especies de plantas que están a los alrededores

*¿Qué se debe hacer para conservarlas?* Volver a reforestar, sembrar, conseguir nuevas plantas y darles a conocer a los jóvenes

*¿Por que el hombre de ayer vivía mas sano y el de hoy vive enfermo?* El de ayer no consumía alimentos químicos, utilizaba muchas infusiones y remedios caseros, y el hombre de hoy consume mucho químico y no utiliza a las plantas medicinales.

*Entrevista al señor Emeris Alfredo Quiñones*

*¿Porque son importante las plantas medicinales?* Porque con ellas se curan las enfermedades sin acudir a la medicina científica

*¿qué se debe hacer para conservarlas?* Recuperando las semillas que están en vía de extinción tales como el paico, el orégano, yanten, yerbabuena, poleo, artemisa, verbena, poro sur, caracucho, incancel, alba jaca, churco, botoncillo entre otras.

*¿cómo hacer para que los curanderos den a conocer sus conocimientos sobre el uso e importancia medicinales?* Realizar capacitaciones y talleres con los mayores para que compartan sus conocimientos empíricos para no dejar desaparecer dicha tradición. Hacer una investigación para recolectar las semillas y hacer huertas caseras.

*¿Por qué se están perdiendo o extinguiendo las plantas medicinales?* por el mal uso de insecticidas y herbicidas en las plantas medicinales ya que esto las contaminan. También porque las personas se han aferrado más a la medicina moderna y han dejado de cultivar y utilizar las plantas medicinales naturales.

Una de las principales causas de la pérdida sobre el uso y cultivo de las plantas medicinales se debe a que las mujeres de hoy ya no limpian con pala o machete los andenes, patios o calles donde se encuentran muchas plantas medicinales, hoy en día se las fumiga con químico y esto está causando la muerte de muchas plantas medicinales. También el hombre por el afán de sembrar cultivos ilícitos se ha dedicado a talar los bosques sin límites causando la destrucción de muchas especies de plantas que se encuentran en el bosque; otro causante de esta situación es el gobierno con su debida fumigación aérea a los cultivos de coca, donde por fumigar la coca fumigan cualquier parte sin importar los daños que estén causando, generando contaminación ambiental.



**Figura 20.** *Muestra de plantas medicinales.*

**Fuente:** esta investigación.



**Figura 21.** *Siembra de plantas medicinales.*

**Fuente:** esta investigación.



**Figura 22.** *Estudiantes en la huerta pedagógica*

**Fuente:** Archivo fotográfico de los autores

#### 4.1 Diseño del plan de aula

**Objetivo:** fortalecer el rescate, cuidado y uso de las plantas medicinales, en los estudiantes del grado tercero, de la Institución Educativa técnico Agropecuario Eliseo Payan, en el municipio de Magüi Payan.

**Área:** ciencias naturales

**Tema:** rescate y uso de las plantas medicinales.

**Estándar:** Reconozco que los recursos naturales son finitos y exigen un uso responsable.

Aprendo a curar algunas enfermedades con plantas medicinales

**Competencia:** Reconozco la importancia del uso y cuidado de las plantas medicinales.

**Contenido:**

- Que son las plantas medicinales.
- Porque son importantes las plantas medicinales.
- Cambios de estados del agua
- Porque debemos cuidar las plantas medicinales.
- El reino vegetal o de las plantas.
- Uso de algunas plantas medicinales.
- Las plantas se alimentan y respiran.
- Como sembrar las plantas medicinales, tipo de terreno para la siembra.
- Por qué no se debe arrojar basura al suelo ni a los alrededores.
- Que son los factores bióticos y los abióticos.
- La fauna y la flora.

**Desempeño:**

Reconoce la importancia de las plantas medicinales.

Realiza muestra sobre el uso de algunas plantas medicinales.

Doy ejemplo de cómo cuidar las plantas medicinales.

Reconoce que las plantas medicinales necesitan de la luz, el agua y el sol para poder sobrevivir.

**Actividades de inicio:**

Mesa redonda para realizar un pequeño juego.

Saludo con un canto.

Dibujo de las plantas medicinales en una cartelera.

Diga que plantas medicinales conoce.

**Actividades de desarrollo:**

- Explicación de la importancia de las plantas medicinales.
- Mesa redonda para hablar del uso de algunas plantas medicinales.
- Se saca una hoja para escribir la importancia de las plantas medicinales.
- Muestra en una cartelera sobre los factores bióticos y abióticos.
- Explicación de un sabor medicinal sobre las plantas medicinales.
- Muestra de ejemplo sobre el cambio de estado del agua.
- Salidas al campo.
- Siembra de plantas medicinales en un tarro.
- Dibuje lo que observo en el campo.
- Pregúntele a sus padres o acudiente porque es importante cuidar las plantas medicinales.
- Ejemplo de por qué se deben cuidar las plantas medicinales.
- Mesa redonda para dialogar sobre lo aprendido
- Presentación en carteleras el nombre y uso de algunas plantas medicinales.
- Darles a los estudiantes una planta medicinal para que la siembren, la lleven a su casa y al cuarto día traerla.
- Coplas alucidas a las plantas medicinales.
- Salida a campo para enseñarles a sembrar las plantas medicinales.
- Salida al tablero para que escriban o digan lo que aprendieron.

**Evaluación:**

En esta se tendrá en cuenta la actitud, comportamiento y participación de los estudiantes.

Se realiza de forma escrita y oral para resolver algunos interrogantes como:

¿Por qué es importante cuidar las plantas medicinales?

¿Que son las plantas medicinales?

Explique el uso de algunas plantas medicinales.

¿Qué curan las plantas medicinales?

¿Es importante cuidar las plantas medicinales, por qué?

¿Las plantas medicinales pertenecen a la fauna o a la flora, por qué?

Escriba 3 ejemplos de factores bióticos y 4 de los abióticos.

Diga el nombre de 6 plantas medicinales y su uso

**Recursos:**

Marcador, libro, cuaderno, tablero, lapicero, cartulina, paltas medicínales, terreno, tijera, tarros para la siembra, barro orgánico, sabedor medicinal.

***Tipos de estrategias de aprendizaje***

***Nombre de la institución:*** Institución Educativa Técnico Agropecuaria Eliseo Payan

***Nombre del docente:*** Karol Tatiana Marinez

***Área:*** Ciencias Naturales                      ***Grado:*** tercero

***Título del proyecto aplicado:*** Proceso de rescate, cuidado y uso de las plantas medicinales

***Malla curricular del área:*** ¿Cómo diseñar una propuesta pedagógica para fortalecer el rescate, cuidado y uso de las plantas medicinales, en el área de ciencias naturales, con los estudiantes del grado tercero de la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Eliseo Payan, en el municipio de Magüi Payan?

**Tabla 3**  
*Malla curricular*

<b>Objetivo</b>	<b>Logro</b>	<b>Evidencia de aprendizaje</b>	<b>Saberes a desarrollar</b>	<b>Recursos</b>	<b>Acople con la propuesta investigativa</b>	<b>Resultados pedagógicos alcanzados</b>
Fortalecer el rescate, cuidado y uso de las plantas medicinales, en la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Eliseo Payan, a partir de los estudiantes del grado tercero, para contribuir en el desarrollo etnobotánico en el municipio de Magüi payan.	<b>Logro 4</b> Interpreta las relaciones de las plantas medicinales con el ser humano para la supervivencia de los animales.	Explica que es importante que el agua para regarle a las plantas medicinales debe estar en estado líquido y sin químico.	Reconoce la importancia del agua para las plantas medicinales	Herbario, talento humano como sabedores medicinales, terreno, plantas medicinales,	El día 08/03/2019 se realizó una salida al campo donde habían plantas medicinales, las cuales se las explico a los estudiantes, aprendieron algunos nombres, muchos estudiantes, conocían su uso.	Se realizaron mesas redondas y los estudiantes hablaron de las plantas que conocieron.

