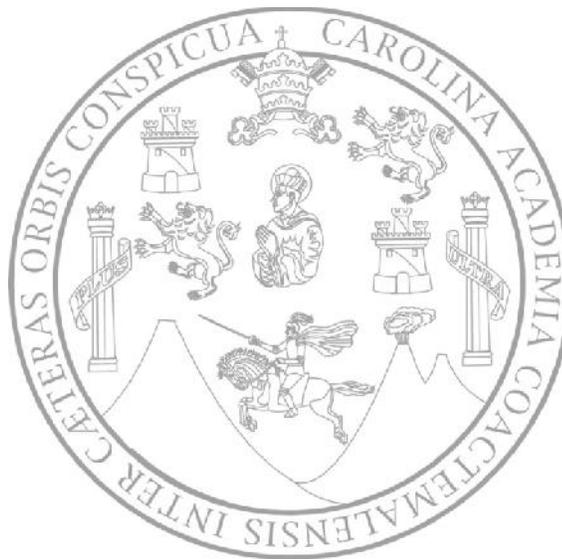




CUSACQ
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Quiché

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Quiché – CUSACQ – Sección Nebaj
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con
Especialidad en Medio Ambiente



Uso tradicional del eucalipto como planta medicinal en
el asentamiento las Violetas del municipio de Nebaj,
departamento de Quiché

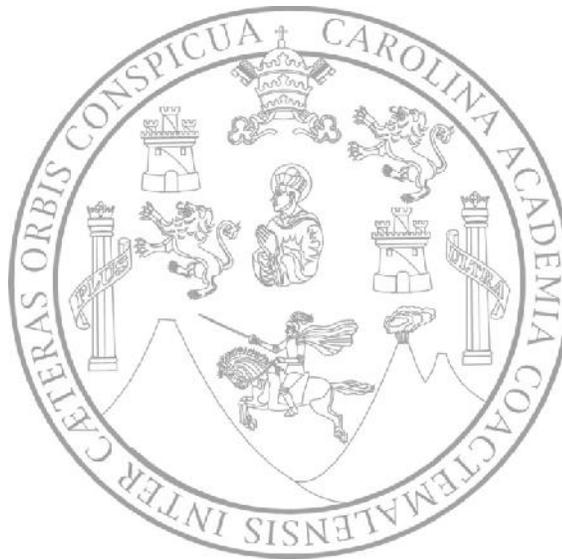
Estudiante: Crístopher Obispo Francisco Cedillo Cedillo
Carné No. 200731701

Nebaj, El Quiché, mayo de 2014



CUSACQ
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Quiché

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Quiché – CUSACQ – Sección Nebaj
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con
Especialidad en Medio Ambiente



Uso tradicional del eucalipto como planta medicinal en
el asentamiento Las Violetas del municipio de Nebaj,
departamento de Quiché

Estudiante: Crístopher Obispo Francisco Cedillo Cedillo
Carné No. 200731701

Nebaj, El Quiché, mayo de 2014

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA, USAC.**

Rector: Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo
Secretario General: Dr. Carlos Enrique Camey Rodas

**AUTORIDADES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHÉ, CUSACQ.
CONSEJO DIRECTIVO.**

Arq. Luis Roberto Leal Paz
Lic. Urías Amitaí Guzmán García
Dr. Lauriano Figueroa Quiñonez
Sr. Iván Nicolás López Taks
Br. Jorge Mario García Rodríguez

Director del Centro Universitario de Quiché –CUSACQ-.
Lic. Marco Vinicio De la Rosa Montepeque

Coordinador Académico.
Lic. Elder Isaías López Velásquez

**Coordinador de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración
Educativa con Especialidad en Medio Ambiente**

Lic. Carlos Fernando Afre Arevalo

Asesor del trabajo de graduación

Lic. Sergio Neftalí Orozco Velásquez

Colegiado 6988

Las opiniones y doctrinas sustentadas en el presente informe son responsabilidad exclusiva del autor, Artículo 31 del Reglamento de Exámenes Técnicos Profesionales del Centro universitario de Quiché de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Santa María Nebaj, Quiché, 12 de junio del 2,014.

Lic.

Carlos Fernando Afre Arévalo

Coordinador de la Carrera, Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente.

Centro Universitario de Quiché CUSACQ

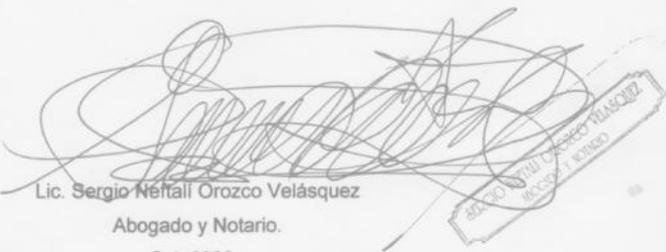
Sección Santa María Nebaj.

En virtud del oficio número nueve guión dos mil trece (No. 9-2013), de fecha veintiocho de septiembre del año dos mil trece, de parte de la Coordinación Académica del Centro Universitario del Quiché CUSACQ, tengo el agrado de comunicarle que como asesor de la tesis de graduación del estudiante **CRISTOFER OBISPO FRANCISCO CEDILLO CEDILLO, con número de carné 200731701, titulado: "CUÁL ES EL USO TRADICIONAL DEL EUCALIPTO EN EL ASENTAMIENTO LAS VIOLETAS DEL MUNICIPIO DE NEBAJ, DEPARTAMENTO DE QUICHE"**, me permito en informar a usted, que dicho trabajo constituye un aporte encomiable, labor realizada por el estudiante **CRISTOFER OBISPO FRANCISCO CEDILLO CEDILLO**, por la investigación realizada en el Asentamiento Las Violetas, del municipio de Santa María Nebaj, departamento de El Quiché, respecto al uso terapéutico que se realiza de dicha planta medicinal, no solo en el tratamiento de enfermedades sino en otras aplicaciones de uso popular tanto en niños, jóvenes, hombres y mujeres, en forma personal tanto de forma local como de la sociedad en general.

Al haber asesorado el trabajo de tesis en un campo no explorado y no realizado en el municipio de Nebaj, departamento del Quiché.

Por lo que siendo un tema de importantísima utilidad para estudiantes de cualquier nivel académico a nivel municipal y nacional así como del público en general, en el cual se realizaron las observaciones pertinentes, y fueron debidamente cumplidas por el estudiante, me parece un tema interesante y valioso, que a mi leal saber y entender cumple con los requisitos para su aprobación y discusión en el examen público de tesis, previo a otorgársele el grado académico de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente.

Deferentemente;


Lic. Sergio Néftalí Orozco Velásquez

Abogado y Notario.

Col. 6988.-



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE
-CUSACQ-

SECCION
SANTA MARIA
NEBAJ

Santa María Nebaj, 28 de agosto de 2,014

Lic. Elder Isaías López Velásquez
Coordinador Académico
Presente

Hago de su conocimiento que el alumno (a)

Crístofer Obispo Francisco Cedillo Cedillo

(Apellidos y nombres completos, según DPI)

200731701

Carné No.

Cantón Batzbacá, Nebaj, El Quiché

Dirección para notificación

de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente; ha realizado las correcciones sugeridas por un servidor como revisor del informe final de trabajo de graduación titulado: "Uso tradicional del Eucalipto como planta medicinal en el asentamiento Las Violetas, del municipio de Nebaj, El Quiché."

Por tanto se le brinda Dictamen Favorable para que proceda con la tramitación correspondiente previo a la solicitud de examen privado.

Atentamente.


Lic. Asdrúbal Sani del Valle Muñoz
Col. 12831



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE
-CUSACQ-

COORDINACIÓN
ACADEMICA

Santa Cruz del Quiché 30 de Octubre de 2014
Oficio C.A. 182-2014
Impresión CUSACQ: 17-30-10-2014

EL INFRASCRITO COORDINADOR ACADÉMICO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHÉ, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, A TREINTA DÍAS DEL MES DE OCTUBRE DE DOS MIL CATORCE.

Con base en el dictamen favorable emitido por el revisor del trabajo de graduación intitulado "Uso tradicional del eucalipto" en el Asentamiento Las Violetas del municipio de Nebaj, presentado por el estudiante **Cedillo Cedillo, Cristofer Obispo Francisco** con número de carné **200731701** en donde se hace constar que se han cumplido con las recomendaciones y observaciones pertinentes; esta Coordinación Académica **AUTORIZA LA IMPRESIÓN del Trabajo de Graduación.**

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Elder Isaiás López Velásquez
Coordinador Académico
Centro Universitario de Quiché -CUSACQ-

CC/Archivo

3ra. Av. 0-14 Zona 5
Santa Cruz del Quiche, Quiche
Telefax: 7755-1273
cusacq@usac.edu.gt

DEDICATORIA

- A DIOS:** Por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más, por guiarme y permitir finalizar mi carrera profesional y por ser fuente inagotable de luz divina.
- A GUATEMALA:** País de la eterna primavera.
- A SANTA MARÍA NEBAJ:** Tierra de las clavellinas, del boxbol y del traje más bello del mundo, lugar que me vio nacer, crecer, formar y hoy triunfar.
- A MIS ABUELOS:** Por haberme tomado como su propio hijo y por los sabios consejos que me brindaron.
- A MI MADRE:** Por ser la persona que me ha acompañado durante todo mi trayecto estudiantil y de vida y por ser padre y madre para mí.
- A MIS HERMANOS:** Que siempre han estado junto a mí y brindándome su apoyo incondicional a mí hermano que a veces tomo el rol de padre.
- A MI ESPOSA:** Loyda Esther Cobo Pérez por su apoyo incondicional
- A:** Juana Eliza, Jacinta Lisseth y José Alexander por llenarme de alegría y formar parte de mi familia.
- A MI HIJA:** Linda Magdalena Cedillo Cobo, fuente de mi inspiración con especial cariño y amor y Brandon Gaspar Cedillo Cobo pequeño angelito del cielo (+ Q.D.P.).

A MIS SOBRINOS, PRIMOS, TIOS Y MÁS FAMILIARES CON MUCHO APRECIO

AGRADECIMIENTO

- A DIOS:** Por haberme guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.
- A MIS ABUELOS:** Gaspar Cedillo Brito y Magdalena Cedillo (+ Q.D. P.)
Por sus sabias consejos.
- A MI MAMÁ:** Por darme la oportunidad de ser en alguien en la vida y sus sabias enseñanzas
- A MIS HERMANOS:** María Cedillo Cedillo, Leandro Cedillo Cedillo
- A MI ESPOSA:** Por animarme en los momentos más difíciles durante mi carrera, por su paciencia y comprensión.
- A MI HIJA:** Linda Magdalena Cedillo Cobo que mi logro sea un ejemplo en su vida estudiantil.
- CENTROS EDUCATIVOS:** Forjadores de mis aprendizajes y logros
- A USAC:** Tricentenaria casa de estudios que abrió las puertas y brindarme el pan del saber y a cada uno de los licenciados con quien compartí dentro de las aulas al asesor y revisor de tesis.
- A MIS AMIGOS** Especialmente a Amalia Adelina Fernández por su apoyo incondicional, Alex Gustavo Cárcamo e Hilario Onelio Soto López por el equipo que formamos, por la amistad y el compañerismo.

INDICE

No.	Contenido	Pág.
	Presentación	
1	Introducción	
	Capítulo I	
2	Marco Conceptual	
2.1.	Planteamiento del problema	1
2.2.	Justificación	1
2.3.	Objetivo General	2
2.3.1.	Objetivos específicos	2
2.3.2.	Preguntas de investigación	3
2.4	Hipótesis	3
2.5.	Variables o elementos de estudio	3
2.6.	Viabilidad de la investigación	3
2.6.1	Definición operacional de variables	4
2.7.	Aporte	4
	Capítulo II	
3	Marco Teórico	
3.1	Medio Ambiente	5
3.1.1	Definición	5
3.2	Plantas Medicinales	6
3.3	Plantas curativas	6
3.4	Historia de la utilización de plantas medicinales	7
3.5	Plantas medicinales en Guatemala	7
3.z	Clasificación de la plantas medicinales por su efecto	8
3.7	Clasificación por su forma de uso	9
3.8	Preparados fitofarmacéuticos	11
3.9	Terapias alternativas	12
3.10	Factores limitantes para su uso clínico	13
3.11	Conocimientos del mundo de hoy	14
3.12	El valor de una herencia popular	14
3.13	Especialistas en el área que hacen uso de plantas medicinales	15
3.14	Otros usos de las plantas medicinales	17
3.15	El eucalipto	17
3.15.1	Características del eucalipto	18
3.15.2	Su adaptación al Medio	18
3.15.3	Su uso	19
3.15.4	Su ambiente, reproducción y exposición	20

3.15.5	Enfermedades y plagas del eucalipto	21
3.15.6	Componentes esenciales	22
3.15.7	Propiedades medicinales	22
3.15.8	Aplicaciones	22
3.15.9	Eucalipto para curar enfermedades	23
3.15.10	Otras aplicaciones del eucalipto	27
3.15.11	Contraindicaciones en su uso	27
3.15.12	Dosis recomendada	29
3.15.13	Advertencias en embarazos y lactancia	29
	Capítulo III	
4	Marco Metodológico	
4.1	Metodología	30
4.2	Delimitación de la investigación	30
4.3	Población y muestra	31
4.4	Instrumentos de investigación	32
4.5	Plan de análisis de información	32
4.6	Organización de la investigación	33
	Capítulo IV	
5	Presentación, análisis y discusión de resultados	
5.1	Cuadro de estratificación porcentual de cuestionarios	34
5.2	Resultados	35
5.3	Interpretación de resultados	50
6	Conclusiones	52
7	Recomendaciones	53
8	Referencias bibliográficas	54
9	Anexo	56

Presentación

El proceso de investigación se basa sobre el uso tradicional de plantas medicinales, específicamente ¿Cuál es el uso tradicional del eucalipto en el asentamiento Las Violetas del municipio de Nebaj, del departamento de Quiché? en donde se verificó el uso tradicional del eucalipto como planta medicinal y la utilidad que los pobladores le dan para el tratamiento de enfermedades.

La investigación se realizó visitando domicilios y un centro educativo, en donde se pudo recabar toda la información por medio de encuestas y entrevistas, esto con el propósito de establecer el uso tradicional del eucalipto como planta medicinal dentro de la comunidad, se logró la participación de comadronas, curanderos, sacerdotes mayas, líderes comunitarios, principales, padres de familia, alumnos y maestros del centro educativo en donde se obtuvo la información, esto con el propósito de determinar el uso del eucalipto como planta medicinal en la comunidad.

El uso tradicional del eucalipto como planta medicinal en el asentamiento Las Violetas se pudo determinar que el 90% de los habitantes tienen el conocimiento sobre el uso del eucalipto y el 10% solo les han comentado que es buena medicina y dentro de esta misma investigación también se pudo determinar que la mayoría de los vecinos especialmente los ancianos equivalente al 100% de los entrevistados utilizan el eucalipto para tratar enfermedades comunes, su forma de uso es por baños de vapor, inhalación, ingesta, debido a que la situación económica en que se encuentra la comunidad optan por el uso de las plantas medicinales como la mejor alternativa para prevenir las enfermedades comunes, cabe mencionar que las plantas medicinales son buenas para tratar las enfermedades, mientras que si es una enfermedad avanzada se ven en la necesidad de pedir ayuda profesional.

De tal forma, se puede afirmar que dentro de la comunidad donde se llevó a cabo la investigación de campo existen los recursos naturales necesarios de tipo medicinal que se utilizan para la salud de los habitantes, se pudo observar dos tipos de eucalipto, el eucalipto de tipo blanco que es el que se utiliza para la medicina natural y el eucalipto de tipo rojo no se utiliza como medicina si no que es mas de tipo ornamental.

I. Introducción

La investigación está relacionada al uso de las plantas medicinales pero en esta investigación se enfoca directamente al tema del “Uso tradicional del eucalipto en el asentamiento las Violetas del Municipio de Nebaj, departamento de Quiché en donde se podrá constatar de la importancia que esta tiene para los habitantes de esta comunidad, el uso que le dan las diferentes de aplicación y administración.

La importancia de este tema así definido, queda ejemplificado en cada uno de los párrafos que conforman el contenido general. Si el lector se toma su tiempo para disfrutar de esta información, se dará cuenta de la variedad de enfermedades que se pueden prevenir y sanar, por medio de la gran variedad de plantas medicinales a las que tenemos acceso como habitantes de nuestra bella Guatemala.

En nuestro municipio existe una diversidad de plantas empleadas para distintos fines medicinales, las cuales los habitantes han empleado de generación en generación. Pero en esta investigación en especial; se hará énfasis en el uso tradicional del eucalipto como planta medicinal, no solo por las múltiples enfermedades que elimina o cura, sino también por ser una de las plantas alternativas que se producen en nuestras tierras y que es de fácil cultivo por la riqueza de la misma además es de fácil acceso. Si bien existen muchas medicinas naturales que podemos preparar porque son herencia de nuestros ancestros; actualmente, según las investigaciones, el eucalipto es una de las plantas más conocidas y con diversa variedad de propiedades curativas y de prevención.

Es por eso que el tema del “Uso tradicional del eucalipto en el asentamiento las Violetas del Municipio de Nebaj, departamento de Quiché”, merece la atención de los lectores de este documento porque está enriquecido con datos locales, nacionales y apoyados con investigaciones de países hermanos.

El marco conceptual, en el cual se realiza el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos de la investigación y la hipótesis. Capítulo II, el marco teórico, en el se encuentran

los contenidos de las investigaciones realizadas de autores, escritores e investigadores del tema de las plantas medicinales y especialmente de la planta que es objeto de investigación como el eucalipto y su uso tradicional. Se encuentran sus propiedades curativas, sus formas de uso, las diferentes enfermedades, sus presentaciones y un poco de la historia del uso de las plantas medicinales en Guatemala y también los avances hasta el día de hoy. Así mismo las terapias alternativas con el uso de las plantas medicinales y curativas por medio del eucalipto.

Luego se procedió con la elaboración del capítulo III que corresponde al marco metodológico, en el cual se enmarcan los pasos que se llevaron a cabo para realizar la investigación de campo. Después de ello se elaboro el capítulo IV en el cual se hace énfasis sobre la presentación, análisis y discusión de los resultados obtenidos. Para concluir se elaboró una serie de conclusiones, recomendaciones y datos bibliógrafos utilizados.

CAPITULO I

MARCO CONCEPTUAL

2.1. Planteamiento del problema

Se conocen como plantas medicinales o medicina natural, todas las que pueden ser ornamentales, aromáticas y comestibles; de cuyas partes se sacan extractos para utilizarlos como medicamento en el tratamiento de alguna afección, infección o enfermedad que padece una persona. Por eso es importante verificar ¿Cuál es el uso tradicional del eucalipto en el asentamiento Las Violetas, del municipio de Nebaj del departamento de Quiché?

2.2. Justificación

Cuando una persona está con malestares de alguna índole y por diversas razones no encuentra su sanidad busca la ayuda de las personas conocidas y amistades. Se consuela al saber que encuentra apoyo en sus dolencias, aunque no obtenga la cura. Al paso de los años y de manera informal, hemos aprendido a utilizar los remedios caseros para curar diversos malestares, por muy sencillos que sean o muy complejos.

La vieja costumbre de auto medicarse no se ha perdido con el tiempo. Al contrario se fortalece cada vez más en las áreas rurales y especialmente en las aldeas, caseríos o cantones del municipio de Nebaj, del departamento de Quiché.

La utilización de plantas medicinales como recurso primario o de prevención, se remonta a los más antiguos orígenes de la humanidad. Los seres humanos siempre han tenido que depender de las plantas para su alimentación y otras actividades que incluyen la conservación de la salud. Comúnmente, las personas de escasos recursos, las comunidades más retiradas de la cabecera municipal, no tienen acceso a una atención médica adecuada y sin medio de transporte para buscar ayuda profesional; solamente pueden aspirar a ser atendidos por un enfermero auxiliar, que en la mayoría de casos, no tiene la experiencia necesaria para prestar el servicio requerido en el campo de la medicina. También es de conocimiento de todos que después de una consulta aunque sea de emergencia, solo extienden la receta y no proveen la medicina, que a la larga viene siendo lo mismo como que no hubiera sido atendido el paciente. Porque si no cuenta con los recursos económicos, no podrá curarse, si no obtiene la medicina. Es por eso que en esta investigación, se propone brindar los conocimientos acerca de los

beneficios curativos de algunas plantas medicinales, especialmente sobre ¿Cuál es el uso tradicional del eucalipto en el asentamiento Las Violetas?, su proceso curativo y uso natural, como mejor alternativa en el asentamiento Las Violetas y como una aportación para buscar la sanidad natural al más bajo costo. Algunos conocimientos se han quedado en el olvido, con el avance de la tecnología se fue reemplazando la medicina natural por la medicina química, pero con tantos problemas económicos, que afectan a la sociedad en la actualidad se ve la necesidad de rescatar, cultivar y preservar el uso de las plantas medicinales como la mejor alternativa. Muchas personas han fallecido por no tener una pronta atención hospitalaria, Ahora queremos compartir estos conocimientos para tener por lo menos los primeros auxilios desde su casa. Pero para poder utilizar las plantas medicinales debemos conocerlas, cuáles son sus propiedades, el uso adecuado, en que enfermedades se puede aplicar y clasificarlas adecuadamente. Por ser que en el asentamiento Las Violetas hay en existencia abundante eucalipto, nuestra aportación va dirigida a la preservación, conocimiento y utilidad del mismo.

2.3. Objetivo General

- Analizar el uso tradicional del eucalipto en el asentamiento Las Violetas, del municipio de Nebaj, del departamento de Quiché.

2.3.1. Objetivos Específicos

- Identificar el conocimiento que la comunidad del asentamiento Las Violetas, tiene sobre los beneficios curativos del Eucalipto.
- Identificar la propiedad curativa del eucalipto en el tratamiento de enfermedades comunes.

1.3.2. Preguntas de investigación

1. ¿Cuál es el uso tradicional del Eucalipto en el asentamiento Las Violetas, del municipio de Nebaj, del departamento de Quiché?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento que la población del asentamiento Las Violetas, tiene sobre el eucalipto como planta curativa?

3. ¿Cuáles son las propiedades curativas del eucalipto en el tratamiento de enfermedades comunes?

2.4. Hipótesis

¿El uso tradicional del eucalipto, beneficia la salud de los habitantes del asentamiento Las Violetas?

2.5. Variables o elementos de estudio

Variable independiente: uso tradicional del eucalipto

Variable dependiente: beneficia la salud de los habitantes del asentamiento Las Violetas

2.6. Viabilidad de la investigación

La utilización de las plantas medicinales como componente de la medicina natural son los precursores del naturismo contemporáneo han sido en su mayoría personas humildes, a veces sin instrucción, simples artesanos o campesinos que han utilizado las plantas medicinales, pero que tienen en cambio grandes dotes de observación. Han practicado la preparación de esencias en forma empírica. Nadie se ha interesado en aprovechar esos conocimientos, de tal forma que se van quedando en el olvido, de la misma manera que algunas prácticas únicamente la realizan los ancianos sobrevivientes. Por eso se debe aprovechar toda esta información empírica que se va a recopilar en el campo en una forma científica, utilizando para ello el tiempo necesario para su aplicación e investigación con todos los recursos necesarios; de tal manera que todos los datos recabados, sean comparados o complementados con alguna información ya recapitulada o documentada en libros y/o revistas. Constatando así, que este tipo de investigación sí es posible realizarla y es factible porque podemos agenciarnos y enriquecernos de todo tipo de información, sea documental, como también de campo, tal es el caso de eucalipto que es común verlo en algunas casas de los habitantes del asentamiento Las Violetas.

2.6.1. Definición operacional de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional
Uso tradicional del eucalipto	El eucalipto es una planta aromática y ornamental con propiedades curativas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Opinión de los curanderos, sacerdotes mayas y comadronas ➤ Frecuencia con que usan el eucalipto para el tratamiento de enfermedades ➤ Preguntas a autoridades y familias del lugar
Beneficia la salud	Nivel de beneficio que da el eucalipto para tratar enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Calidad del tratamiento terapéutico ➤ Evidencias de su utilización en la comunidad ➤ Porcentaje de población que usa el eucalipto
Habitantes del asentamiento Las Violetas.	Máximo grado de consumo de eucalipto en la comunidad	¿Cuál es su máximo nivel de uso? Constante, regular, de vez en cuando, algunas veces, casi siempre, ninguna

2.7. Aporte

Entre el principal aporte de la investigación, se elaborará una guía pedagógica relacionada al uso tradicional de plantas medicinales, específicamente el eucalipto, dicha guía irá dirigida a los maestros de la Escuela Oficial Rural Mixta, autoridades comunitarias del asentamiento Las Violetas y autoridades de la Universidad de San Carlos de Guatemala específicamente el Centro Universitario de Quiché, CUSACQ.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

3.1. Medio ambiente

Se entiende por medio ambiente a todo el ámbito que nos rodea, es decir comprende al conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en la tierra. Entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el grupo de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. *(Cáceres, Armando 1996)*

3.1.1. Definición

En la Teoría general de sistemas, un ambiente es un complejo de factores externos que actúan sobre un sistema y determinan su curso y su forma de existencia. Un ambiente podría considerarse como un súper conjunto en el cual el sistema dado es un subconjunto. Puede constar de uno o más parámetros, físicos o de otra naturaleza. El ambiente de un sistema dado debe interactuar necesariamente con los seres vivos.

Se le llama medio ambiente a todo el ámbito que nos rodea, es decir que comprende al conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en la tierra, entonces se puede mencionar que el medio ambiente es el espacio que permite desarrollar la vida, por eso es importante valorar los elementos que influyen en su entorno el cual comprende una cadena entre recursos; agua, suelo, aire y minerales. *(es.scribd.com R. 2014)*

Se entiende por medio ambiente, todo el lugar y el espacio que habitamos los seres vivos, animales, plantas y minerales, es decir, que es todo el conjunto de especies que nos rodea en el cual todos dependemos de ella ya que nos da un hábitat de vida tanto a los animales, las plantas y los minerales.

3.2. Plantas medicinales

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

También se define como aquella que contiene en uno o más de sus órganos, sustancias o compuestos químicos que al entrar en contacto con el organismo humano son capaces de actuar sobre determinados procesos morbosos produciendo un efecto terapéutico, o bien servir como materia prima en la producción de medicamentos. (*CEMAT-FARMAYA, 1992*)

Las plantas medicinales se utilizan, no solo para tratar enfermedades comunes como gripes o resfríos, sino que en muchas ocasiones pueden ser de ayuda para tratar afecciones más complicadas como el cáncer y otras enfermedades agresivas.

Su uso

El hombre desde su surgimiento fué creando las condiciones para vivir mejor, atenuar enfermedades y mejorar la calidad de vida. No es en este siglo donde se utilizaron por primera vez las plantas con el fin de curar; sino desde tiempos ancestrales. Siendo muy variadas, las plantas y su uso para diversas afecciones, hoy en día está muy difundido el uso de las plantas medicinales para la cura de una enfermedad o un padecimiento cualquiera. (*Digi Usac 1989*)

Se le llama planta medicinal a todas aquellas con propiedades curativas para el tratamiento de enfermedades comunes y que se utilizan en forma natural, existen diferentes tipos de plantas medicinales con diferentes propiedades curativas y también se pueden preparar de diferentes formas como también su práctica es de diferente manera.

3.3. Plantas curativas

Existen varias plantas medicinales con las suficientes propiedades como para detener el avance de las enfermedades. Muchas de estas hierbas ayudan a fortalecer el sistema inmunológico para que el organismo resista los embates de las células cancerígenas deteniendo su desarrollo e impidiendo su avance. (*Anonimo Herbaria s/p1996*)

3.4. Historia de la utilización de plantas medicinales

Nadie sabe exactamente donde se utilizaron plantas medicinales por primera vez. Seguramente la búsqueda de algún remedio para alguna enfermedad, fué algo que se dió en todas las culturas.

Por esta razón, los "médicos" primitivos quedaron asociados al conjunto de estructuras de las creencias religiosas de los pueblos. Muchos de ellos fueron sacerdotes que actuaban como instrumento de los dioses, de los que supuestamente recibían poderes para curar.

La administración de las plantas medicinales y de los productos derivados de estas debe estar acompañada de los máximos cuidados, para garantizar el buen suceso del tratamiento. Contrariamente a la creencia general, los mejores resultados no siempre se obtienen con el uso de las plantas frescas o con preparaciones caseras. El hacer extractos de plantas procesadas permite obtener más principios activos.

Algunas plantas se usan **frescas**, porque sus propiedades hacen efecto diferente en comparación de las secas. Otras **se secan y** se preparan para su conservación por más tiempo. (Se colocan las plantas en una canasta, se tapa con nylon y se ponen a secar) Las plantas, como las especies, **se procesan** para que la gente pueda sacar el máximo provecho de sus propiedades especiales. (*Plantas Medicinales, Anónimo 1997*).

3.5. Plantas medicinales en Guatemala

El uso de las plantas medicinales es muy antiguo y ha recorrido casi todos los pueblos, desde los más primitivos hasta los más civilizados, la medicina estaba reservada a los sacerdotes que conocían muchas enfermedades y pocas hierbas y remedios para curarlas.

Los Mayas sabían usar hojas, flores, frutos y raíces de numerosas plantas medicinales, en forma de infusiones, brebajes (mezclas de sabor desagradable) o emplastos. Conocían las propiedades de determinados vegetales que empleaban como purgantes, sedantes o calmantes; otros, que ayudaban a transpirar y a bajar la fiebre; otros con efectos urinarios.