---

<p><b>Logro5</b> Explica que es importante que el agua para regar a las plantas medicinales debe estar en estado líquido y sin químico.</p>	<p>Reconoce que las plantas medicinales necesitan de la luz, el agua y el sol para su supervivencia</p>	<p>Describe que las plantas medicinales pertenecen a los factores bióticos. Supervivencia de las plantas medicinales. Importancia de los factores abióticos para el desarrollo de las plantas medicinales</p>	<p>Huerta casera, cuaderno,</p>	<p>El día 10-03-2019 a las 8: am se hizo una salida a una huerta casera, donde se les explico la importancia de cuidado y uso de las plantas medicinales.</p>	<p>Se los llevo a campo para hacer una socialización de lo aprendido, los estudiantes fueron activos, les gusta salir a observar en el campo, y describen el nombre y uso de varias plantas medicinales.</p>
---	---	---	---------------------------------	---	--

---

<p><b>Logro 6</b> Describe las relaciones de las plantas medicinales con el ser humano</p>	<p>Relaciones de las plantas medicinales para con el hombre</p>	<p>Características de las plantas medicinales. Cuidado de las plantas medicinales.</p>	<p>Terreno, abono orgánico, ir donde los sabedores medicinales para obtener mayor conocimiento sobre las plantas medicinales, semillas de plantas medicinales</p>	<p>Se explicó como sembrar las plantas medicinales, se consiguió semillas y explicación de un mayor.</p>	<p>Los estudiantes aprendieron que las cascarras de las frutas y verduras sirven de abono a las plantas medicinales, que se deben cuidar para que no se mueran.</p>
--	---	--	---	--	---

*Fuente: Elaboración propia*

## 4.2 Diseño de estrategia pedagógica enfocada en etnomedicina

### *Derechos básicos de aprendizaje, ciencias naturales, grado 3*

*Comprende la naturaleza (fenómeno de la vibración) y las características del sonido (altura, timbre, intensidad) y que este se propaga en distintos medios (sólidos, líquidos, gaseosos).*

#### **Evidencias de aprendizaje:**

- Demuestra que el sonido es una vibración mediante el uso de fuentes para producirlo: cuerdas (guitarra), parches (tambor) y tubos de aire (flauta), identificando en cada una el elemento que vibra.
- Describe y compara sonidos según su altura (grave o agudo) y su intensidad (fuerte o débil).
- Compara y describe como se atenúa (reduce su intensidad) el sonido al pasar por diferentes medios (agua, aire, sólidos) y cómo influye la distancia en este proceso.
- Clasifica materiales de acuerdo con la manera como atenúan un sonido.

*Comprende la influencia de la variación de la temperatura en los cambios de estado de la materia, considerando como ejemplo el caso del agua.*

#### **Evidencias de aprendizaje:**

- Interpreta los resultados de experimentos en los que se analizan los cambios de estado del agua al predecir lo que ocurrirá con estado de una sustancia dada una variación de la temperatura.
- Explica fenómenos cotidianos en los que se pone de manifiesto el cambio de estado del agua a partir de las variaciones de temperatura (la evaporación del agua en el paso de líquido a gas y los líquidos empañados en el paso de gas a líquido, entre otros).
- Utiliza instrumentos

- convencionales (balanza, probeta termómetro) para hacer mediciones de masa, volumen y temperatura del agua que le permitan diseñar e interpretar experiencias sobre los cambios de estado del agua en función de las variaciones de temperatura.

*Explica la influencia de los factores abióticos (luz, temperatura, suelo y aire) en el desarrollo de los factores bióticos (fauna y flora) de un ecosistema*

**Evidencias de aprendizaje:**

- diferencia los factores bióticos (plantas y animales) de los abióticos (luz, temperatura, suelo y aire) de un ecosistema propio de su región.
- Interpreta el ecosistema de su región describiendo relaciones entre factores bióticos (plantas y animales) y luz, agua, temperatura, suelo y aire)
- Predice los efectos que ocurren en los organismos al alterarse un factor abiótico en un ecosistema.

Ejemplo:

Reconoce y establece relaciones correspondientes entre los factores bióticos y abióticos como en la imagen o en el entorno cercano y predice que puede ocurrir si se altera alguno de ellos.

*Comprende las relaciones de los seres vivos con otros organismos de su entorno (intra e interespecíficas) y las explica como esenciales para su supervivencia en un ambiente determinado.*

**Evidencia de aprendizaje:**

- Interpreta las relaciones de competencia, territorialidad, gregarismo, depredación, parasitismo, comensalismo, amensalismo y mutualismo, como esenciales para la supervivencia de los organismos en un ecosistema, dando ejemplos
- Observa y describe características que le permiten a algunos organismos camuflarse con el entorno, para explicar cómo mejoran su posibilidad de supervivencia.
- Predice que ocurrirá con otros organismos del mismo ecosistema, dada una variación en sus condiciones ambientales o en una población de organismos.

- Describe y registra las relaciones intra e interespecificas que le permiten sobrevivir como ser humano en un ecosistema.

Ejemplo:

Describe el tipo de relación que se presentan entre los organismos.

Para el segundo objetivo se tuvo a bien la muestra de unas pequeñas huertas caseras, la explicación de cómo usar muchas de estas en el momento de una enfermedad. Algunos padres dieron a conocer que si es importante que se socialicen y se enseñen lo valioso de las plantas medicinales

Durante la realización de las actividades se llevó a cabo la muestra de plantas medicinales en el salón, se realizó carteleras donde se exponían las funciones de algunas plantas medicinales. Se les dejo de tarea a los niños consultarles a sus padres o a un adulto sobre cuales plantas conocen, si cultivan al alrededor de sus casas, como la utilizan y para que la utilizan; también se hizo un pequeño ejercicio de ir a más de 10 hogares para preguntar y observar si cultivan alguna planta medicinal y por ende compartieran sus conocimientos.

Para conocer la problemática del primer objetivo se buscó apoyo en sabedores medicinales y padres de familias que conocían el por qué se está perdiendo el cuidado y valor de muchas plantas medicinales de la región.

En el aula de clases se hizo grupos de 5 estudiantes y se les dieron unas plantas para que observaran cuales conocían y para explicarles la importancia, cuidado, uso y como sembrarlas.



**Figura 23.** Recursos para el aprendizaje propio

**Fuente:** Biblioteca de la Normal Superior la Inmaculada de Barbacoas



**Figura 24.** Recursos herbarios

**Fuente:** esta investigación

#### 4.3 Implementación de la propuesta pedagógica



**Figura 25.** *Implementos de la propuesta*

**Fuente:** esta investigación

Proceso de rescate, cuidado y uso de las plantas medicinales, con los estudiantes del grado tercero de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Eliseo Payan. Este proyecto está enfocado en el rescate, uso y cuidado de las plantas medicinales, ya que debido al mal uso indiscriminado del hombre, la tala de árboles y fumigación de las calles, hay muchas que se encuentran en vía de extinción, es por eso que se quiere que los docentes se apropien e inculquen a los estudiantes del grado tercero la importancia de saber cultivarlas, conocerlas y utilizarlas, ya que estas son esenciales para la humanidad, hacen parte de nuestra cultura y tradición.

Objetivo del proyecto aplicado es: diseñar una propuesta pedagógica para fortalecer el rescate, uso y cuidado de las plantas medicinales, en la Institución Educativa Técnico Agropecuaria Eliseo payan, en el municipio de Magüi Payan Nariño.

Del logro 4 se tomó como evidencia de aprendizaje el cambio del estado del agua, porque es importante que el estudiante conozca que el agua presenta diferentes cambios: líquido, gaseoso y sólido, y que las plantas medicinales necesitan del agua, pero debe estar en estado líquido, es decir tal como cae de la lluvia o como se encuentra en el río.

Se explica que las plantas medicinales son seres vivos, que no sienten no comen alimentos como lo hace el ser humano, pero que ellas necesitan del cuidado de las personas, se alimentan mediante un proceso que se llama fotosíntesis el cual ellas utilizan la energía que viene de la luz solar, los nutrientes del suelo y algunos elementos que encuentran en el aire. Ejemplo de los nutrientes: el barro orgánico o el sirco que desechan los pollos ese sirve de abono para las plantas; las cascaras de las verduras y las frutas también sirven como abono orgánico; cuando los arboles estas bien podridos o descompuestos sirven de abono orgánico y son muy utilizados porque no con tienen químico, ya que los productos o abonos con químico en ocasiones les hacen daño a las plantas medicinales, y en muchos casos cuando se consume o se utilizan suelen causar daño a las personas en el organismo. Es por eso que se debe abonar con material natural como los ya mencionados.