Inmovilizaban las fracturas de los miembros con tablillas de madera o cortezas de árboles con resina mezclada con cal. (*Enciclopedia de las hierbas Anónimo 1978*)

La recolección de las plantas a menudo fué enmascarada por la superstición, ya que tenía que realizarse en ciertos lugares, a cierta hora. En la actualidad sabemos que la recolección de las plantas medicinales depende del ritmo de la vida vegetal, el contenido activo de una planta medicinal puede variar considerablemente de un lugar a otro, dependiendo del suelo, del clima, de la altitud del lugar, edad de la planta, estado de salud de la planta y época del año. La flora de Guatemala es sumamente rica, también en plantas medicinales. Muchas de estas, todavía no se han estudiado científicamente. (*Dra. Elfriede Pöll, Marzo de 2007. Vol. No 2*)

3.6. Clasificación de plantas medicinales por sus efectos

- **Astringentes:** Son una categoría de hierbas que detienen el flujo de sangre y otros fluidos.
- **Alcalinizadoras:** Para mejorar los niveles de fuerza en el cuerpo, mientras que los acidificantes hacen lo contrario.
- **Tónicas:** Son aquellas que pueden reponer su fuerza y refrescar el cuerpo y mente.
- **Diuréticas:** Se utilizan para inducir la secreción, principalmente la micción. Es toda sustancia que al ser ingerida provoca una eliminación de agua y electrolitos en el organismo, a través de la orina o del excremento en forma de diarrea.
- **Diaforéticas:** Son como los diuréticos, pero en cuanto a la sudoración. Se entiende por diaforética cualquier planta y alimento que facilita la sudoración de toxinas a través de la piel, incrementando la circulación y por lo tanto tienen propiedades diaforéticas un ejemplo claro es el alcanfor.
- **Antimicrobianos:** Es un medicamento que mata o inhibe el crecimiento de microbios, tales como bacterias, hongos, parásitos o virus.
- **Antiparasitarios:** Es un medicamento usado en humanos y animales para el tratamiento de infecciones causadas por bacterias y parásitos, para el tratamiento de algunas formas de cáncer.

- **Expectorantes:** Es una medicina que tiene propiedades de provocar o promover la expulsión de la secreción bronquial acumulada. Es el tratamiento primordial para la tos, comúnmente suelen estar compuestos por mucosidad (moco).
- **Cicatrizantes:** Es un medicamento que tiene propiedades curativas, sanando heridas y borrando las cicatrices de cualquier cortadura o herida en la piel.
- **Antiinflamatorios:** Es un medicamento que es usado para prevenir o disminuir la inflamación de los tejidos.
- **Laxantes:** Son las más famosas de todas ya que son utilizadas para promover el mejoramiento intestinal, como remedio al estreñimiento. (*USAC, Actividad anti fúngica de plantas de uso medicinal en Guatemala, 1992*)

Una planta puede tener más de uno de estos efectos y su estudio ayuda a distinguir sus propiedades. .

3.7. Clasificación por su forma de uso

Sólo rara vez, la planta entera tiene valor medicinal; normalmente los compuestos útiles se concentran en alguna de sus partes: Hojas, semillas, flores, cortezas y raíces. Los cuales se utilizan con relativa frecuencia. Otras plantas se preparan en tinturas, se comen, se inhala el humo de su combustión, o se aplican tópicamente como emplastos o cataplasmas.

Los modos de aplicación varían; las hierbas se pueden utilizar en una gran variedad de formas, como condimento y saborizante adicional de alimentos, que las hacen muy valiosas en la cocina. Aparte de esto, pueden ser utilizadas para hacer té o infusión. Algunos pueden prepararse como tinturas o consumirse directamente como alimento. (*es.scribd.com R. 2014*)

3.7.1. Gargarismo o enjuague

Es la aplicación de un líquido a la cavidad bucal. Se usa para lograr la acción local en la boca y/o garganta y así limpiar de secreciones, bacterias e impurezas estas áreas. Puede usarse para prevenir infecciones bucales o respiratorias. Para prepararse el líquido puede usarse una infusión, un cocimiento o un jugo de la planta. (*Botanical-online.com R 2013*)

3.7.2. Infusión

Es la forma de preparación más frecuente y sencilla, se le denomina también apagado o té. Forma parte de una cultura de consumo de hierbas aromáticas que se usan no solo para fines medicinales. Consiste en poner en contacto las partes de las plantas con agua hirviendo por unos minutos, dejando que se enfríe progresivamente. Al no usarse calor directo, garantiza que sus partes no sufran deterioro. Más frecuentemente se usa para las partes blandas de las plantas como hojas y flores. *(EP., Tipografía Nacional 1977)*

3.7.3. Jarabe

Los jarabes se preparan extrayendo con agua los componentes activos o medicinales de la planta y disolviendo luego en esta una gran cantidad de azúcar o miel como preservante. Puede prepararse a partir de extractos hidroalcohólicos, conservarse por períodos largos y se le suele dar un sabor agradable para facilitar su administración a los niños. La preparación se inicia en forma semejante a la infusión, pero se deja reposar algunas horas y luego se filtra el líquido, se agrega el azúcar o la miel, se diluye y se lleva a hervir algunos minutos para coagular las sustancias albuminosas, luego se cuela y se guarda en botella o frasco de color ámbar, se etiqueta y se guarda (hasta treinta días) en lugar limpio y protegido del calor y de la luz. *(Botanical-online.com R 2013)*

3.7.4. Lavativa o enema

Es la aplicación de un preparado que se introduce a través del ano con una técnica especial, para la cual el que la aplica debe estar capacitado. Se aplica preferiblemente en ayunas y el paciente debe permanecer acostado, durante la aplicación y durante un tiempo de por lo menos una hora después de la aplicación. *(USAC, Actividad anti fúngica de plantas de uso medicinal en Guatemala, 1992)*

3.7.5. Maceración

Se pone una cucharadita de hierbas secas o frescas en una taza del líquido, ya sea agua, alcohol o vino, y se deja reposar de ocho a doce horas, a la temperatura ambiente. Luego se mezcla, se calienta ligeramente, se cuela y se endulza.

3.7.6. Polvos

Los polvos se obtienen pulverizando la planta seca, el material puede ser triturado y tamizado varias veces, hasta alcanzar el tamaño deseado de las partículas. Los polvos vegetales son fáciles de manejar, formular y acondicionarlos en preparados fitofarmacéuticos, a través del mezclado, encapsulado y de la compresión. Se puede aumentar la absorción diluyendo los polvos en líquidos o mezclándolos en alimentos sólidos.

3.8. Preparados fitofarmacéuticos

Los productos fitofarmacéuticos son sustancias activas y los preparados que contienen una o más sustancias activas se presentan en la forma que se entregan al usuario.

Los extractos obtenidos industrialmente deben reunir al menos cinco aspectos: la materia médica, donde se encuentran los principios activos debe ser adecuadamente molida, la extracción debe efectuarse con el disolvente adecuado, puede extraerse por maceración o percolación, la concentración debe ser por un método que no afecte el principio activo y algunas drogas requieren tratamientos preliminares antes de usarse. Con extractos procesados es posible hacer preparados fitofarmacéuticos que son más fáciles de dosificar, tales como formas sólidas, formas líquidas y formas para uso local.

3.8.1. Tintura

Se obtiene dejando en contacto la parte de la planta seca a utilizar, con una mezcla de alcohol al cuarenta por ciento en agua durante tres a cinco días, con agitación diaria y filtración. Las tinturas se usan de base para la formación de elixires que contienen mezclas de varias plantas y sustancias estabilizantes como el glicerol.

3.8.2. Presentación para ingesta

Mientras la medicina herbal tradicional utilizaba partes o extractos vegetales, la necesidad de comprender con precisión el uso de los distintos componentes, de graduar con precisión la dosis empleada y de elaborar de manera estandarizada fármacos homogéneos; han llevado a que la mayoría de las drogas producidas por la industria farmacéutica contengan sólo los principios activos. En algunos casos, éstos aún se obtienen del procesamiento de las plantas medicinales; en otros casos, éstos se investigan para aislar el principio activo, y éste se

sintetiza luego de manera artificial. La investigación de las propiedades medicinales de una planta es una labor compleja, que abarca desde los informes etnográficos de los etnólogos hasta el análisis de laboratorio de químicos y médicos. (USAC, *Plantas de Uso Medicinal en Guatemala.* , 1996)

Una planta medicinal es un recurso, cuya parte o extractos se emplean como drogas en el tratamiento de alguna afección. La parte de la planta empleada medicinalmente se conoce con el nombre de droga vegetal, y puede suministrarse o utilizarse bajo diferentes formas galénicas:

- **Cápsulas:** Son pequeños contenedores o envases solubles generalmente fabricados a base de gelatina en cuyo interior se halla la dosis del fármaco que se administran por vía oral.
- **Comprimidos:** (Pastillas) es una forma sólida que contiene uno o varios principios activos con actividad terapéutica y excipientes, formulado en tamaño y forma para un adecuado uso. Se obtienen aglomerando, por compresión, un volumen constante de partículas. Tienen grandes cualidades de almacenamiento y seguridad de dosis para el uso del paciente.

Un comprimido puede ser formulado para ofrecer una dosificación exacta en un sitio específico, generalmente se toman por vía oral, pero pueden ser administrados por vía sublingual, bucal, rectal o vaginal. (USAC, *Actividad anti fúngica de plantas de uso medicinal en Guatemala, 1992*)

3.9. Terapias alternativas

Muchas especies medicinales identificadas científicamente sólo recientemente proceden de biomas (Bioma es el conjunto de ecosistemas característicos de una zona biogeográfica que está definido a partir de su vegetación y de las especies animales que predominan) amenazados. Existe una preocupación no desdeñable entre los biólogos acerca del impacto que el crecimiento en el consumo de especies posiblemente amenazadas produzca sobre la supervivencia de las mismas, y el estudio del cultivo sostenible de las mismas es una preocupación importante. (Wikipedia.com R. 2014)

El uso de las plantas para prevenir y aliviar dolencias es también una práctica corriente entre las poblaciones autóctonas, donde la medicina oficial en algunos países está rescatando las prácticas ancestrales, llevándolas hasta los centros de salud de las aldeas y poblados.

Los peligros propios de la medicina herbal incluyen el elevado riesgo de interacciones adversas, ya sea entre productos herbales o con fármacos industriales, debido a la presencia y dosificación variable de numerosos principios activos en los preparados, y la posibilidad a veces fatal de confusión que provoca la nomenclatura inestable de los vegetales; especies o variedades llamadas por el mismo nombre, aún si son muy próximas botánicamente, pueden variar enormemente en la presencia y concentración de los principios activos.

Fototerapia: Es un tratamiento que utiliza las radiaciones electromagnéticas o solares. La luz aplicada puede ser radiación visible, infrarrojos o ultravioleta. (*Wikipedia.com R. 2014*)

La historia de la utilización de las plantas medicinales se remonta a miles de años, de acuerdo a la historia los antepasados se vieron en la necesidad de buscar y utilizar las plantas medicinales para satisfacer sus necesidades curativas, al principio lo utilizaron como plantas comestibles de ahí descubrieron sus propiedades curativas y fueron seleccionando y clasificando cada planta de acuerdo a su propiedad curativa para cada tipo de enfermedad.

3.10. Factores limitantes para uso clínico

Tradicionalmente, las plantas medicinales sirvieron como remedios para aliviar síntomas o tratar enfermedades, con resultados dispares. Debido a su actividad farmacológica, actuaban directamente sobre el organismo, produciendo cambios significativos en su funcionamiento. En este sentido, estas plantas eran estrictamente fármacos (o drogas) con capacidad de operar, alternativamente, como remedios o venenos, dependiendo de la dosis, la oportunidad, la vía de administración, la idoneidad de quien las indicaba, la constitución del sujeto tratado, entre otros factores.

Incluso en la actualidad, persiste la predilección del público no especializado por las formulaciones vegetales. No obstante, estudios sistemáticos han establecido de manera

concluyente la mayor fiabilidad de las moléculas aisladas. Para el caso de sustratos vegetales administrados con fines terapéuticos, el perfil de eficacia y seguridad es claramente desventajoso respecto del que cabe atribuir a sus principios activos en forma pura. (*CEMAT-FARMAYA, 1992*)

3.11. Conocimiento del mundo de hoy

El conocimiento de las plantas medicinales se extiende a cualquier parte del mundo donde el hombre tradicionalmente ha necesitado de estos seres para curar sus enfermedades. Así, mezcla de magia y religión, mezcla de necesidad y casualidad, de ensayo y error, el paso de las diferentes culturas ha creado todo un conocimiento de remedios vegetales que ha constituido la base de la medicina moderna. Un patrimonio que no puede atribuirse a ninguna cultura en particular sino al hombre en su globalidad y que nos corresponde a todos conocer y salvaguardar. (*Anonimo Herbaria s/p1996*)

En el asentamiento las Violetas los habitantes no utilizan las plantas medicinales con fines clínicos debido al desconocimiento, pero otro de los factores es que la comunidad no cuenta con los recursos necesarios para la apertura de una clínica por lo que se le hace más común elaborar su propia medicina en el seno de su hogar, convirtiéndolo en medicina casera en donde sus propios conocimientos le facilita la práctica de este y elaborar la receta necesaria para cualquier tipo de mal que les acecha.

3.12. El valor de una herencia popular

El uso de las plantas medicinales a las que el conocimiento popular reconoce propiedades medicinales es una práctica tan antigua que sus orígenes se pierde en la historia. Sin embargo, permanece vigente en nuestra cultura, especialmente en aquellos sectores sociales que carecen de capacidad económica para satisfacer sus demandas de sobrevivencia o enfrentar los embates de las enfermedades en el marco de la medicina occidental.

En Guatemala, el empleo de plantas medicinales como recursos terapéuticos está inmerso dentro de una compleja tradición curativa, formada por gran cantidad de prácticas, creencias y recursos médicos heredados de generación en generación por medio de la tradición oral y el

ejemplo. En esta práctica, llamada medicina tradicional, se mezclan aspectos biológicos, económicos, sociales y culturales entrelazados, por un lado, con los conocimientos populares. Es bien conocido que el hombre ha guardado íntima relación con la naturaleza; dependiendo de ese equilibrio universal, según una dinámica fuertemente ligada a la sobrevivencia humana. Desde siempre el hombre ha sido víctima de innumerables padecimientos y su instinto lo ha impulsado a echar mano de todos los recursos en la búsqueda de soluciones.

La atención de la salud constituye uno de los principales problemas del Tercer Mundo. La situación social y las condiciones políticos-económicas han llevado a imponer modelos incongruentes con nuestras realidades. (*El milagro de nuevas frías aguas*, 1994 P. 46 al 57).

3.13. Especialistas en el área que hacen uso de las plantas medicinales

En el área Ixil, existe una gran cantidad de terapeutas tradicionales, pertenecientes a distintas especialidades:

- **Pediatras tradicionales:** Se le conoce así a todas las personas que se dedican a curar empíricamente enfermedades comunes en niños utilizando plantas medicinales como por ejemplo el mal de ojo en un recién nacido.
- **Sobadores:** Se les conoce así a todas aquellas personas que se dedican a sobar o a componer descompostura en el estómago, por ejemplo cuando la mujer da a luz a un bebé o cuando al hombre se le mueve el estómago por cargar demasiado hay sobadores hombres como también mujeres.
- **Punzadores:** Son aquellas personas que se dedican a curar con algún tipo de aguja o algún tipo de colmillo de algún animal (colmillo de culebra) esto para curar el calambre, dolores musculares, dolor de cabeza.
- **Compone huesos:** Son como terapeutas, se dedican componer o ubicar los huesos en su lugar en caso de deslocamiento, zafaduras y quebraduras en los huesos.