Para demostrar los ejemplos o resultados sobre los estados del agua se realizó un pequeño ejercicio: para pasar el agua a estado sólido se debe colocar una cantidad de agua en un recipiente y meterlo a la nevera a que congele, cuando este ya esté bien congelado es que se encuentra en estado sólido, y cuando esta sin congelar o como cae de la lluvia se encuentra en estado líquido; para demostrar el estado gaseoso se debe colocar una porción de agua en una olla

tapada y pararla al fogón o estufa, cuando esta empieza a hervir y está botando un vapor o humo, es cuando se encuentra en estado gaseoso.

Se toma esta otra evidencia de aprendizaje: comprende los cambios de las plantas medicinales durante el año: otoño, verano, invierno y primavera. Porque es de vital importancia que el estudiante observe, analicen y comprendan en qué temporada se debe sembrar, regar, cuando florecen, y cuando deben cosechar o coger las `plantas medicinales.

Por eso se explica a continuación las estaciones del año, para que los estudiantes obtengan mayor conocimiento sobre esto y puedan llevarlo

A la práctica con mayor facilidad; a continuación, se expone que son las estaciones del año: son los cuatro periodos en los cuales ciertas condiciones o cambios climáticos se mantienen durante aproximadamente tres meses cada una y se denominan primavera, verano, otoño e invierno.

En esta explicación 2 estudiantes manifiestan que ellos sabían que era invierno y verano.

Luego se explica en qué consiste cada una de las estaciones del año, esto con el fin de dar a entender con claridad las funciones de las mismas, y que los estudiantes comprendan bien lo explicado: primavera inicia entre el 20 y el 21 de marzo en el hemisferio norte, y entre el 22 y 24 de septiembre en el hemisferio sur. En esta estación del año los días comienzan a ser más largos que las noches. Es un periodo de transición entre el invierno y el verano.

Se dice que en épocas de primavera las temperaturas o el sol son más cálidas o fuertes que durante el invierno. En esta época los mayores solían decir que las plantas estaban mudando o floreciendo, y que no era permitido cogerlas porque no tienen las propiedades necesarias y que en muchos casos las plantas medicinales se secaban y morían.

El verano inicia entre los días 21 y 22 de junio en el hemisferio norte, y en el hemisferio sur entre el 21 y 22 de diciembre. Se caracteriza por sus altas temperaturas o calentamientos y tener los días más largos que las noches.

El otoño: inicia en el hemisferio norte entre el 23 y 24 de septiembre, y en el hemisferio sur inicia entre el 20 y el 21 de marzo. En esta temporada, las temperaturas comienzan a descender y los días son más frescos, lluviosos y con mucho viento. Se caracteriza por el color rojizo de las hojas de los árboles, que empiezan a caer.

El invierno inicia en el hemisferio norte entre los días 21 y 22 de diciembre, y en el hemisferio sur comienza a partir del 21 y 22 de Junio. se caracteriza por tener días cortos y las noches más largas. Las temperaturas descienden y pueden ocurrir nevadas; es decir que el invierno es cuando llueve mucho y en ocasiones hay tempestad

Durante el desarrollo de este logro para explicar los diferentes estados del agua se realizaron las siguientes actividades:

\*Se hizo una mesa redonda para explicar en qué consiste el estado líquido: se llena un recipiente con agua y se les hace observar a cada uno de los estudiantes para que ellos comprendan que es el estado líquido del agua. En el estado gaseoso se realizó una pequeña muestra con una cantidad de agua en una olla y se la coloco a hervir, entonces se les dice a los estudiantes que el vapor o el humo que está saliendo es el estado gaseoso; y para el estado sólido se compró una bolsa de hielo para explicarles que en ese momento el agua está en estado sólido debido a la condición que se encuentra.

Como saberes a desarrollar tenemos cuidados de las plantas medicinales, los cambios que tienen al no prestarle los cuidados necesarios. Esta evidencia es importante porque permite

obtener conocimiento sobre el cuidado de las plantas medicinales para una mejor supervivencia y utilidad de la misma; el estudiante comprende que las plantas requieren de un buen trato, ya que estas hacen parte de su vida.

Se pudo evidenciar que la gran mayoría de los estudiantes participaban, aunque algunos son un poco tímidos, otros preguntaban, realizaron ejemplos, y muchos quieren seguir estas actividades. Se puede decir que fueron bien plasmadas las estrategias para el desarrollo de las diferentes temáticas, ya que los estudiantes entendieron y practicaron con facilidad lo explicado durante este valioso proceso.

Como relación entre lo observado y los aportes teóricos de la propuesta, es que en ella habla de la importancia de que los niños se apropiaran, que se resalte el interés y la gallardía por aprender y eso fue lo que paso con estos hermosos niños.

Sobre las estaciones del año el 70% dice y explican que en el verano las plantas medicinales que tienen algunos padres de familias se ponen marchitan, se ponen quemadas, se les cae las hojas y muchas se mueren.

#### *Actividades desarrolladas:*

Se realiza una mesa redonda para cantar: buenos días amiguitos como están, muy bien, este es un saludo de amistad, que bien, aremos lo posible para hacernos más amigos buenos días amiguitos como están, muy bien este es un saludo de amistad, que bien, aremos lo posible para hacernos más amigos buenos días amiguitos como están.

#### *Evaluación*

Se hizo mesas redondas y los niños estuvieron activos, aprendieron por medio de ejemplos y prácticas.

Se les dijo que escribieran lo que aprendieron, y muchos dieron buen resultado, 4 estudiantes se les dificulto porque no saben escribir bien.

También se les habla sobre lo que está ocurriendo con el medio ambiente, la fauna y la flora, que están siendo destruidas y contaminadas por manos del hombre.

Hoy en día el hombre está acabando con la fauna y la flora, cuando se encuentra en momentos difíciles como el verano o la lluvia, se queja de los sucesos, pero no toma conciencia para analizar y tratar de mejorar la forma de destruir o acabar con los seres que lo rodean. El medio ambiente de Magüi Payán se ha venido viendo opacado a raíz de la explotación mecanizada de las minas de oro, lo que ha traído como consecuencia, la perdida de muchas especies de árboles, plantas medicinales, animales que ya no existen, contaminación de las fuentes de agua especialmente y más gravemente las del río Magüi por su continuo enturbiamiento, ya que hacia él se vierten todos los desechos de la actividad minera al igual que muchas viviendas que no tienen alcantarillado, vierten sus tuberías en quebradas que conducen directamente al rio, también se percibe un alto grado de malestar ambiental al respirar durante todo el día porque se siente que el alcantarillado ha colapsado ya que se sienten desagradables olores especialmente cuando llueve porque las aguas negras se riegan sin sanidad alguna por las principales calles de la localidad y por consecuencia dirigida se vierten directamente sobre nuestro rio Magüi.

### **La flora**

Según los mayores en el municipio se cuenta con recursos forestales y plantas medicinales como: el piaunde, el cedro, la María, el tulapueta, el peine mono, guayacan, el sajo, al chachajo, el roble, la chonta, la guadua, el cuangare, el yalare, el paliarte y el tangará, el aliso, el guabo, el mancha ropa, el pacora, el llarumo etc.; yerba buena, paico, verbena, artemisa, poleo, prontoalivio, cucuja, Santamaría, hoja santa, golondrina, doncella o gasa, sábila, yanten, incansel, ajengibre, verdolaga, árnica, flor amarilla, ortiga, sauco, toronjil redondo y largo, menta, malva, surco, calambombo, Poveda, entre otras. Los cuales se está viendo afectada por la fumigación aérea, la fumiga de las pampas, la tala indiscriminada sin reforestación los tiene al borde de la aniquilación total.

### **La fauna**

Animales Salvajes: Armadillo (gurre), Tigre, Venado, Conejo, Tatabra o cajucha, Saíno, Guatín, Perico, Cusumbí, Mono, Zorra, tortuga, ratón, oso, iguana, tolisio, tortugaña, ardilla etc. aves: paleton, perdis, loro, canchana, paloma, pichin. Aunque la mayoría de los anteriores se han extinguido, otros han emigrado monte adentro.

Dentro de este proceso se les explico a los niños que es de vital importancia cuidar a los animales porque Dios los creo con el fin de ser parte de la vida del hombre, algunos para su alimentacion, otros para proteger el medio ambiente; se debe sembrar, cuidar a todas las especies que existen.

Se pudo evidenciar que la mayoría de estudiantes estan de acuerdo y entiende la importancia del tema explicado, pero hay otros que dicen que hay animales muy malos como la culebra, el tigre, los perros y que no se los debe cuidar, tambien dicen que los animales que se comen no se cuidan si no que se matan para comer. Se les explica que hay otros alimento, que no se los debe

cazar tan seguido, por ejemplo a los peces no envenenarlos. Los estudiantes muy amablemente entienden, y dicen que les dirán a sus padres que a los animales se deben proteger.

Del logro cinco se trabajó la evidencia de aprendizaje: diferencia los factores bióticos (plantas y animales) de los abióticos (luz, agua, temperatura, suelo y aire) de un ecosistema propio de su región, porque este permite hablar de cada uno de ellos, conocer, diferenciar, observar e interactuar con cada uno, y por medio de eso cuidar, valorar sus funciones, aprender y relacionarse con ellos. También es importante explicar y socializar estas temáticas para que los estudiantes tengan conocimiento sobre esto.

Se les explica que es de vital importancia saber que el ser humano hace parte de los seres bióticos, es el encargado de velar, conservar, vigilar, respetar, cuidar de todo lo que está en la tierra, no importa que sea un ser que no sienta porque todos cumplen una función importante para la supervivencia de los organismos vivos, especialmente el hombre.

\* Los saberes a desarrollar son: que son los factores bióticos y abióticos, porque permite que los estudiantes que no saben que es cada uno de ellos, a cuál de estos pertenece y porque son importantes los dos.

\* Que son las plantas medicinales, para que sirven, porque debemos cuidar de ellas, uso de algunas plantas medicinales

A continuación, se presenta una explicación o exposición sobre lo que son factores abióticos y bióticos, con el fin de darles a entender a los estudiantes el significado de cada uno:

Los factores bióticos son todos los organismos que tienen o poseen vida, es decir, que están contemplados en algunos de los reinos de la vida, y cuyas interacciones apuntan a la

supervivencia y la reproducción de su especie. Usualmente se refieren a lo contemplado en la fauna de un ambiente determinado.

Los factores bióticos se encuentran comúnmente organizados en población, es decir, conjuntos de seres vivos del mismo tipo que comparten un hábitat específico, o en cadenas trópicas (alimentarias) entre especies, en la medida en que los seres vivos compiten entre sí por un alimento y dependen el uno del otro al mismo tiempo.

Todos los animales racionales e irracionales, las plantas medicinales, sin importar su color tamaño, forma, sabor, textura, hacen parte de los seres bióticos.

Los que pertenecen al grupo de los abióticos son todos los organismos que no tienen vida, es decir no se mueven, no respiran, no crecen ni necesitan del agua o la luz.

Clasificación de los factores bióticos: los factores bióticos se clasifican en base al rol que ocupan en su ecosistema, y que pueden ser esencialmente tres:

Productores. también llamados autótrofos (producen su propio alimento), se trata de seres vivos que sintetizan a partir de materia orgánica su forma de energía. Tal es el caso de las plantas, que lo hacen a partir de la luz solar y el agua (fotosíntesis).

Consumidores. También llamados heterótrofos (se alimentan de otros seres vivos), son aquellos seres vivos que deben consumir materia orgánica para sostener su metabolismo, y lo obtienen de otros seres vivos. Estos seres vivos pueden ser de dos tipos:

Herbívoros. Aquellos que se alimentan de plantas, semillas, raíces, algas o vegetales

Depredadores: son aquellos que cazan y devoran la carne de otros consumidores

Descomponedores. También detrito fagos, son aquellos seres vivos que se nutren a partir de la materia orgánica en descomposición, colaborando con el proceso de "reciclaje" de la materia y la energía.

Factores abióticos: son todos los organismos que no tienen vida, ejemplo: el sol, la luna los ríos, el viento, las maquinas, la tierra, el aire, entre otros.

Debido a eso, es necesario que los estudiantes entiendan que todo lo que nos rodea hace parte de un organismo necesario para el hombre. Que por medio de estas explicaciones y ejemplos se logre desarrollar alternativas que contribuyan al proceso y recate no solo de las plantas medicinales, sino de cada uno de los animales, sea insecto, reptil, roedor o cualquier otro, porque todos desempeñan una función importante en el medio ambiente.

Se realizó una pequeña explicación sobre que son las plantas medicinales, para que sirven y porque se deben cuidar:

Los estudiantes entendieron que son los factores biótico. se les hizo sacar una hoja de bloc para que plasmaran el nombre de 5 elementos que pertenecen a los factores bióticos y 5 a los bióticos. Escribieron y los distinguieron.

### **¿Que son las plantas medicinales?**

Las plantas medicinales son todas aquellas que sirven o se utilizan para calmar y curar enfermedades, muchas son utilizadas como alimentos. Las plantas medicinales son las hiervas que los padres siembran en las materas, en el monte, tales como la ortiga, la malva, el toronjil, la sábila, el chillaran, el paico, etc.

Luego se continúa con otra explicación:

Las plantas medicinales hacen parte de la vida de las personas, por medio de ellas se puede obtener muchos beneficios que permiten mantener con vida a las personas y animales, por ejemplo, el oxígeno y el aire fresco.

Se denomina plantas medicinales a aquellas plantas cuyas partes o extractos se utilizan como drogas o medicamentos para el tratamiento de alguna afección o enfermedad que padece una persona o animal.

La mencionada parte de este tipo de plantas es conocida popularmente como droga vegetal y puede ser suministrada a través de diferentes vías: cápsulas, comprimidos, cremas, elixir, decocción, infusión, jarabe, pomada, tintura, y unguento, entre otras.

Conozcamos y aprendamos a cuidar algunas plantas de nuestro país, especialmente las de esta región (Magüi payan). Las plantas medicinales son seres vivos muy importantes, porque permiten conservar la vida, ya sea de los animales irracionales, o de los racionales (personas). Además, evitan las erosiones volcánicas, los deslizamientos o derrumbes de los suelos y montañas, es decir que se sequen y no se pueda sembrar más en ella. La planta de café, la palma de cera y la orquídea representan la riqueza natural de este país. Se debe proteger y conservar para el bienestar de todos.

La profesora clara les dice a los estudiantes: si escucharon la importancia de las plantas, porque se deben cuidar, por eso no arrojar basura las calle, ríos o a los montes, porque allí existen especies o le causa daño a la naturaleza.

Se continúa con otra explicación sobre porque se debe cuidar las plantas medicinales y no medicinales: porque son seres vivos que necesitan amor, ellas proporcionan muchos beneficios, frutas y hojas para consumir o comer. También sirven para ambientar los espacios, trayendo

calor, amor, vida, y armonía, muchas son utilizadas como adorno y crean espacios agradables, con un buen ambiente.

Dentro de los saberes a desarrollar también se trabajó con las partes de las plantas, porque es necesario que los estudiantes conozcan que las plantas tienen partes y que por una de ellas cumplen la función de respirar.

Explicación de lo que se trabajó sobre las partes de las plantas. Hoy se traba las partes de las plantas, en ese momento la estudiante Maryin manuela quiñones dice que quiere ir al campo porque le gusta mirar a las plantas y que es menos aburrido, pero se le explica que primero se debe explicar el tema, copiar y luego se sale a campo a observar para mirar las partes de las plantas.

***Partes de las plantas:***

Aunque existen gran cantidad y diversidad de plantas, su estructura es similar para todas, es decir que todas tienen raíz, tallo, flores, hojas, frutos y semillas.

La raíz se encuentra enterrada en el suelo y tiene pelos absorbentes que le permiten tomar el agua y los minerales que las plantas necesitan para vivir.

Además, la raíz se encarga de fijar las plantas al suelo de manera segura. Algunas plantas tienen una raíz principal más gruesa, de la que salen varias raíces secundarias. Otras plantas tienen todas las raíces de tamaño parecido.