- **Chupadores:** Esto es cuando al bebe se le mueve la mollera entonces esta persona se carga en ubicarlo en su lugar.
- **Sopladores:** También se le conoce como apaga fuegos en la persona, esto en caso de quemaduras, la persona se encarga de soplar el fuego para que no avance en el cuerpo y de esa manera se pueda controlar.
- **Comadronas tradicionales:** Las comadronas coincidieron en decir que aprendieron el oficio de sus madres y suegras. Algunas comadronas de las áreas rurales aprendieron este oficio por necesidad, pues no existen comadronas en esos lugares lejanos para atender a las señoras próximas a dar luz.
- **Psiquiatra tradicional:** Es la persona que se dedica al estudio y tratamiento de las enfermedades mentales. Solo que también se le conoce como anti psiquiatra debido al conjunto de teorías y posturas que consideran que la psiquiatría tradicional no es beneficiosa ya que utiliza conceptos médicos inadecuados, está vinculada a los intereses económicos, estigmatiza a sus pacientes e incluso trata a las personas contra su propia voluntad.
- **Interpretador de sueños:** Esta persona se dedica a interpretar el significado de un sueño.
- **Adivino:** Es la persona que asegura lo que está por venir.
- **Naturista:** Es la persona que promueve el empleo de los agentes naturales para la conservación de la salud y el tratamiento de las enfermedades.
- **Hierbero:** Especialista de la medicina tradicional que usa plantas medicinales como recurso principal en sus terapias.
- **Espiritista:** Es la persona que se basa en que los seres que están fuera de un cuerpo material (los espíritus) pueden entrar en contacto con los seres del mundo material.

- **Sacerdote maya:** Son los que adivinan y han aprendido su oficio por la voluntad del Corazón del Cielo, ya que ellos vienen destinados al Sacerdocio maya.

Los sacerdotes mayas manifestaron que el don que poseen lo obtuvieron a través de sueños en forma de revelación, lo que los convierten en personas destinadas, de manera irrenunciable al oficio de sacerdotes; en caso de no cumplir o rebelarse al mandato son sancionados con severos castigos: el sufrimiento de una enfermedad personal o familiar que le puede causar la muerte. (*El milagro de nuevas frías aguas* 1994 P. 46 al 57).

Estas personas con sus distintas especialidades, aprendieron este oficio a través de sus abuelos, padres o madres, quienes, en la mayoría de los casos, ya han muerto. Gracias al conocimiento recibido por medio de la tradición oral, y al ambiente en que vivieron y en que viven actualmente, fueron descubriendo y cultivando la especialidad que poseen.

3.14. Otros usos de las plantas medicinales

Las plantas no solo se utilizan en la medicina, sino también en la cocina, como alimento, ornato, aromáticas y alimento de los animales, entre otras.

- **Como nutrientes**

El uso de las plantas aromáticas en la cocina, constituye un principio básico para la aplicación de una alimentación natural.

Prácticamente en la actualidad las plantas medicinales se toman como una herencia popular, debido a que estos conocimientos se fueron transmitiendo de generación en generación, los abuelos, los curanderos y otros fueron transmitiendo este conocimiento se fue dando en base a la práctica como también lo pudieron haber transmitido oralmente por esa razón en la actualidad los únicos que aun realizan esta práctica son los curanderos, las comadronas, los sobadores, los compone huesos, los terapeutas entre otros, pero esta práctica poco a poco se está perdiendo ya que cada día quedan menos las personas que lo practican y la juventud ya no se interesa por esa práctica, debido a la introducción al mercado la medicina farmacéutica o clínica.

3.15. El eucalipto

Nombre vulgar	Nombre científico	Familia
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus Labill</i>	Mirtáceas

3.15.1. Características del eucalipto

Es un árbol muy resistente a la sequía por su capacidad de almacenar agua en las raíces. Su característica en ellos es rapidez de crecimiento.

Todo ello ha llevado a plantarlos en muchas regiones del mundo, pero especialmente en aquellas zonas tropicales o subtropicales provistas de una aridez considerable, de manera que los habitantes de estas zonas pueden obtener de estos árboles madera para quemar, para sus construcciones y sombra contra el tórrido sol, según criterios conservacionistas, estos árboles han realizado una profunda transformación del suelo, tanto por su capacidad para resecarlo en mayor grado como por su habilidad para eliminar especies competidoras.

Entre las principales características del género eucalipto se encuentran: sus flores, formadas principalmente por sus alargados y vistosos estambres que sobresalen de una especie de cápsulas endurecidas formadas por la unión de los pétalos y cerrados por una especie de tapa llamada opérculo. De aquí viene la palabra eucalipto, que procede del griego y está formada por " *eu* = bien" y " *Kalipto*= cerrado " Lo que se refiere al opérculo o cierre con el cual esta planta protege las semillas.

Es un árbol perenne de la familia de las mirtáceas de cuarenta a sesenta y cinco metros de altura.

- Tallos: erectos con corteza que se deshace, de color gris azulado.
- Hojas: adultas alternas, lanceoladas de hasta treinta centímetros de longitud, pecioladas, con el nervio central muy marcado, verde oscuro, brillante, de textura endurecida; hojas jóvenes, sin peciolo que abrazan el tallo, de color verde gris y opuesto.
- Flores solitarias o reunidas en umbelas de tres con numerosos estambres muy destacados y sin pétalos. (*Armando Cáceres, Vademecum Nacional de Plantas Medicinales*).

3.15.2. Su adaptación al medio

El eucalipto se encuentra muy bien adaptado a las condiciones de humedad ambiental donde se hallan. Pueden aguantar cualquier clase de clima con tal de que este sea lo suficientemente cálido aunque no soportan las heladas continuas pues estas queman sus yemas jóvenes. Los ejemplares que crecen en bosques húmedos poseen un crecimiento muy rápido y logran alcanzar alturas gigantescas.

Se han hecho mediciones del ritmo de crecimiento de esta especie y se ha comprobado que puede llegar a crecer hasta casi dos metros al año. La razón de este crecimiento se debe a que las especies de eucaliptos poseen yemas y brotes que están continuamente en producción sin tener periodos de latencia.

Las yemas de los eucaliptos son habitualmente alimento de muchos insectos. El eucalipto es capaz de producir nuevas yemas cuando éstas son comidas.

La disposición de sus hojas con respecto a la luz es otra de las adaptaciones del eucalipto.

Otra de las características que definen las hojas del eucalipto es que estas, en su estado juvenil, se sitúan opuestamente con respecto a las ramas a las cuales prácticamente abrazan sin peciolo. Las hojas jóvenes y las flores con sus respectivos "cepillos" de vistosos estambres son las partes que se utilizan en floristería para vender como plantas de corte.

La raíz del eucalipto ha sido diseñada para absorber al máximo la humedad del subsuelo. Por eso la mayoría de estos árboles poseen un doble sistema radicular. Por una parte, su raíz principal es muy profunda, capaz de llegar a las capas freáticas del subsuelo hasta una profundidad que se aproxima a los treinta metros. Posee una buena red de raíces superficiales que les permitirán recoger con la máxima prontitud posible una gran cantidad de agua cuando se presentan las lluvias torrenciales.

El eucalipto es una planta que produce una cantidad ingente de semilla. Esta producción está destinada a mantener la descendencia de la familia muy amenazada en su lugar de origen por los múltiples incendios o inundaciones. (*Armando Cáceres, Vadecum Nacional de Plantas Medicinales*).

3.15.3. Su uso

Su interés se centra en el uso de esta planta como árbol ornamental, para vientos o para sanear zonas pantanosas. Tiene la capacidad para sanear las zonas pantanosas y eliminar insectos y microorganismos causantes de numerosas enfermedades (malaria y tifus). La mayoría de las especies son de rápido crecimiento, con una media de unos diez años, y su cultivo va destinado a la producción de maderas "débiles" aunque existen algunas especies de crecimiento más lento, con una duración aproximada de unos veinte años, capaces de producir madera más "nobles" destinadas a la producción de vigas, postes o incluso muebles. *(A.C.Medicina herbaria s/p, 1996)*

La presencia de aceites aromáticos constituye otra característica presente en la mayoría de eucalipto, es el que determina sus características químicas tan particulares que son aprovechadas para convertir a estos árboles en especies de un valor muy reputado en fitoterapia o en la industria química. Gomas, resinas, o aceites esenciales son extraídos por destilación de sus hojas y de su corteza para producir diferentes productos para la industria farmacéutica, pinturas, repelentes de insectos y cosméticos. *(CEMAT-FARMAYA, 1992)*

Muchos son los animales que se alimentan de ellos, como los koalas y los perezosos, que se alimentan de sus hojas. Dentro del mundo animal, muchos insectos utilizan sus yemas jóvenes como alimento. Los nativos han utilizado el eucalipto como leña, para calentarse y cocinar, como árbol de sombra, como proveedor de madera para sus herramientas. Incluso han aprendido a extraer el agua de las raíces de estos árboles.

Actualmente, el eucalipto constituye el árbol más utilizado para plantaciones forestales. Se utilizan, en este sentido, principalmente para la fabricación de pasta de papel, para madera con diferentes finalidades, (muebles, vigas para la construcción, herramientas o chapas) y como combustible en los países pobres. *(T.C. Enciclopedia de la hiervas 1978)*

Por la riqueza en aceites de sus hojas, constituyen árboles muy productivos para la industria química y farmacéutica.

3.15.4. Su ambiente, reproducción y exposición

Por la rapidez de crecimiento, se puede encontrar cultivado en muchas regiones del mundo para la producción de madera, fabricación de pulpa de papel y obtención de aceite esencial.

En estado natural, el eucalipto se reproduce a partir de las ingentes cantidades de semillas que estos árboles disponen.

Actualmente se está aplicando el método de replantación mediante plantones producidos en invernadero.

Las semillas pueden recogerse de los árboles productores. Después de secarse al aire, puede conservarse durante mucho tiempo siempre que se guarde en un recipiente hermético y seco en un lugar oscuro. *B. C. DIGI USAC 1989*

3.15.5. Enfermedades y plagas del eucalipto

El eucalipto admite mucho tipo de suelo con tal que tengan un buen drenaje y al mismo tiempo retengan humedad. No gustan los suelos calcáreos que les producen clorosis. En cuanto al abonado se podría añadir un veinte o veinticinco por ciento de abono orgánico a la tierra de bosque, aunque no es estrictamente necesario. *B. C. DIGI USAC 1989*

Entre las principales enfermedades que afectan al eucalipto están

- Hongos y bacterias que atacan las raíces
- El chancro del tallo. causado por el hongo
- La enfermedad rosada
- El moho de los eucaliptos

Entre las principales plagas tenemos

- Podredumbre de corazón.
- El insecto Chupador de savia
- Barrenillos
- Termitas
- Hormigas
- Humanos dañinos

La gomosis del eucalipto consiste en una exudación gomosa que se produce como resultado de daños causados por diferentes factores desde el ataque de insectos, hongos, o la rotura de ramas. (*Armando Cáceres*, Vademecum Nacional de Plantas Medicinales).

3.15.6. Componentes esenciales

- Ácidos orgánicos
- Aceites esenciales
- Ácidos
- Aceite esencial
- Eucaliptina
- Flavonoides:
- Rutina y quercetrina.

3.15.7. Propiedades medicinales del eucalipto

El eucalipto es muy rico en cineol, es un componente del aceite esencial de la planta responsable de su olor. Se han demostrado numerosas propiedades para este componente: es expectorante, ablanda y reduce el esputo (es la secreción o flema que se produce en los pulmones, bronquios, tráquea, laringe, faringe y aún en la cámara posterior de la boca, y que se arroja de una vez en cada expectoración y la tos) estimula la segregación de saliva (eficaz para el tratamiento de la tos seca), además de tener propiedades antisépticas. La sobredosis de este componente es neurotóxico y puede ocasionar trastornos digestivos.

El eucalipto es una planta para curar las enfermedades de las vías respiratorias.

En la actualidad se considera al eucalipto como una de las mejores especies vegetales para el tratamiento de las enfermedades del aparato respiratorio. Los productos ingeridos de eucalipto se excretan a través de las vías respiratorias por lo que, al disolverse en las mismas, ejercen sus propiedades medicinales sobre este sistema corporal.

3.15.8. Aplicaciones

Se puede considerar que el eucalipto posee las siguientes propiedades adecuadas para tratar este tipo de enfermedades:

- Es una de las plantas más apreciadas para tratar el aparato respiratorio.
- Reduce la inflamación y permite respirar mejor ya que libera las vías respiratorias.
- Estimula la segregación de la saliva y alivia la tos seca.
- En sinusitis ayuda a desinflamar y favorece la salida de mucosidad.
- Propiedades antimicrobianas: Elimina microorganismos causantes de este tipo de enfermedades.

Se han realizado experimentos de como las emanaciones de aceite de eucalipto en una habitación cerrada son capaces de eliminar hasta el setenta por ciento de estafilococos presentes en la misma. Estas son las razones por las que ha sido utilizado en zonas pantanosas para combatir las fiebres intermitentes o para depurar el aire en los lugares afectados por el cólera. *B. C. DIGI USAC 1989*

El principal componente que le otorga tales propiedades es el cineol, también llamado eucaliptol, que es, al mismo tiempo, el componente más abundante del aceite esencial, y el que le proporciona sus propiedades antisépticas Su riqueza en taninos (ácido gálico) y flavonoides (quercetina, quercitrina) son los responsables de las propiedades bacteriostáticas. *B. C. DIGI USAC 1989*

- **Propiedades expectorantes:** son capaces de producir expectoración, es decir de eliminar el exceso de mucus de las vías respiratorias.
- **Propiedades antiinflamatorias:** rebajan la inflamación y permiten una mejor respiración. El eucalipto es muy eficaz para el tratamiento del catarro, la gripe, el asma y otros problemas de la respiración, dentro de las enfermedades respiratorias podemos destacar el uso del eucalipto en las siguientes dolencias o enfermedades del aparato respiratorio.