Las plantas medicinales también necesitan alimentarse para poder sobrevivir; ellas no lo hacen como las personas, sino por medio de un proceso llamado fotosíntesis el cual consiste en

obtener la energía del sol, utilizan el agua y el oxígeno, que son muy importante para que no se mueran.

Después de esto, se realiza una mesa redonda para que los estudiantes salgan al tablero uno por uno a explicar lo que aprendieron, se sienten contentos y con energía de participar, dicen aportes importantes de lo que captaron, unos pocos no participan ya que les gusta llamar la atención, la profesora Karol les dice pongan atención que esto es muy importante para ustedes, si no estudian hoy mañana no se arrepientan porque ya es tarde.

En la siguiente clase se les da la bienvenida, se inicia con una oración agradeciendo a Dios por un nuevo día. Luego se les continúa diciendo que hagan un repaso de la clase anterior.

Los niños dicen que aprendieron que las plantas medicinales deben comer tomar sol y agua para no morir.

Terminado el repaso se continua explicando que pongan atención porque se trabajara lo que es el reino vegetal o de las plantas, en ese momento los estudiantes, Torres Angulo José Manuel, y Maira Quiñones, empiezan a interrumpir la clase, se les hace el llamado de atención: por favor pórtense bien, aprendan a escuchar para que puedan aprender y participar de la temática; se les hace una pequeña síntesis diciéndoles que las plantas se alimentan pero no de la forma como lo hace el ser humano, ellas necesitan del aire y de materia orgánica como los cascaras de verduras, esta hacen que se pongan con buena energía, también se alimentan del aire es por eso que no se debe contaminar el medio ambiente porque le sirve a las plantas, animales y personas, y si está contaminado muchos de ellos no pueden vivir. Después se les dice que saque el cuaderno, pongan atención a la explicación del reino vegetal, luego copien del tablero lo siguiente:

El reino vegetal o de las plantas: el reino vegetal también es todo aquello que se trata de árboles, plantas medicinales, matas, son todos los montes que están en el alrededor. las plantas se caracterizan por su capacidad de producir su propio alimento a través de la fotosíntesis, en este utilizan la energía proveniente de la luz solar, los nutrientes del suelo y algunos elementos que encuentran en el aire y la incorporan dentro de su cuerpo.

¿Qué es la fotosíntesis?: es el proceso de elaboración de alimento por parte de las plantas. Los árboles y las plantas usan la fotosíntesis para alimentarse, crecer y desarrollarse.

La niña Lorena Angulo pregunta que, si a las plantas les da hambre, se explica que ellas son seres que no sienten, pero que, si necesitan abono, de un ambiente sin contaminación, algunas requieren de mucho sol, cuidado y amor para poder sobrevivir; que en tiempo de verano se les debe echar agua para que no se sequen, aunque existen algunas plantas que producen su propia agua.

Se hace una mesa redonda para hacer un ejercicio de relajación o descanso. Luego se continúa con una charla sobre el tema.

***Análisis de lo observado:***

Todos los estudiantes fueron activos, unos preguntaban, les gusta mucho el trabajo en el campo la mesa redonda; muchos de ellos tenían conocimiento del uso de algunas plantas como el mata ratón, el chivo, el gallinazo y la verdolaga, las cuales sus padres la utilizan para hacerles remedio cuando están enfermos del mal de ojo, espanto, fiebre, dolor de cabeza.

Por medio de los contenidos, muestras, observaciones y ejemplos que de les explico los estudiantes pudieron familiarizarse y entender el desarrollo de las temáticas, muchos estudiantes empezaron a buscar plantas medicinales para sembrar; en la parte teórica si se presentaron

dificultades con algunos estudiantes ya que muchos no escriben bien y confunden muchas letras.

Dentro de las metodologías aplicadas se les realizó coplas dedicadas a las plantas:

Que lindas son las plantas

Cuando están bien cultivadas,

Por eso no las lastimes pareo que nunca les pase nada.

Si de las plantas tu cuida,

Ellas de ti cuidaran,

Cuando tengas un dolor,

Las puedes utilizar.

El paico es muy sagrado,

Para los parásitos arrojar,

Por eso hoy estudiante

Dedícate a sembrar.

Cuando te duela la muela,

chillangua utiliza,

para que comas tranquilas y

puedas estudiar.

Esto permitió que los estudiantes desarrollaran mayor habilidad, en las salidas al campo mantuvieron buena conducta e hicieron valiosos lazos de amistad, observaron con mucha atención, y sus comportamientos fueron mejor de lo esperado.

Se cita a unos padres de familias para informales sobre la importancia de apropiarse del proceso que se está haciendo con los estudiantes del grado tercero, del uso, cultivo y cuidado de las plantas medicinales de la región.

¿Qué aporta lo observado a su quehacer profesional?

Aporta mayor conocimiento, nuevas experiencias, muchas ganas de seguir inculcando la importancia de las plantas medicinales ya que se les muestra el interés y motivación a los niños.

Debido a todos aquellos valiosos resultados de lo observado, es importante por lo tanto la capacitación en diversos aspectos para el manejo de las plantas medicinales como alternativa curativa. Conociendo como realizar su cultivo, recolección, secado, almacenamiento y procesamiento, dará un uso prolongado y tendrá siempre plantas medicinales que serán de beneficio en la comunidad y sobre todo lo más común en la institución Educativa Técnico Agropecuario Eliseo Payan, especialmente en los niños y adolescentes.

Se cita a padres de familias y estudiantes a una reunión con la señora Lucia Quiñones.

Los estudiantes y padre de familias estuvieron muy atenta, motivada y concentrada cuando se realizó las respectivas reuniones, y sobre todo cuando hizo reuniones donde la señora Lucia Quiñones la cual servía como orientadora por sus conocimientos frente a las plantas medicinales y además como yerbatera y curandera del municipio con la fortuna de que vive en el municipio. Toco la tarea de compilar a groso modo la vida de una de las curanderas de la comunidad y a su vez experiencias que ellas han tenido en tratamientos utilizando plantas medicinales.

También fueron muy atentos al momento de conocer elementos importantes dentro de la medicina tradicional se encuentran las plantas medicinales que ayudan a aliviar dolores como el de estómago, enfermedades de parásitos, quitar las impurezas de la sangre, corregir los humores, en hemorragias, al interior y exterior del cuerpo, en enfermedades calientes para refrescar el cuerpo, en debilidades, en dolores reumáticos, artríticos, en enfermedades nerviosas, etc. Dentro

de las plantas medicinales conocidas tenemos: Yasmiande, nacedera, galve, matar ratón, guayabo, algodón, zapata, limón, chivo, ortiga, helecho, heleotropeo, lechera, cabuya, malva, escobilla, menta, ruda, verbena, llantén, doncella, verdolaga, botoncillo, bleo, limoncillo, anamú, poleo, toronjil, paico, suelda consuelda, sábila, incancel, pilpe, hierbabuena, hoja santa. Muchos padres tenían un amplio conocimiento sobre algunas plantas, pero dicen estar agradecidos por haber aprendido mucho más.

El estudiante camilo está muy contento porque le dolió la barriga con tanto mecate que come, ya aprendió a usar la verdolaga para la fiebre y los parásitos.

La estudiante Andrea tenorio y otros estudiantes están muy activos con la siembra, el uso de algunas plantas medicinales para aliviar sus males y muchos dicen que no les gusta ir al centro de salud no tomar droga, que sus padres deben seguir sembrando sus plantitas en sus casas

Se logró que muchos recipientes o tarros de gaseosas, baldes, ollas viejas que estaban en los andenes como basura sean utilizados como materas para sembrar, que muchas personas que no les gusta las reuniones se integraran y están dispuestos a aprender, enseñarles a sus hijos y a apoyar en el proceso de rescate de las plantas medicinales

Es necesario que los padres de familias y sabedores medicinales sigan inculcando y compartiendo sus conocimientos, enseñen los conocimientos, socialicen, apoyen en el cuidado, uso y conservación de la medicina natural, para que no se pierda este legado. Sabiendo que las plantas son de vital importancia, no generan tanto costo y se las consigue dentro del municipio.

***Actividades desarrolladas:***

\*Se realiza una pequeña charla donde cada uno participa sobre lo aprendido.

\*Se sale al campo para conseguir plantas medicinales.

\*Se les da cartulina para dibujar las partes de las flores.

\*En una hoja del cuaderno se dibuja una planta y traerla en original para la próxima clase.

\*Mesa redonda para hablar de la importancia de las plantas medicinales

\*Investigar donde un adulto que sepa de plantas medicinales el uso de dos plantas

\*Salida al tablero para completar palabras relacionadas con las plantas medicinales

**Evaluación:**

Se trabaja de manera individual, donde el estudiante escribe lo que aprendió.

Se realizan preguntas:

Usted va a cuidar de las plantas medicinales por qué.

Escriba el nombre de 4 plantas y diga por donde respiran.

En una hoja de cuaderno dibuje una planta y señale sus partes.

Escriba la importancia de las plantas medicinales.

Del logro seis se trabajó la evidencia de aprendizaje: interpreta las relaciones de competencia, territorialidad, gregarismo, comensalismo, mutualismo y mutualismo, como esenciales para la

Supervivencia de los organismos vivos; observa y describe características que le permiten a algunos organismos camuflarse con el entorno, para explicar cómo mejoran su posibilidad de supervivencia.

Se trabajó esta evidencia porque para darles a entender los estudiantes las relaciones del ser humano con otros organismo o seres vivos del medio que los rodea, y por medio de esto ellos

expongan sus conocimientos e ideales sobre las competencias establecidas de las diferentes relaciones entre los diferentes organismos existentes.

,es decir que el hombre es quien debe conservar, cuidar, cultivar y brindarle un valioso cuidado a la madre naturaleza. A pesar de que las plantas y los animales son organismos irracionales, ellos deben establecer relaciones entre sí para lograr un mejor desarrollo y supervivencia. cada uno defiende su territorio, incluso animales como los leones orinan para señalar hasta donde pueden llegar otro animal, el que se pasa tiene su problema.

En otras palabras, son tres seres vivos: el pez payazo, la anemonas de mar y las algas que viven en el organismo de las anemonas, donde el pez sirve para proteger a la anemonas de mar de otros depredadores que quieran hacerle daño, y este se refugia dentro de estas familias, y los residuos que el bota le sirven de alimento a otros organismo que se encuentran en los tentáculos de las anemonas, que es una parte móvil y blanda del cuerpo de muchos molusco, crustáceos y otros animales invertebrados, que les sirve para tocar, agarrar y también la utilizan de protección contra otros animales.

Se explico que el mentalismo es una forma de algunos organismo alimentar y sobrevivir de otros; también está el caso del ser humano con la naturaleza, en ella hay algunos factores, seres vivos e inertes que le sirven para bien y otros a pesar que se cree que no le son útil, en realidad si lo son ,es el caso de las serpientes o culebras, las cueles el hombre se ha dedicado a matarlas porque cree que solo hacen daño, pero no sabe que ellas cumplen una función de limpiar o lamer algunas bacterias que se encuentran en el medio ambiente.

Por ejemplo: la culebra mata a una gallina, pero no se la come, entonces pasa un águila o un gallinazo (gavilán) y se aprovecha de la gallina que la culebra mato.

Otro ejemplo: el que se establece entre los leones y los buitres que habitan en una zona concreta o específica, en la cual las aves carroñeras se alimentan de los restos de otros animales que fueron asesinados por otros o devorados por los felinos, tigres, leones entre otros.

Que es la depredación: es la relación que aparece entre diversos seres vivos, cuya principal misión es categorizar especies que pueden tener habilidades físicas o cognitivas mucho más desarrolladas que otras, por lo que pueden considerarse mutuamente "enemigos. Para distinguir uno del otro, se les llama cazador o presa, siendo el primero el encargado de atacar a la presa, y el ultimo la parte que no obtiene ningún beneficio de esta interacción.

Cabe destacar que la depredación está estrechamente relacionada con la cadena alimenticia, una clasificación que da a conocer cuáles son los animales que cazan a otros, como recurso para obtener alimentos para su sustento y pervivencia de sí mismo; la mayor parte del tiempo, esto solo ocurre cuando se trata de aquellos seres o animales carnívoros.

La depredación es muy importante para que otras especies puedan sobrevivir. Un ejemplo muy mencionado es el de las águilas las serpientes, las cuales cazan a los ratones y estos toman a las plantas; si una de las especies no existiera más, los roedores o ratones aumentarían en gran medida y necesitarían de muchas plantas para poder cubrir la demanda o perdida de alimento.

Con esto se puede concluir que la depredación es muy importante para que la reproducción de dichas especies pueda estar controlada, y por ende la flora, el medio ambiente y el ser humano tengan mejor forma de vivir sin tantas complicaciones.

Que es el gregarismo: un animal o persona gregaria es la que practica el gregarismo. Esto significa que sigue una tendencia a agruparse en manadas o colonias (insectos eusociales), en el caso de los animales, o en grupos sociales, en el caso de las personas, o también que el ser necesita de un grupo para sentirse bien.

El gregarismo es una relación intraespecifica que se da cuando los individuos de una población se asocian y trabajan juntos para conseguir un objetivo común.

Un ejemplo en los animales: las arrieras o cuines, siempre salen juntos, en el momento que encuentra que comer todas se pegan de dicha presa, las avispas bravas también suelen estar en manadas, y cuando se las molesta, todas atacan con el fin de defenderse.

En el caso de las personas: se puede decir que son gregaria cuando se preocupan por trabajar en conjunto para obtener beneficios para un determinado grupo, o comunidad, por ejemplo, el consejo comunitario la voz de los negros del municipio de Magüi payan, el cual siempre ha velado por construir proyectos productivos para sus 14 veredas que lo conforman, como la siembra de caña, cacao y arroz.

***Actividades desarrolladas:***

\* Entrega de carteleras para dibujar 3 animales donde se evidencie un ejemplo de mutualismo.

\*Salida al campo para observar cómo se alimentan algunos animales como las hormigas de las

\* Se cogió un pequeño pez para mostrarle a los estudiantes sus movimientos, cuánto dura en seco y porque el pez debe estar en el agua.

\* Mersa redonda para escuchar opiniones de lo desarrollado.

\* Salida al tablero para escribir o hablar de lo aprendido

Salida al campo para observar que hacen algunos animales en las huertas medicinales

La estudiante Maryin Manuela Quiñones pregunta que si los peses les da miedo en el agua o que, si se ahogan, entonces se le explica que los peces tienen el organismo para vivir en el agua, que los pulmones de ellos son diferentes a los de las personas, y que a ellos no les da miedo porque nacieron en el agua y deben vivir en el agua porque en el seco se quedan sin oxígeno y mueren.

### ***Evaluación***

Se realiza de manera individual y grupal, planteando algunos interrogantes como:

plantas medicinales, y que de las hormigas se alimentan los chapules.

¿Porque los peces no deben estar en seco?

Los peces pertenecen a los factores bióticos o abióticos?

¿Qué aprendió sobre la depredación?

En grupos de 4, dibujen dos animales depredadores con su respectivo nombre

### ***Análisis de lo observado:***

Los estudiantes pusieron atención, les gusto el ejemplo del pez que no debe estar en tierra, participaron y algunos hicieron preguntas, el estudiante Sinisterra Fernando pregunto: porque muchas personas echan veneno a los ríos para coger peces?, se les dijo que hay seres humanos que les gusta hacer eso sabiendo el daño que están causando tanto al medio ambiente como a su

propio cuerpo; no se debe consumir peses o alimentos que contengan veneno porque eso hace daño al organismo, y puede causar la muerte.

Otra estudiante dijo que es bonito cuidar a las plantas y a los animales, que ella tiene un gato y lo quiere mucho.

En el grupo hay 3 estudiantes que les gusta interrumpir las clases. se les llama la atención, se les dice que ellos están en clases y el deber es escuchar, portarse bien, que son niños muy inteligentes y que el estudio es bonito e importante para cuando sean grandes. Ellos comprenden, ponen atención y dicen que se van a portar bien.