3.15.9. Eucalipto para curar enfermedades

- **Tos:** Su uso resulta muy conveniente en los casos de tos productiva, es decir aquella que necesita de expectoración. En este caso, el eucalipto, disminuye la necesidad de toser, un síntoma que acompaña a muchas de las enfermedades del aparato respiratorio. Suaviza la garganta, calma la irritación bronquial y la tos en las enfermedades respiratorias de origen

bacteriano, incluida la tosferina. (Vahos con el cocimiento de un par de cucharadas por litro de agua) (*EP Tipografía Nacional., 1977*)

- **Fiebre:** El aceite de eucalipto posee propiedades febrífugas muy útiles para disminuir la fiebre (Mojar un paño con unas gotas de aceite esencial y aplicar sobre la piel).
- **Rinitis:** Su uso puede ayudar a desinflamar las fosas nasales. (Cocimiento de sesenta gramos. por litro de agua. Aspirar los vapores cubriéndose la cabeza con un paño).
- **Sinusitis:** Apropiado para desinflamar los senos y favorecer la salida del exceso de mucosidad. (Cocimiento de un puñado de hojas. Aspirar los vapores cubriéndose la cabeza con un paño).
- **Faringitis:** Suaviza la faringe y ayuda a eliminar los gérmenes que provocan la inflamación. (Decocción de un puñado de hojas por litro de agua. Aspirar los vapores tapándose la cabeza con un paño) (Infusión de algo más de media cucharada sopera de hojas secas por taza de agua. Tomar tres tazas al día) El mismo tratamiento puede aplicarse en caso de laringitis o inflamación de la laringe.
- **Catarro:** Ayuda a combatir el catarro, disminuye los síntomas propios de esta enfermedad, rebajando la inflamación, disminuyendo la tos, ayudando a eliminar el exceso de mucus, suavizando la garganta.
- **Gripe:** Ayuda a mejorar los síntomas de esta enfermedad, permitiendo respirar mejor y reduciendo el malestar que provoca. (Cocimiento de 3 gr. de hojas secas por taza de agua . 2 tazas al día endulzadas con miel)
- **Bronquitis:** Su uso puede rebajar la inflamación producida por esta enfermedad así como eliminar el exceso de secreciones. (Decocción de 60 gr. de hojas por litro de agua. Aspirar los vapores tapándose la cabeza con un paño) (Infusión de algo más de media cucharada sopera de hojas secas por taza de agua. Tomar 3 tazas al día)

- **Dolor de garganta:** En caso de anginas, los gargarismos realizados con el líquido resultante de la decocción de un puñado de hojas en un litro de agua ayudan a disminuir la hinchazón de las amígdalas, reducen el escozor y eliminan la infección.
- **Asma:** Reduce la inflamación y permite respirar mejor al asmático. (Decocción de un puñado de hojas por litro de agua. Aspirar los vapores tapándose la cabeza con un paño) (Fumar cigarrillos preparados con dos hojas secas. Un par de cigarrillos al día)
- **Tuberculosis:** Podemos tomarla en infusión mañana tarde y noche, con media cucharadita de café de las hojas (dejar reposar quince minutos) y se le puede añadir el zumo de un limón y un poco de miel. También se puede inhalar, para despejar la descongestión.

15.10 Eucalipto para la diabetes

El eucalipto posee propiedades hipoglucemiantes, es decir disminuye los niveles de azúcar en la sangre. Puede ser útil para el tratamiento de la diabetes ayudando a la persona diabética a controlar el nivel de azúcar o a prevenir la aparición de la enfermedad.

Esta planta contiene un componente denominado daucosterol que junto con la quercitina y el ácido ursólico son los responsables de esta propiedad. (Decocción de una cucharada de hojas secas por taza de agua durante un par de minutos. Colar y tomar un par de tazas al día) (Editorial h. d., 1994)

3.15.11. Eucalipto para desinfectar la piel

➤ **Desinfecta llagas, heridas y otras afecciones de la piel**

Las propiedades antisépticas del aceite esencial de eucalipto pueden ser aprovechadas en uso externo para el tratamiento de las afecciones de la piel. No debemos olvidar que, por su riqueza en ácido gálico, posee propiedades astringentes muy destacadas que resultan útiles en la curación de los problemas de la piel.

- **Heridas, cortes , arañazos, pinchazos** Ayuda a desinfectar problemas y favorece la cicatrización (Disolver veinte o treinta centímetros (1cc= 1 ml) de aceite esencial en un litro de agua y aplicar esta mezcla con una gasa limpia sobre la herida).

- **Aftas bucales:** en las llagas de la boca, el eucalipto consigue evitar las infecciones y ayuda a cicatrizar las llagas bucales. (Realizar gargarismos con el preparado anterior sin tragar el líquido) (Para las llagas externas mojarlas con una gasa)
- **Herpes:** Para el tratamiento del herpes simple, tanto labial como genital, se puede utilizar el aceite esencial diluido en agua según la forma anterior.
- **Acné:** Este mismo tratamiento puede ser muy útil en el tratamiento del acné al ser capaz de reducir los colores del mismo como espinillas, granos, o barros.

3.15.12. Eucalipto para la higiene bucal

- **Gingivitis:** Para el tratamiento de las inflamaciones de las encías, el aceite esencial de eucalipto puede resultar bastante eficaz. Mojar el dedo con unas gotas de aceite esencial y efectuar masajes en las encías. No tragar el líquido.
- **Mal aliento:** Los gargarismos realizados con el líquido resultante de la decocción de un puñado de hojas por litro de agua ayudaran a combatir la halitosis. Es rico en componentes bactericidas y puede utilizarse para eliminar los microorganismos causantes del mal aliento. (Infusión de unas hojas en agua. Realizar enjuagues bucales)
- **Aceite esencial de eucalipto para el tratamiento de los dolores de las articulaciones y de los músculos**

Las propiedades antiinflamatorias del eucalipto pueden ser aprovechadas en uso externo para el tratamiento del dolor producido por las enfermedades reumáticas y musculares. Los principales componentes con propiedades antirreumáticas son el eucaliptol, el timol y el ácido gentísico.

Efectos similares a los producidos por el aceite esencial pueden conseguirse si se machacan un par de hojas de esta planta y se colocan en forma de emplasto sobre la parte de la piel afectada. En caso de utilizar aceite esencial no debemos olvidar que debe diluirse con agua o con alcohol o con otro aceite vegetal, por ejemplo el de oliva o almendra. El uso puro del aceite de eucalipto sobre la piel puede dañarla. (*Botanical-online.com R 2013*)

Entre las principales aplicaciones tenemos:

- **Artritis reumatoide:** Las friegas realizadas con el aceite esencial diluido en agua ayuda a mitigar el dolor de la articulación afectada y disminuye la hinchazón. (Disolver veinte o treinta centímetros de aceite esencial en un litro de agua y realizar fricciones sobre la articulación afectada)

- **Artrosis:** La misma preparación puede utilizarse con la misma finalidad en casos de desgaste del cartílago de las articulaciones, especialmente la columna, caderas, manos y pies.

- **Dolores musculares:** Las friegas con el aceite esencial sobre los músculos doloridos por distensiones o desgarros ayudaran a desinflamarlos y reducirán el dolor evitando los espasmos. (*GUZMAN, D. 1975*)

3.15.13. Otras aplicaciones del eucalipto

- **Cosmética:** El eucaliptol se utiliza abundantemente en la industria de la cosmética por sus numerosas propiedades. Además de ser un buen antiséptico y un estupendo vulnerario para la piel, es un componente muy aromático lo que determina que aparezca en la composición de numerosos productos como champús para la caspa, dentífricos, jabones, pomadas, lociones y ambientadores.

- **Industria química:** Su capacidad para eliminar o repeler los insectos y microorganismos lo hace presente en numerosos preparados de la industria química como insecticidas, fungicidas o repelentes de insectos y parásitos. (*AB, G. Vitaminas Herbarias s/p 1974*)

3.15.14. Contraindicaciones en su uso

El uso de eucalipto, aun en las dosis recomendadas, puede producir reacciones adversas en ciertas personas que se manifiestan en forma de diarrea, náuseas o vómitos. Externamente, el uso de esta planta puede producir reacciones alérgicas en forma de dermatitis. Es conveniente iniciar el tratamiento con pequeñas dosis para ver las posibles reacciones individuales, tanto en la aplicación tópica, como en los usos internos y vahos.

En caso de utilizar aceite esencial no debemos olvidar que debe diluirse con agua o con alcohol o con otro aceite vegetal, por ejemplo el de oliva o almendra. El uso puro del aceite de eucalipto sobre la piel puede ser dañino. (GUZMAN, D. 1975)

➤ Las infusiones de hojas secas de eucalipto son inocuas cuando se consumen en las dosis recomendadas. En altas dosis puede producir los efectos adversos que presenta el aceite esencial.

➤ El aceite esencial de eucalipto se clasifica dentro de los aceites narcóticos, estupefacientes, nefrotóxicos (tóxicos para el riñón) y fototóxicos. Este aceite se utiliza en dosis muy controladas y siempre es diluido.

El aceite esencial de eucalipto, que es rico en eucaliptol, está presente en numerosos fármacos, pastillas y caramelos para la tos. Son seguros los tratamientos con eucaliptol durante doce semanas.

➤ En algunas personas sensibles, el aceite esencial puede causar trastornos intestinales tales como diarrea, ardor de estómago, náuseas, vómitos, taquicardia, cefalea y mareos.

➤ Los niños son más susceptibles al aceite esencial de eucalipto y no deben tomarlo menores de dos años o niños con algún tipo de alergia respiratoria.

Aplicado sobre la piel, el aceite esencial de eucalipto puede producir dermatitis, prurito y eczemas en algunas personas. Si se utiliza sin diluir, es muy irritante y puede producir ampollas o quemaduras.

➤ Las sobredosis de aceite esenciales son muy peligrosas por sus efectos neurotóxicos. La intoxicación por aceite esencial recoge los síntomas anteriores, y además puede provocar fuertes dolores epigástricos, debilidad muscular, pupilas contraídas, hematuria (sangre en la orina), dificultades respiratorias o sensación de asfixia. En altas dosis (3,5ml.) el aceite esencial de eucalipto ha llegado a ser mortal.

- En el embarazo y lactancia. El aceite de eucalipto puede presentar numerosos peligros sino se utiliza responsablemente y no se debe utilizar si no se conocen bien sus propiedades, por principio de precaución.

3.15.15. Dosis recomendada

- Hojas secas: infusiones de 5 - 12g. en 200ml. de agua.
- Aceite esencial: 0,02 - 0,2ml.
- La sobredosis de aceite esencial puede resultar mortal. La ingesta de tres y medio mililitros, de aceite esencial de eucalipto ha llegado a causar la muerte. Los niños son más sensibles a estos efectos.

3.15.16. Advertencia en Embarazo y lactancia

El eucalipto parece ser seguro durante el embarazo y la lactancia en las cantidades alimentarias establecidas.

El eucalipto no es una planta tóxica. Generalmente es inocuo cuando se utiliza en las dosis recomendadas. La planta puede tener efectos adversos por el alto contenido en cineol (80%), presente en sus aceites esenciales. (*Botanical-online.com R 2013*)

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Metodología

4.1. Tipo o diseño del estudio

- **Descriptivo:** Porque nos permitirá describir la manera concreta de las propiedades y características de las plantas medicinales y como las utilizan los vecinos en el asentamiento Las Violetas y cuál es su impacto en la vida de las personas que las utilizan para el tratamiento de enfermedades.

- **Explicativo:** Es la que explica detalladamente la manera de como los habitantes de la comunidad hace uso de las plantas medicinales y constituye el conjunto organizado de principios, inferencias, creencias, descubrimientos y afirmaciones, por medio del cual se interpreta una realidad del uso de las plantas medicinales.

4.2. Delimitación de la investigación

4.2.1. Geográfica

La investigación se realiza en el asentamiento Las Violetas del municipio de Nebaj, del departamento de Quiché, se encuentra situado a un kilómetro de la cabecera municipal con acceso a calle de terracería y pavimentada, colinda con los siguientes cantones: Al norte con el cantón Tz'italá, al sur con el Cantón Vipila, al Oriente con la Aldea Xemamatzé y al Occidente con el cantón Vi'kruz, pertenece a la microrregión No. 5.

El asentamiento se fundó en el año de 1984, con la ayuda de un párroco de la Iglesia católica con familias que provinieron de diferentes lugares como Xeo, Xecax, Xonca, Villalá, Pulay entre otros. Esta movilización se realizó debido al conflicto armado interno.

Su suelo es de tipo montañosa, arcillosa, arenosa y rocosa. Entre sus principales producciones agrícolas están: maíz, frijol, güisquil, tomate, hierbas, chilacayote, güicoy, aguacate, repollo y durazno.

Entre las riquezas naturales podemos mencionar el agua cristalina que proviene de las zonas montañosas altas y cuenta con tres nacimientos en suelo de tipo relieve, Su riqueza forestal, se constituye directamente por una gran cantidad de cipreses y pino, como también por bosques mixtos que contienen árboles de encinos, pinabete, robles, y alisos.

El comercio de los habitantes de esta comunidad se enfoca directamente en la elaboración de trajes típicos como: güipiles, morrales, fajas, boinas, bufanda, manteles, cortes y otros; los cuales se venden en el pueblo o son comercializadas en los mercados de Chichicastenango, Panajachel, Antigua Guatemala y ciudad capital.

4.2.2. Limitaciones posibles

No existe alguna, ya que el trabajo de campo se realizará exclusivamente en el asentamiento Las Violetas, con el objeto de obtener resultados favorables en la investigación, puesto que la viabilidad nos indica que se cuenta con la información requerida.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

El asentamiento las Violetas tiene trescientas sesenta (360) familias y un total de mil cuarenta y dos habitantes (1,042) el cual serán objeto de investigación del trabajo de campo. Cabe mencionar que dentro de ellos se encuentran, ancianos, estudiantes, maestros, autoridades, comadronas y sacerdotes mayas y/o curanderos.

Cuadro No. 1 Detalle por edad de los habitantes del Asentamiento las Violetas

Niños (as) 0 a 13 años		Adolescentes 13 a 18 años	Jóvenes 18 a 30 años	Adultos 30 años a 50	Ancianos 50 a 65 años o más	Resumen General
Masculino	137	160	99	81	47	524
Femenino	133	121	94	113	57	518
Total	270	181	193	194	104	1042

Fuente: Cristófer O. Francisco Cedillo

Los apellidos más comunes en la comunidad son: Pérez, Pastor, González, Sánchez, Guzmán, Terraza, Ramírez, Raymundo, de León y Corio.

4.3.2. Muestra

Los sujetos de investigación serán los líderes comunitarios, padres y madres de familias, ancianos, comadronas, curanderos, maestros, estudiantes (cuarto a sexto grado) y vecinos en general del asentamiento Las Violetas, del municipio de Nebaj, del departamento de Quiché.

Para validar esta investigación de campo se establecerá una muestra pro balística simple y estratificada del 25% de 1042 habitantes, equivalente a 260 habitantes, se tomara dentro de la muestra de investigación al 100% de Ancianos 26, líderes comunitarios 12, comadronas 6, curanderos 4, docentes 13, estudiantes 45 y el 15% de amas de casa 48, 25 % de padres de familia 48, 25 % jóvenes 58.

4.4. Instrumentos de investigación de campo

Los instrumentos que se utilizaran para nuestra investigación de campo serán:

- **Encuesta:** Es un estudio observacional en el cual el investigador busca recaudar datos por medio de un cuestionario prediseñado y no modificar el entorno ni controlar el proceso que está en observación.
- **Entrevista:** Es la forma más práctica en la que el investigador hace al entrevistado una serie de preguntas, es una forma de recabar información a través de la persona que no sabe leer ni escribir y que posee suficiente información importante a recabar sobre el tema de investigación.
- **Cuadro estadístico:** El cuadro estadístico se utilizará como instrumento para concentrar toda la información cuantitativa y cualitativa, ordenada y clasificada los cuales son fundamentales para poder justificar una o más conclusiones que se puedan derivar del trabajo de investigación.