En transcurso de las diferentes temáticas, se pudo observar que los estudiantes entendieron las explicaciones por medio de metodología como la salida al campo, ejemplos y realización de prácticas sobre lo explicado. Esto hizo que los estudiantes se olvidaran de los cuatros paredes del salón, ellos buscaban materiales, y se ponen muy activos cuando se realizan trabajos en el campo. Incluso, dicen que se aprende mejor afuera del salón de clases. También comentaron que ellos muy pocos salen a hacer actividades al campo, y que quieren que se los saque más seguido.

Se logró que algunos estudiantes que no sabían quera la fauna y que era la flora entendieran y dieron ejemplos de cada uno. También muchos estudiantes que dijeron que les gustaba matar a los sapos y mariposas comprendieron la importancia de no matarlos, y dicen que los cuidaran no los lastimaran más porque ellos cumplen una función muy importante en el medio ambiente para el bien de las personas, y que ellos no causan daño.

Muchos estudiantes dicen que no van arrojar basuras al piso ni al rio, que no maltrataran a las plantas que miran a su alrededor ya que todas son medicinales, sino que muchos no la conocen.

La Institución Educativa dono 15 metro terreno para hacer una huerta escolar con las semillas que regalaron los señores Yolanda Quiñones y el señor Emeris Alfredo Quiñones, para realizar las siembras y cuando estas estén dando semillas se trasplanten y con el paso del tiempo se le reparta a la comunidad para no perder la costumbre

Por medio de las capacitaciones, la señora gacha quien es partera por conocimientos empírico se interesó en el proyecto invitando a los miembros de este a ser parte de su grupo de parteras ya que está enfocado en el rescate y uso de las plantas medicinales, y que ella busca la salvaguardia de esta costumbre y como en el momento del parto y después se necesitan plantas medicinales es bueno realizar un trabajo en conjunto, que ella tiene siembra pero el espacio es pequeño, quiere compartir sus conocimientos ya que nadie sabe cuándo es la hora de morir y quiere que las nuevas generaciones también aprendan. El día seis de enero se hizo una reunión con la señora Romina quien es la coordinadora nacional de parteras y quiere que la juventud se integre, no importa que sea hombre o mujer, que por medio de este proyecto se puede rescatar muchas costumbres dentro de ella el uso y cuidado de las plantas medicinales

Una estudiante trajo una semilla de paico y se la sembró en una matera y ya dio semillas esto da una alegría inmensa porque esta era una de las especies que encuentra en vía de extinción y es muy necesaria. Que buen resultado,

La relación que me aporta lo observado con mi propuesta, es que los estudiantes se familiarizaron y comprendieron la importancia de los organismos, que las plantas medicinales son esenciales para toda persona, y que requieren de un magno cuidado, el cual los estudiantes comprendieron y se comprometieron a cuidar de cada una de los seres abióticos y bióticos, especialmente de las plantas y los animales. Que la teoría se aprende con mayor facilidad cuando se utilizan diferentes metodologías, estrategias, y se hacen con la práctica.

Lo observado me aporta en mí que hacer profesional mayor conocimiento, más experiencia e interés para construir procesos que viabilicen el bien de cada persona, el cuidado de la madre naturaleza y la importancia de que siga conservando el valor de entorno educativo, que los estudiantes tengan gallardía de aprender y practicar lo que se les enseña.

#### **4.4 Logro de objetivos**

En el primer objetivo se logró identificando el nombre de muchas plantas que están desapareciendo, por medio de entrevista, y se recolecto una gran cantidad de estas, luego fueron mostradas a los estudiantes y posteriormente se sembraron.

En el segundo objetivo se cita a los padres de familias y a un sabedor medicinal a una reunión para que den a conocer los beneficios que tienen las plantas medicinales

Se realizó reunión con muchos padres de familias y estudiantes para infórmalos sobre la importancia de apropiarse y apoyar el proceso que se está haciendo con los estudiantes basado en uso y cultivo de las plantas medicinales.

En la reunión que se hizo con los padres de familia se pudo comprobar que, de una u otra manera, ellos ya siempre por tradición y cultura han hecho uso de las plantas medicinales ya sea por la intervención directa de alguien con experiencia en el uso de ellas, por algún bosquejo u orientación o también porque alguna curiosidad le dio frente a cierto malestar de momento que se le haya presentado con algún miembro de su familia, algún vecino o también ellos mismos.

Ellos argumentan también que a veces no saben cuál era la dosis o porción recomendada para realizar la toma o el remedio que de momento requerían pero que si, en la mayoría de los casos les dio resultado y le hizo efecto al que se lo dieron. También afirman que es muy importante que cada casa del vecindario, tenga al menos sembrada aunque una planta medicinal si no las puede tener las que más pueda y en su lugar se puede hacer un intercambio entre vecinos de acuerdo al que la necesite y no la tenga lo importante es que todos los habitantes se colaboren entre sí, pero lo que prima es que el sector no esté ajeno y escaso de plantas medicinales para poder estar preparado frente a alguna emergencia que se presente con algún vecino pero que con las plantas medicinales se puede solucionar.

Otro factor muy importante es que los padres de familia aseguran con fidelidad de que si han utilizado plantas medicinales e inclusive ellos mismos desde pequeños las han utilizado y que su utilización se ha hecho de generación en generación desde muchísimo tiempo por sus abuelos y antes que sus abuelos hasta llegar a ellos, continuando por sus nietos, bisnietos, pero que de cualquier forma siempre las plantas medicinales se las va a utilizar en nuestro medio y que van a existir pero eso sí, siempre y cuando las personas y los habitantes del sector no perdamos la costumbre de sembrar estas plantas en su entorno.

También se les noto la disposición de trabajar con en conjunto y recibir capacitación sobre las plantas medicinales, al mismo tiempo que adquirir conocimientos por parte de una curandera del sector sobre las mismas. Igualmente, la mayoría está respondió de que en muchos casos las plantas medicinales al utilizarlas, han surtido efecto o han hecho mejoría en las dolencias que

algún miembro de su familia cuando las han utilizado, igualmente ellos tienen una vaga idea dentro de su experiencia vivida de ¿qué son y para qué sirven las plantas medicinales? Razón por la cual no les ha sido difícil familiarizarse con las plantas medicinales.

Para el logro del tercer objetivo se consiguieron algunas plantas medicinales, se buscó apoyo donde los coordinadores de la institución, las reuniones con docentes, estudiantes y padres para que mutuamente participen implemente en la conservación de este proceso.

Se tuvo en cuenta ir donde dos sabedores medicinales para que compartieran sus conocimientos con los estudiantes, se les dejó de tarea sembrar en un tarro 2 plantas medicinales y traerlas a la escuela para conocerlas, se solicitó un pequeño terreno donde la coordinadora para realizar una pequeña huerta escolar con la ayuda de los docentes, algunos padres de familia y los estudiantes para que se familiaricen y sepan cómo sembrar, que quede una muestra de esta para seguir practicando lo aprendido. Se realizaron coplas en función de las plantas medicinales y esto permitió que los estudiantes aprendieron con mayor facilidad el uso y valor de las plantas medicinales.

El señor Emeris Quiñones y la señora Yolanda Quiñones tuvieron la bondad de regalar semillas de paico, verbena, chivo, gallinazo, malva, chillaran, toronjil, jengibre, gasa, calambombo para sembrarlas en la huerta escolar y se logró contribuir con el rescate de estas maravillosas plantas medicinales.

Los estudiantes y padre de familias estuvieron muy atenta, motivada y concentrada cuando se realizó las respectivas reuniones, y sobre todo cuando hizo reuniones donde la señora Lucía Quiñones la cual servía como orientadora por sus conocimientos frente a las plantas medicinales

y además como yerbatera y curandera del municipio con la fortuna de que vive en el municipio. Toco la tarea de compilar a groso modo la vida de una de las curanderas de la comunidad y a su vez experiencias que ellas han tenido en tratamientos utilizando plantas medicinales, la cual comienza así:

Doña Lucia Quiñones, madre 58 años de edad, es nacida y criada en el municipio de Magüi Payan, nos cuenta la señora que desde muy niña era muy entregada al trabajo ya que su padre le inculcaba la vocación de trabajar y fue que desde muy tierna edad a través de la practica oral y las explicaciones que recibían aprendió a elaborar canastas, catangas, a echar arroz, a limpiar colinos, a pescar, a playar, entre otras cosas; en pocas palabras nos cuenta la señora que todo su conocimiento adquirido para desenvolverse en la vida lo obtuvo de su padre ya que para ellos era como un profesor y además tenía un buen trato con todos sus hijos, lo que permitía tener un mejor acercamiento con todos su hijos y poderles inculcar todos sus conocimientos. ella apoyara con talleres para reforzar el aprendizaje en los estudiantes, profesores y padres de familia.