4.5. Plan de análisis de la información

Al finalizar la aplicación y obtención de toda la información requerida a través de la implementación de los instrumentos de investigación; se procesarán todos los datos, en donde se analizó, interpretó, sintetizó y graficó cada uno de ellos. Esto con el propósito de ver la magnitud de las personas que utilizan, aplican y practican el uso tradicional de las plantas medicinales en el asentamiento Las Violetas, especialmente del eucalipto.

4.6. Organización de la investigación

4.6.1. Recursos: humanos

- Padres y madres de familia
- Autoridades comunitarias
- Estudiantes del nivel primario
- Curanderos
- Maestros/as
- Comadronas

4.6.2. Equipo:

- Vehículo
- Radio grabadora
- Cámara fotográfica
- Impresora
- Computadora
- Internet

4.6.3. Material

- Cuadernos
- Hojas papel bond
- Lapiceros
- Plantas medicinales
- Impresiones (encuesta, entrevista, notas varias)
- Documentos bibliográficos

4.6.4. Financieros:

Para la realización del proyecto de investigación de campo, el recurso financiero fue cubierto en su totalidad por el estudiante, esto con el fin de realizar un buen trabajo y culminar con éxito dicha investigación.

4.6.5. Detalle de presupuesto:

Cuadro No. 2

Clasificación o rubro	Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Total
Material de oficina	10	Resmas de papel bond	Q 42.00	Q 420.00
	1500	Impresiones	Q 1.00	Q 1500.00
	300	Fotocopias	Q 0.25	Q 75.00
	1	Computadora	Q 4600.00	Q 4600.00
	1	Cámara Fotográfica	Q 2500.00	Q 2500.00
Documentos bibliográficos	5	Adquisición de documentos bibliográficos.	Q 100.00	Q 500.00
Internet	3	Plan prepago mensual de internet	Q 200.00	Q 600.00
Movilización	10	Galones de combustible	Q 40.00	Q 400.00
Imprevistos			Q 1100.00	Q 1100.00
Total			Q 5500.00	Q 5500.00

Fuente: Crístopher O. Francisco Cedillo

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La investigación sobre plantas medicinales, específicamente sobre el Uso Tradicional del Eucalipto en el Asentamiento Las Violetas del municipio de Nebaj, departamento de Quiché, durante el proceso de investigación de campo se obtuvieron los siguientes resultados.

Cuadro de estratificación porcentual de cuestionario a estudiantes

Cuadro No. 3

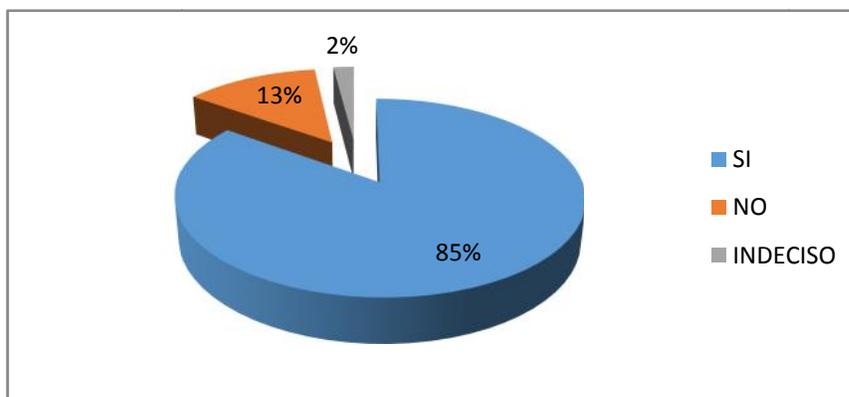
No	Interrogantes	Si	%	No	%	Indeciso	%
01	Tiene usted, conocimiento sobre el uso tradicional del eucalipto como planta medicinal dentro de la comunidad.	51	85%	8	13%	1	2%
02	Dentro del centro educativo se imparten temas relacionados al uso tradicional del eucalipto como planta medicinal.	45	75%	10	17%	5	8%
03	Dentro del pensum de estudio, los maestros imparten contenidos sobre plantas medicinales especialmente el eucalipto.	40	67%	15	25%	5	8%
04	Utiliza el eucalipto constantemente en su casa para tratar enfermedades comunes.	7	12%	50	83%	3	5%
05	Dentro del centro educativo ha utilizado alguna vez el eucalipto para prevenir alguna enfermedad.	38	63%	18	30%	4	7%
06	Cree usted que es importante fomentar el uso del eucalipto, para la prevención de enfermedades.	50	83%	10	17%	--	--
07	Cree usted que es importante, que los maestros impartan clases sobre el uso del eucalipto como planta medicinal.	53	88%	7	12%	--	--
08	Conoce usted alguna organización que fomente el uso tradicional del eucalipto como planta medicinal dentro de la comunidad.	--	--	48	80%	12	20%
09	Considera que es importante que los habitantes de su comunidad tengan un huerto de plantas medicinales en su casa.	47	78%	10	17%	3	5%
10	Considera usted que es importante utilizar las plantas medicinales como alternativa, de la medicina farmacéutica.	46	77%	12	20%	2	3%

Fuente: Cristófer O. Francisco Cedillo

Resultados de la encuesta realizada a estudiantes

1. Tiene usted, conocimiento sobre el uso tradicional del eucalipto como planta medicinal dentro de la comunidad

Infografía: Cuadro No. 1



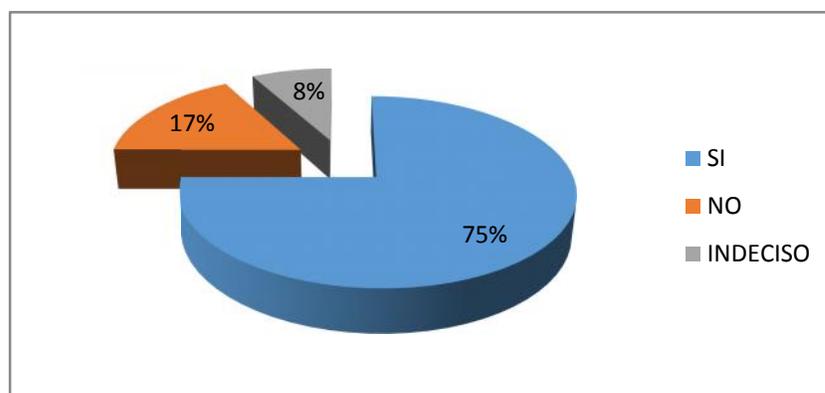
Fuente: Crístofer O. Francisco Cedillo

INTEPRETACIÓN:

Del 100% de alumnos que se encuestó el 85% afirma que sí tienen conocimiento sobre el uso tradicional del eucalipto, mientras que el 13% no tienen conocimientos y el 2% están indecisos sobre el uso tradicional del eucalipto como planta medicinal, por lo cual sí se tiene conocimiento del eucalipto como medicamento.

2. Dentro del centro educativo se imparten temas relacionados al uso tradicional del eucalipto como planta medicinal.

Infografía: Cuadro No. 2



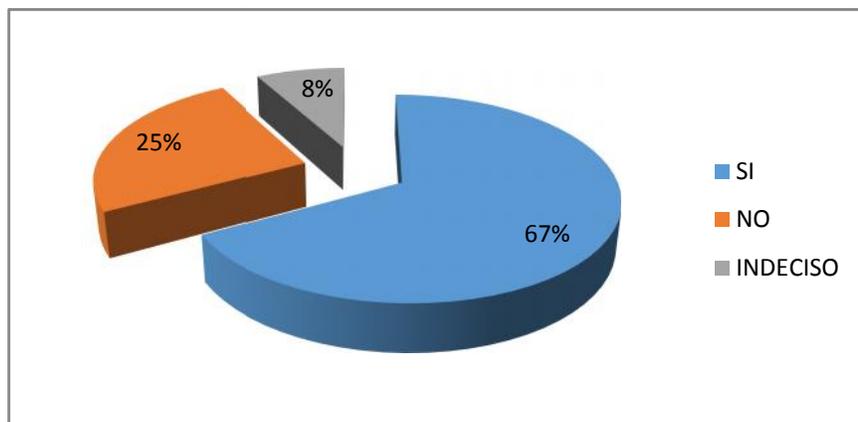
Fuente: Crístofer O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de alumnos que se encuestó el 75% afirman que sí se imparten temas relacionados al uso tradicional del eucalipto como planta medicinal, mientras que el 17% afirman que no se imparten clases y el 8% no supo contestar.

3. Dentro del pensum de estudio, los maestros imparten contenidos sobre plantas medicinales especialmente el eucalipto.

Infografía: Cuadro No. 3



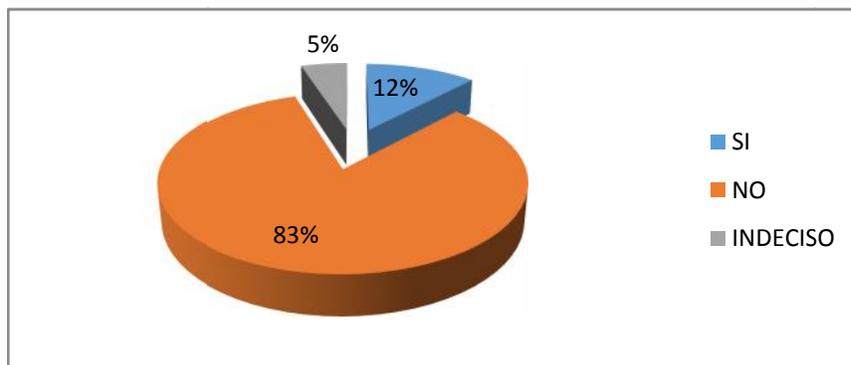
Fuente: Crístofer O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de alumnos que se encuestó el 67% afirma que los maestros sí imparten contenidos sobre las plantas medicinales, mientras que el 25% afirma que no se imparten contenidos relacionados a las plantas medicinales y el 8% no saben o no tienen conocimiento sobre este tema.

4. Con que frecuencia utiliza el eucalipto en su casa para tratar enfermedades comunes.

Infografía: Cuadro No. 4



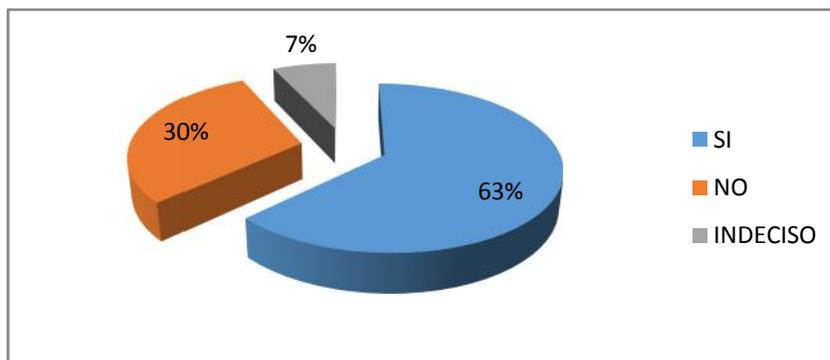
Fuente: Crístofer O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de alumnos que se encuestó el 62% afirma que a veces utiliza el eucalipto en su casa para tratar enfermedades comunes, mientras que el 33% afirma que siempre utiliza el eucalipto y el 5% afirma que nunca ha utilizado el eucalipto.

5. Ha utilizado alguna vez el eucalipto para prevenir alguna enfermedad.

Infografía: Cuadro No. 5



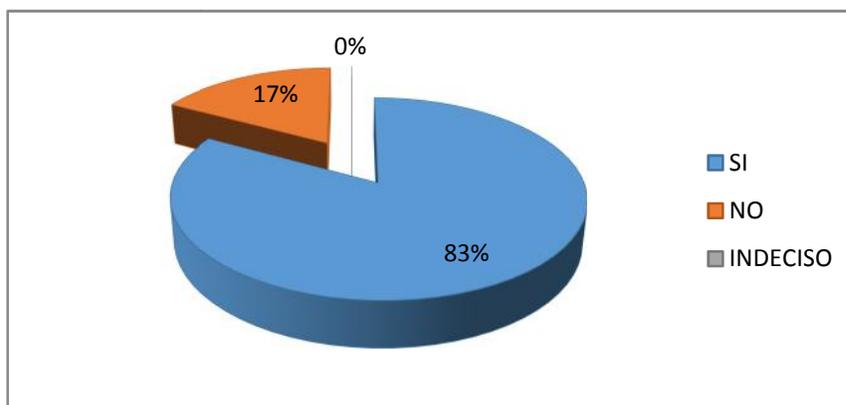
Fuente: Crístofer O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de alumnos que se encuestó el 63% afirma que ha utilizado alguna vez el eucalipto para prevenir alguna enfermedad, mientras que el 30% afirman que no han utilizado el eucalipto y el 7% no saben, la mayoría no sabe si han utilizado el eucalipto.

6. Cree usted que es importante fomentar el uso del eucalipto, para la prevención de enfermedades.

Infografía: Cuadro No. 6



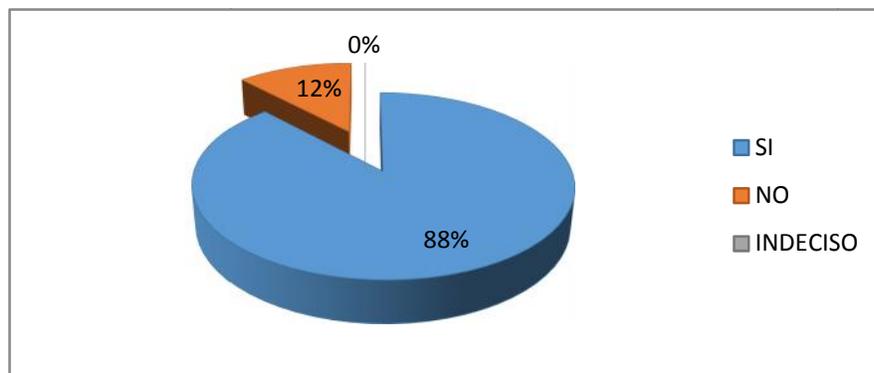
Fuente: Crístofer O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de alumnos que se encuestó el 83% afirma que si es importante fomentar el uso del eucalipto para la prevención de enfermedades, mientras que el 17% afirma que no es importante fomentar el uso del eucalipto.

7. Cree usted que es importante, que los maestros impartan clases sobre el uso del eucalipto como planta medicinal.

Infografía: Cuadro No. 7



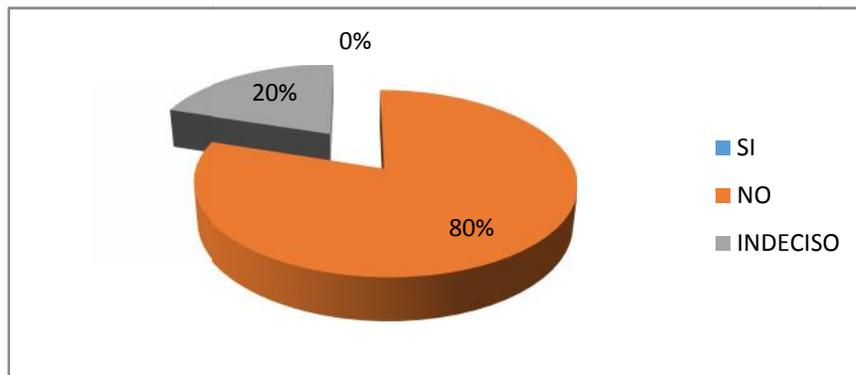
Fuente: Crístofer O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de los alumnos que se encuestó el 88% afirman que es importante que los maestros impartan clases sobre el uso del eucalipto como planta medicinal, mientras que el 12% afirma que no es importante que los maestros impartan clases sobre el uso del eucalipto.

8. Conoce usted alguna organización que fomente el uso tradicional del eucalipto como planta medicinal dentro de la comunidad.

Infografía: Cuadro No. 8



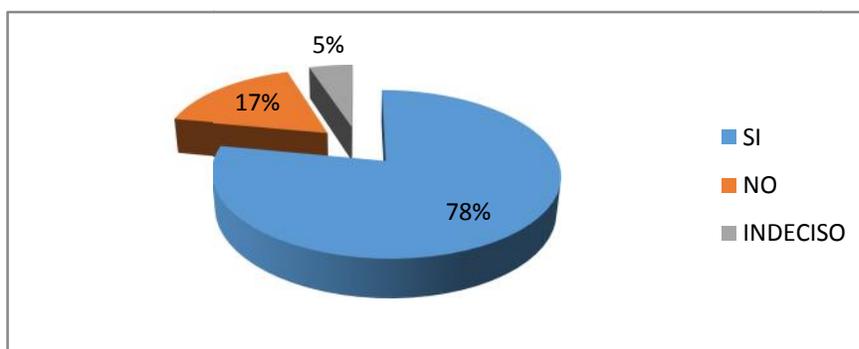
Fuente: Crístofer O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de alumnos que se encuestó el 80% afirmó que no conoce alguna organización que fomente el uso tradicional del eucalipto, mientras que el 20% no supo responder, por tanto no hay instituciones que fomenten el eucalipto como planta medicinal.

9. Considera que es importante que los habitantes de su comunidad tengan un huerto de plantas medicinales en su casa.

Infografía: Cuadro No. 9



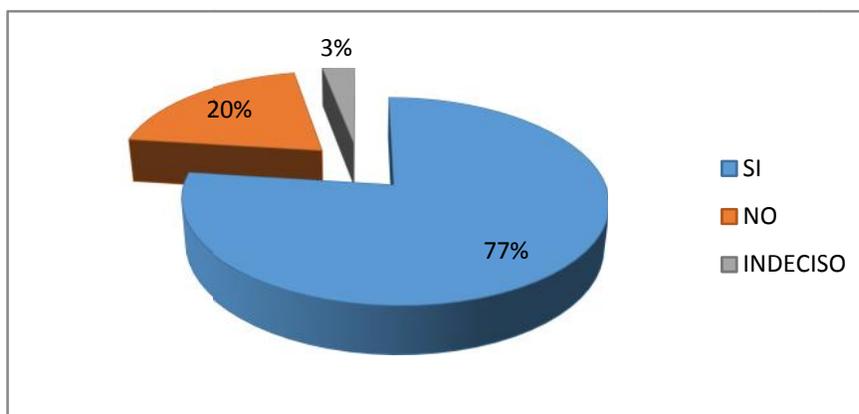
Fuente: Crístofer O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de alumnos que se encuestó el 78% afirma que si es importante que los habitantes tengan un huerto de plantas medicinales en su casa, mientras que el 17 % afirma que no es necesario que los habitantes tengan un huerto y el 5% no saben si es necesario tener un huerto de plantas medicinales en su casa.

10. Considera usted que es importante utilizar las plantas medicinales como alternativa, de la medicina farmacéutica.

Infografía: Cuadro No. 10



Fuente: Crístofer O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de alumnos que se encuestó el 77% afirma que si es importante utilizar las plantas medicinales como alternativa de la medicina farmacéutica, mientras que el 20% afirma que no es importante utilizarlo como alternativa y el 3% no sabe si es importante.

Cuadro de estratificación porcentual de cuestionario a maestros

Cuadro No. 4

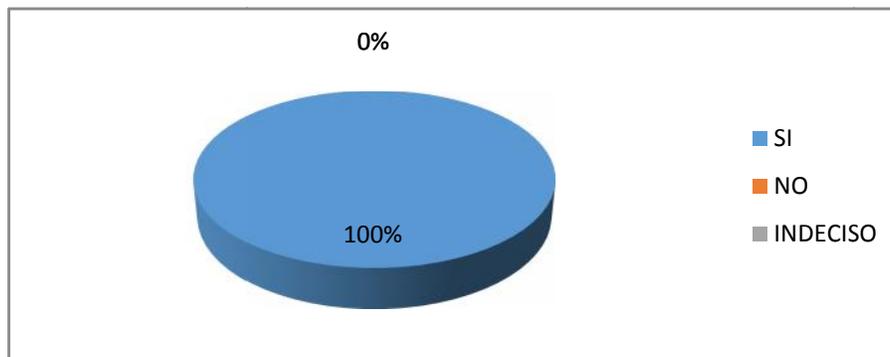
No	Interrogantes	Si	%	No	%	Indeciso	%
01	Tiene usted, conocimiento sobre el uso tradicional del eucalipto como planta medicinal dentro de la comunidad.	13	100%			--	--
02	Dentro del centro educativo usted como docente, imparte temas relacionados sobre la importancia del eucalipto como planta medicinal.	5	38%	8	62%	--	--
03	Considera usted que en el Currículo Nacional Base están incorporados los contenidos sobre plantas medicinales.	11	85%	2	15%	--	--
04	Ha utilizado alguna vez el eucalipto en su hogar como planta medicinal para tratar alguna enfermedad.	12	92%	1	8%	--	--
05	Utiliza el eucalipto constantemente en su casa para tratar enfermedades comunes.	12	92%	1	8%	--	--
06	Dentro del centro educativo ha utilizado el eucalipto para alguna enfermedad.	2	15%	11	85%	--	--
07	Como maestro, considera usted que es importante fomentar el uso tradicional del eucalipto a los alumnos.	13	100%	--	--	--	--
08	Conoce usted alguna organización que trabaja específicamente con el uso del eucalipto como planta medicinal dentro de la comunidad.	--	--	13	100%	--	--
09	Considera que es importante que los habitantes de esta comunidad tengan un huerto de plantas medicinales en su casa.	13	100%	--	--	--	--
10	Considera usted que es importante utilizar las plantas medicinales como alternativa, de la medicina farmacéutica.	13	100%	--	--	--	--

Fuente: *Cristófer O. Francisco Cedillo*

Resultados de la encuesta realizada a maestros

1. Tiene usted, conocimiento sobre el uso tradicional del eucalipto como planta medicinal, dentro de la comunidad.

Infografía: Cuadro No. 11



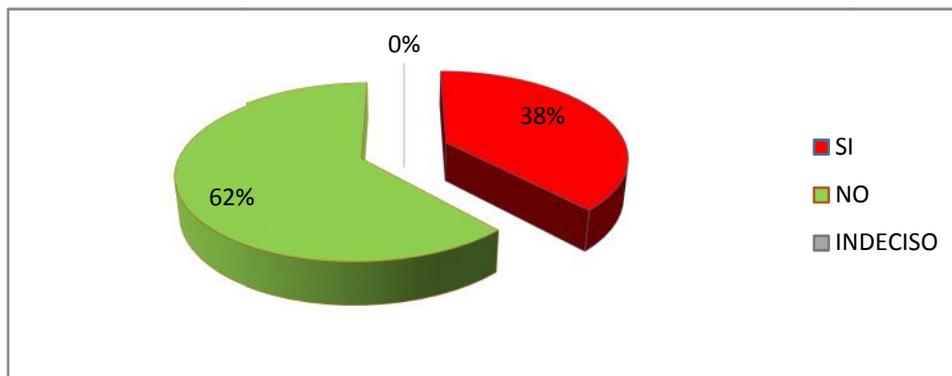
Fuente: Crístofer O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de maestros que se encuestó, el 100% afirma que sí tienen conocimiento sobre el uso tradicional del eucalipto como planta medicinal.

2. Dentro del centro educativo usted como docente, imparte temas relacionados sobre la importancia del eucalipto como planta medicinal.

Infografía: Cuadro No. 12



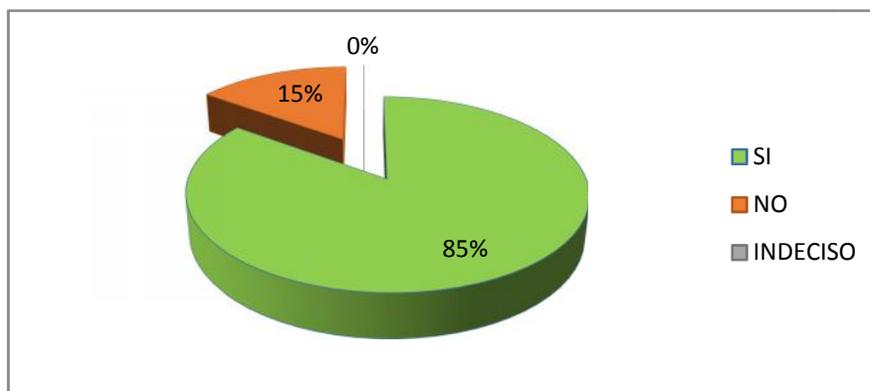
Fuente: Crístofer O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de maestros que se encuestó, el 38% afirma que sí imparten temas relacionados sobre la importancia de eucalipto como planta medicinal, mientras que el 62% afirman que no imparten temas relacionados sobre la importancia del eucalipto. La minoría de los maestros imparte temas sobre el eucalipto como medicina tradicional.

3. **Considera usted que en el Currículo Nacional Base están incorporados los contenidos sobre plantas medicinales.**

Infografía: Cuadro No. 13



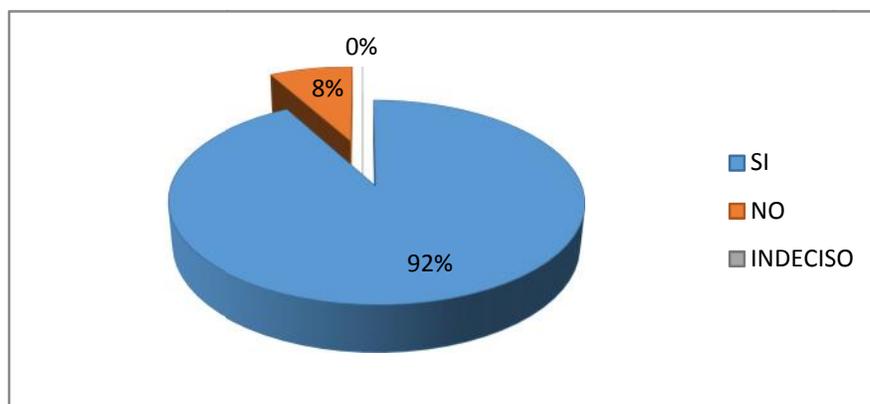
Fuente: Crístopfer O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de maestros que se encuestó, el 85% afirma que dentro del Currículo Nacional Base si se encuentran incorporados los contenidos sobre plantas medicinales, mientras que 15% afirma que no está incorporado en el Currículo Nacional Base contenidos sobre plantas medicinales.

4. **Ha utilizado alguna vez el eucalipto en su hogar como planta medicinal para tratar alguna enfermedad.**

Infografía: Cuadro No. 14



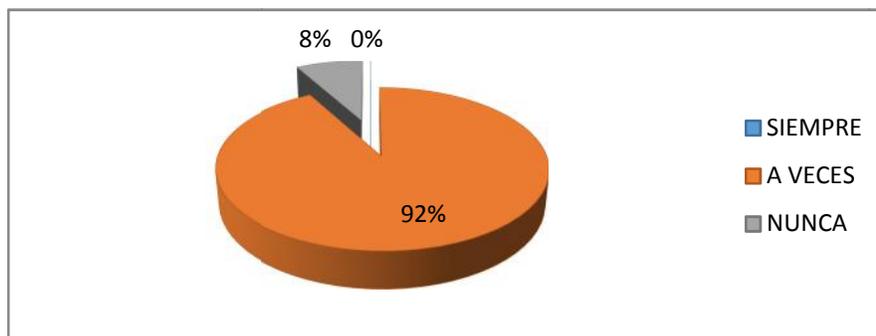
Fuente: Crístopfer O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de maestros que se encuestó, el 92% afirma que si ha utilizado el eucalipto como planta medicinal en su hogar, mientras que el 8% afirma que no ha utilizado el eucalipto. Sí se utiliza el eucalipto como medicina tradicional.

5. Con que frecuencia utiliza eucalipto en su hogar para tratar enfermedades comunes.

Infografía: Cuadro No. 15



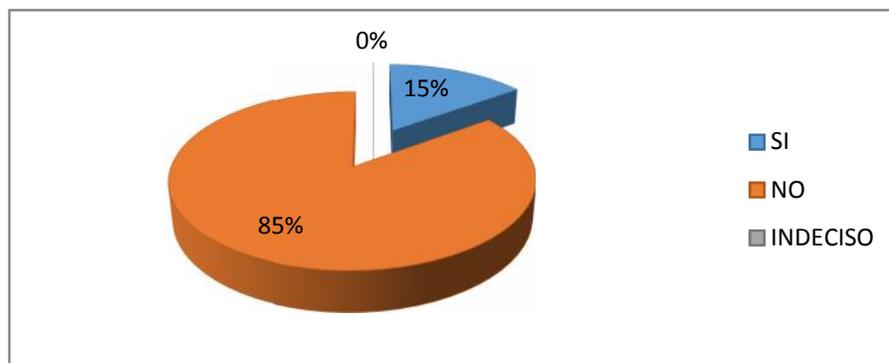
Fuente: Crístofer O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de maestros que se encuestó, el 92% afirma que a veces utiliza el eucalipto en su hogar para tratar enfermedades comunes, mientras que el 8% afirman que nunca han utilizado el eucalipto en su hogar.