La coordinadora Tarcila Landázuri también consiguió semillas de plantas para complementar y sembrar la mayor cantidad posible, ya que la institución es técnica Agropecuaria, entonces ella y muchos padres seguirán con la labor de utilizar plantas medicinales.

En el caso en que se necesite presentar tablas, siga el ejemplo:

**Tabla 4**

*Valoración en la toma de decisiones*

<b>Dimensiones</b>						
	<b>Autonomía</b>		<b>Autoestima</b>		<b>Asertividad</b>	
	<i>PRE</i>	<i>POS</i>	<i>PRE</i>	<i>POS</i>	<i>PRE</i>	<i>POS</i>
<i>Nunca</i>	17	0	0	0	0	0
<i>Casi nunca</i>	73	0	31	0	75	0
<i>A veces</i>	69	61	107	81	85	53
<i>Casi siempre</i>	29	77	43	62	31	82
<i>Siempre</i>	4	54	11	49	1	57

**Fuente:** Elaboración propia

## 5. Conclusiones y recomendaciones

### Conclusiones

- Que las plantas medicinales todavía son muy efectivas para tratar enfermedades y que frente a la ausencia de medicamentos de industriales estas todavía pueden incidir positivamente en la salud de los habitantes de la región.
- Las plantas medicinales no requieren de mucho costo para su cultivo, pero si generan mucho beneficio para la salud del hombre.
- Que las plantas medicinales todavía son muy útiles para combatir, curar, disminuir algunas enfermedades que están atormentando y matando a la salud del hombre sabiendo que en las plantas medicinales esta la cura
- Se puede concluir que si se sigue cultivando y utilizando los beneficios de las plantas medicinales se podrá mejorar la salud y el medio ambiente.

### Recomendaciones

- Que con la realización de este proyecto se logre la satisfacción de que lo aprendido durante este proceso sobre las plantas medicinales sea valorado, y de que gracias a las incontables experiencias que tienen sobre ellas no van a desfallecer en su cotidianidad de seguirlas utilizando cuando la requieran.
- A pesar de que no se consiguen muchas plantas medicinales, algunos mayores no les gusta compartir sus conocimientos, hay que seguir con mucha ganas y compromiso
- Que los estudiantes, docentes, padres de familia y comunidad en general no pierdan la costumbre de continuar fortaleciendo la tradición de mantener sembrado atrás de sus casas al menos una planta medicinal.

- Que en lo sucesivo hallan otras investigaciones de este tipo para seguir fortaleciendo nuestra cultura y los saberes ancestrales que las personas llamadas yerbateras (os) o curanderas (as) que las aplican no se pierdan o desaparezcan, sino que puedan retransmitirlas a otras generaciones.
- Que otras personas continúen los estudios aquí expuestos para analizar con mayor detenimiento y buscar las razones por la cuales estas plantas medicinales son capaces de combatir o eliminar los parásitos entre otras enfermedades.

**Por favor insistir con este valioso proceso, no bajar la guardia y seguir cultivando y practicando lo aprendido.**

## 6. Referencias

### Fuentes primarias:

Segundo Narciso Marquinez. (2019) Proceso de rescate, cuidado y uso de plantas medicinales, en los estudiantes del grado tercero, de la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Eliseo Payan del municipio de Magüi Payan.

Emeris Alfredo Quiñones. (2019) proceso de rescate, cuidado y uso de plantas medicinales, en los estudiantes del grado tercero, de la Institución Educativa Técnico Agropecuaria Eliseo Payan

### Referencias bibliográficas

Aparicio, A. (2005). La medicina tradicional como medicina eco cultural. Recuperado de:

<https://www.gazeta-antropologia.es/>

Beyra, Á., y León, M.(s.f) Estudios Etnobotánicas sobre plantas medicinales en la provincia Camagüey.

Biojo, J. (s.f) Estudio etnobotánico de plantas medicinales para el tratamiento de los parásitos en los habitantes de la cabecera municipal de Magui Payan Nariño para el fortalecimiento de la cultura maguireña en la medicina tradicional.

Fores, R. (1997) Atlas de las plantas medicinales y curativas. La salud a través de las plantas.

*Cultural s. a.* Madrid España. Pág. 27, 41

Florencia, U. (2009). Definicionabc.com/general/plantasmedicinales.php

Kozel, C. (1890). Guía de medicina natural

Molina, S. (2005). Investigación sobre las plantas medicinales tradicionales en San José Roberto Payan, Dpto. Nariño.

Oficina de Desarrollo Comunitario de Magüi Payan.

PEI Institución Educativa Técnica Agropecuaria Eliseo Payan.

Plan desarrollo municipal Magüi Payan 2016-2019.

## ANEXOS

### **Anexo A.**

#### **Entrevista**

*Emeris Alfredo Quiñones*

Proceso de rescate, cuidado y uso de plantas medicinales, en los estudiantes del grado tercero, de la Institución Educativa Técnico Agropecuaria Eliseo Payan

1. ¿Por qué se están perdiendo o extinguiendo las plantas medicinales?

El señor Segundo Marquinez responde: por la pobreza absoluta del hombre, la falta de subsistencia el hombre ha destruido las plantas, por olvido del estado a la ciudadanía, el gobierno ha terminado con gran parte de las plantas porque el hombre se dedicó a sembrar cultivos de coca y el gobierno a fumigar matando muchas especies de plantas que están a los alrededores

2. ¿Qué se debe hacer para conservarlas?

Volver a reforestar, sembrar, conseguir nuevas plantas y darles a conocer a los jóvenes

3. ¿Por qué el hombre de ayer vivía mas sano y el de hoy vive enfermo?

El de ayer no consumía alimentos químicos, utilizaba muchas infusiones y remedios caseros, y el hombre de hoy consume mucho químico y no utiliza a las plantas medicinales.

**Anexo B.**

**Entrevista**

*Segundo Narciso Marquinez.*

1. ¿Porque son importante las plantas medicinales?

Porque con ellas se curan las enfermedades sin acudir a la medicina científica

2. ¿Qué se debe hacer para conservarlas?

Recuperando las semillas que están en vía de extinción tales como el paico, el orégano, yanten, yerbabuena, poleo, artemisa, verbena, poro sur, caracucho, incancel, alba jaca, churco, botoncillo entre otras.

3. ¿cómo hacer para que los curanderos den a conocer sus conocimientos sobre el uso e importancia medicinales?

Realizar capacitaciones y talleres con los mayores para que compartan sus conocimientos empíricos para no dejar desaparecer dicha tradición. Hacer una investigación para recolectar las semillas y hacer huertas caseras.

4. ¿Por qué se están perdiendo o extinguiendo las plantas medicinales?

por el mal uso de insecticidas y herbicidas en las plantas medicinales ya que esto las contaminan.

También porque las personas se han aferrado más a la medicina moderna y han dejado de cultivar y utilizar las plantas medicinales naturales.

**Anexo C.**

**Reunión con padres de familia**



Reunión con los padres de familias para socializarles el proyecto, y darles a conocer la importancia de su apoyo para lograr una implementación en el desarrollo de los objetivos, seguir con esta labor sin importar que se terminan las prácticas pedagógicas

## **Anexo D**

### **Formato de consentimiento informado**

En esta parte se consignan cada uno de los formatos empleados en la investigación identificándolos con letras mayúsculas como aparece en el ejemplo. El orden sería según como se citen en el trabajo, el autor decide.

**Anexo E**

Plantilla elaborada por Carlos Arcos Guerrero, docente ECEDU, UNAD.

Para presentar el Informe final del Proyecto aplicado de los estudiantes de la Licenciatura en Etnoeducación del Convenio UNAD-Secretaría de Educación Departamental de Nariño.

28 de marzo de 2019.