6. Dentro del centro educativo ha utilizado el eucalipto para alguna enfermedad.

Infografía: Cuadro No. 16



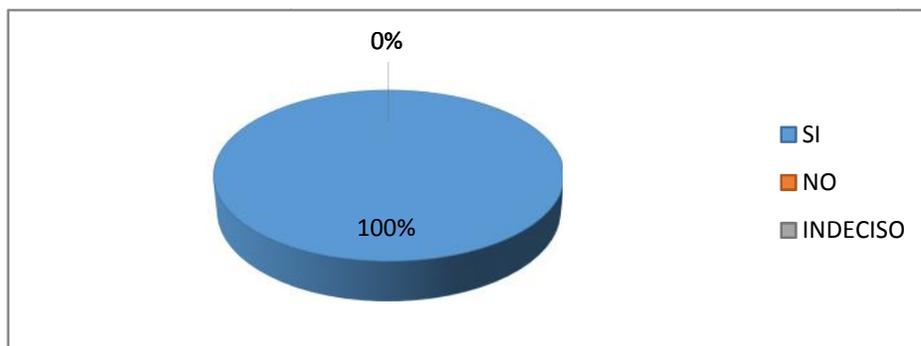
Fuente: Crístofer O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de maestros que se encuestó, el 2% afirma que sí ha utilizado el eucalipto en el centro educativo para alguna enfermedad, mientras que el 85% afirma que no han utilizado el eucalipto porque en la escuela no se utiliza el eucalipto como medicina.

7. Como maestro, considera usted que es importante fomentar el uso tradicional del eucalipto a los alumnos.

Infografía: Cuadro No. 17



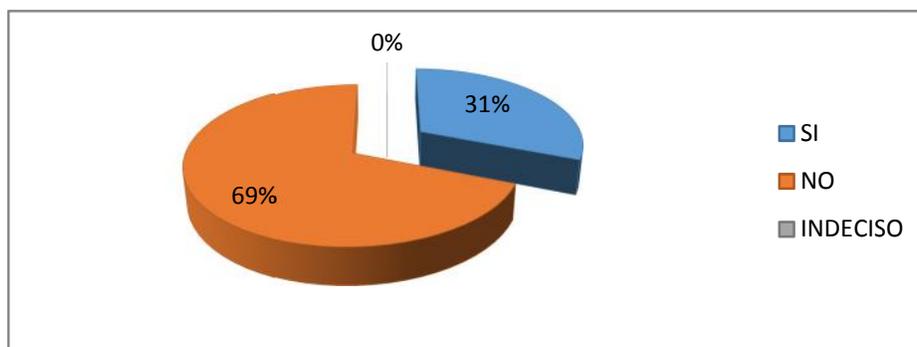
Fuente: Crístopher O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de maestros que se encuestó, el 100% afirman que sí es importante fomentar el uso tradicional del eucalipto a los alumnos.

8. Conoce usted alguna organización que trabaja específicamente con el uso del eucalipto como planta medicinal dentro de la comunidad.

Infografía: Cuadro No. 18



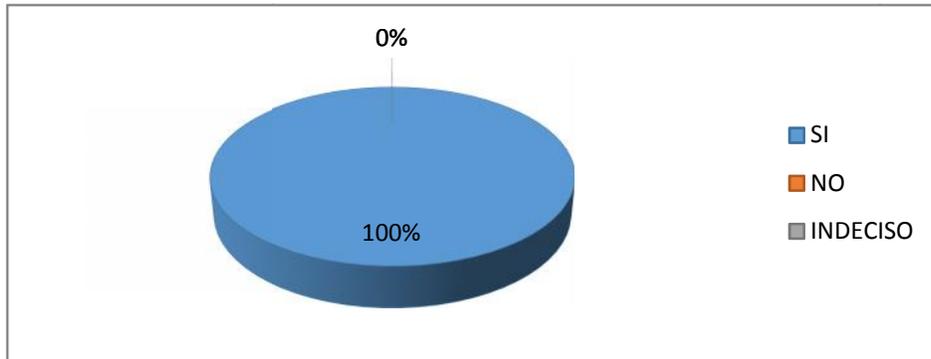
Fuente: Crístopher O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de maestros que se encuestó, el 69% afirma que no conoce ninguna organización que trabaje específicamente con el eucalipto, mientras que el 31% afirma que si conoce una organización que trabaja con el eucalipto.

9. Considera que es importante que los habitantes de esta comunidad tengan un huerto de plantas medicinales en su casa.

Infografía: Cuadro No. 19



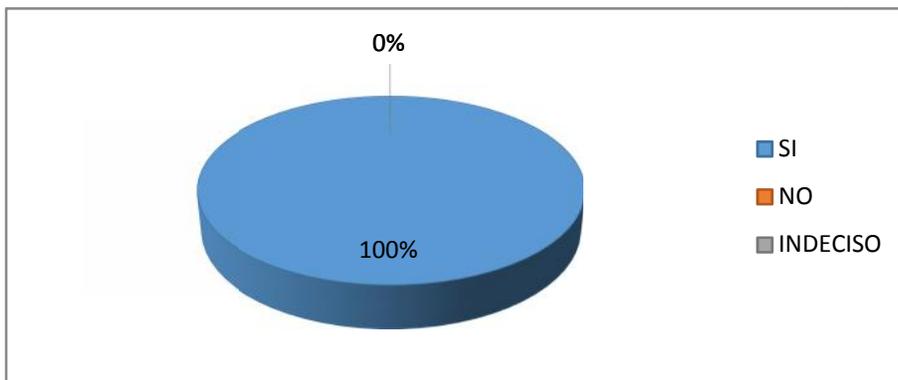
Fuente: Crístofer O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de maestros que se encuestó, el 100% afirma que sí es importante que los habitantes de esta comunidad tengan un huerto de plantas medicinales en su casa.

10. Considera usted que es importante utilizar las plantas medicinales como alternativa; de la medicina farmacéutica.

Infografía: Cuadro No. 11



Fuente: Crístofer O. Francisco Cedillo

INTERPRETACIÓN:

Del 100% de maestros que se encuestó, el 100% afirma que es importante utilizar las plantas medicinales como alternativa de la medicina farmacéutica.

Resultado de la entrevista realizada a curanderos, ancianos y comadronas

Cuadro No. 5

No.	Guía de entrevista	Curanderos y ancianos	Comadronas
01	¿Cuál es su opinión acerca de las plantas medicinales?	La planta medicinal siempre ha sido la mejor y que se ha utilizado de generación en generación, nuestros abuelos lo utilizaban para curar todo tipo de enfermedad, pero con el transcurrir de los tiempos se va quedando en el olvido.	La medicina natural siempre ha sido la mejor, no es dañina para nuestra salud, es más cuando crecimos no había medicina química, para cualquier dolor nuestros papás nos curaban con plantas medicinales.
02	¿Qué piensa sobre el uso del eucalipto como planta medicinal?	El eucalipto es una planta medicinal que se usa para aliviar enfermedades como la calentura, fiebre, tos y el asma.	El eucalipto es buena medicina para la tos, la fiebre, y no gasta nada por lo que todos deberíamos de utilizar el eucalipto para curarnos.
03	¿Cómo conoció que el eucalipto es una planta medicinal?	Fue una enseñanza que los abuelos nos enseñaron así como ellos lo recibieron de sus padres y abuelos, nos transmitieron sus ideales y sus conocimientos para seguir con la tradición.	Mi mamá lo utilizaba con nosotros de niños y nos decía que siguiéramos utilizándolo para no ir al hospital, pero también como comadronas hemos recibido taller sobre las plantas medicinales.
04	¿Qué ventaja tiene el eucalipto como medicina natural en comparación con la medicina química?	El eucalipto es una planta medicinal que se puede tener cultivada en la casa y cualquier malestar se puede recoger las hojas y curarnos	Mucha, porque no necesita gasto debido a que no se compra, muchos lo tenemos en nuestra casa y cualquier mal vamos y buscamos unas cuantas ramas u hojas las cocemos y la tomamos o no bañamos para curarnos
05	¿Cuáles son las propiedades curativas del eucalipto?	Antitusivo, antiséptico, expectorante.	Antitusivo, antiséptico, expectorante.
06	¿Qué enfermedades cura y previene el eucalipto?	El eucalipto cura y previene la calentura, fiebre, tos seca, el asma, mal aliento y sana heridas.	El eucalipto es muy bueno para curar la tos, la fiebre, el mal aliento, heridas y el asma.
07	¿Cómo se prepara el eucalipto como medicina?	Se clasifica la parte del eucalipto, puede ser las hojas, las ramillas, se	Buscamos las hojitas o las ramitas la ponemos a cocer, la colamos y nos la

		busca una olla y se pone a cocer hirviéndolo por un tiempo de 5 a 10 minutos.	tomamos, en caso de baño se colocan las ramas en un tonel en el temascal la hervimos y nos bañamos con ella.
08	¿Cómo se aplica o administra el eucalipto como medicina? ¿Cuántas veces o por cuánto tiempo?	Existen varias formas pero lo más común es: Administrarlo por vía oral, tomar 1 vaso 3 veces al día antes de cada comida, si el paciente tiene mucha fiebre por tiempo de 3 a cuatro días, el otro es por baño, por enjuague en caso de mal aliento y por inhalación.	Depende, si es para tomar se buscan las hojas bien secas, se lava y se cuece en el fuego hirviéndola por un tiempo de 10 a 15 minutos, se cuela y se toma como te, en caso de baño de temascal se hierve y se baña o si es para los pulmones se coloca el agua en una palangana, se inhala tapándonos con una toalla o poncho para que el vapor del agua no se disperse
09	¿Qué piensa usted sobre la pérdida del uso de las plantas medicinales?	Esta mal porque se debe de fortalecer el uso y la práctica de las plantas, la verdad que no necesita de gastos porque se pueden cultivar y es bueno que se fortalezca y se rescate la utilización de las plantas medicinales	Esta mal porque nos acostumbramos a utilizar las medicinas y nos estamos olvidando de las plantas que son mejores que la química, la medicina química daña la salud de la persona mientras que lo natural no es dañino.
10	¿Qué se necesita hacer para que se siga usando el eucalipto como planta medicinal?	Primeramente tomar conciencia sobre la utilización de las plantas medicinales y después sobre el eucalipto utilizándolo en nuestras casas y enseñar e instruir a nuestros hijos para que esa práctica cultural no desaparezca por completo.	Debemos de enseñar a nuestros hijos a utilizar las plantas medicinales, enseñarles que cura cada planta y explicarle que las plantas son las mejores medicinas que cualquier otra y que lo podemos cultivar.

Fuente: *Cristófer O. Francisco Cedillo*

Resultado de la entrevista realizada a líderes comunitarios, padres y madres de familia

Cuadro No. 6

No.	Guía de entrevista	Líderes comunitarios	Padres y madres de familia
01	¿Cuál es su opinión acerca de las plantas medicinales?	Considero que como medicina es la mejor ya que nuestros abuelos lo utilizaban y vivían más tiempo que nosotros y no se enfermaban a cada rato	La medicina natural es la mejor que puede haber ya que nuestros antepasados la utilizaban y casi no se enfermaban, se mantenían siempre fuertes y sanos.
02	¿Qué piensa usted sobre el uso del eucalipto como planta medicinal?	Es muy bueno ya que no hay necesidad de estar buscando medicina para la tos, en la casa lo podemos preparar y tenerlo listo por cualquier necesidad.	El eucalipto es una planta muy buena, para con la tos, la calentura, heridas y no hay necesidad de correr a compararlo debido a que se consigue en algunas casas o también en lugares donde se tiene sembrado.
03	¿Cómo conoció que el eucalipto es una planta medicinal?	Por medio de un amigo, el me comentó que el eucalipto es muy bueno para la tos, para la calentura y también me dijo que era bueno bañarse con el eucalipto para prevenir resfriado y otro malestar.	Me comentaron, que el eucalipto era bueno, en cierto momento estaba mal de los pulmones y lo recomendaron, como también mis papás lo recomendaban, que era bueno y decía que del eucalipto sacaban el vicks.
04	¿Qué ventaja tiene el eucalipto como medicina natural en comparación con la medicina química?	Que es la pura esencia de la planta, no lleva ninguna composición química y también no es muy dañino para la salud de ninguna persona y lo encontramos cerca de nuestra casa.	Que la tenemos al alcance de nuestras manos, no tenemos que ir a comprarlo en otro lado, no es caro, no es tóxico ni dañino para nuestra salud.
05	¿Cuáles son las propiedades curativas del eucalipto?	Antitusivo, antiséptico y expectorante.	Antitusivo, antiséptico y expectorante.
06	¿Qué enfermedades cura y previene el eucalipto?	El eucalipto es bueno para curar el asma, la fiebre, el catarro, la tos e infecciones de la piel.	El eucalipto es bueno para curar el asma, la fiebre, el catarro la tos y es bueno para sanar heridas en el cuerpo un ejemplo una cortadura en la mano o pies.
07	¿Cómo se prepara el eucalipto como medicina?	Se clasifica la parte del eucalipto, puede ser las hojas, las ramillas, se busca una olla y se pone a cocer hirviéndolo por un tiempo de	Buscamos las hojitas o las ramitas la ponemos a cocer, la colamos y nos la tomamos, en caso de baño se colocan las ramas en un tonel en el

		5 a 10 minutos.	temascal la hervimos y nos bañamos con ella.
08	¿Cómo se aplica o administra el eucalipto como medicina? ¿Cuántas veces o por cuánto tiempo?	Hay varias formas, depende que enfermedad tiene la persona, pero lo más común es administrarlo por vía oral, tomar 1 vaso 3 veces al día antes de cada comida, si el paciente tiene mucha fiebre por tiempo de 3 a cuatro días, el otro es por baño, por enjuague en caso de mal aliento y por inhalación.	Depende, si es para tomar se buscan las hojas bien secas, se lava y se cuece en el fuego hirviéndola por un tiempo de 10 a 15 minutos, se cuela y se toma como te, en caso de baño de temascal se hierve y se baña o si es para los pulmones se coloca el agua en una palangana, se inhala tapándonos con una toalla o poncho para que el vapor del agua no se disperse.
09	¿Qué piensa usted sobre la pérdida del uso de las plantas medicinales?	Está mal, consideramos que es un hábito que se debiera de perder nunca, ya que la mejor medicina que existe son las plantas medicinales que son puras y nos son dañinas.	Mal porque se había dado de generación en generación, pero en este tiempo como padres ya no nos preocupamos en instruir a nuestros hijos a que utilicen las plantas medicinales, ya nos acostumbramos a ir a comprar cualquier medicina en la farmacia.
10	¿Qué se necesita hacer para que se siga usando el eucalipto como planta medicinal?	Como autoridades debemos tomar conciencia sobre la importancia de las plantas medicinales y buscar una estrategia para seguirlo utilizando con todos los miembros de la comunidad, debemos de unir esfuerzos con maestros, autoridades y los padres de familias para que no se pierda esta costumbre	Como padres de familia es importante que tomemos conciencia sobre el valor que tienen las plantas medicinales e instruir a nuestros hijo sobre cada planta y las enfermedades que cura para que ellos hagan lo mismo con sus futuros hijos y de esta manera lograr que no desaparezca el uso de las planta medicinales ya que con el pasar del tiempo el consumismo de la medicina química va a ser más cara; entonces habrá que retomar el uso de la medina natural.

Fuente: *Cristófer O. Francisco Cedillo*

Interpretación de los datos

Los estudiantes encuestados sí tienen conocimiento sobre el eucalipto como planta medicinal, debido a que se les imparten clases relacionadas al tema, también mencionan que en más de alguna vez han utilizado el eucalipto, pero que se debe de fomentar más por parte de los maestros y también sugieran a instituciones que se dediquen a la aplicación de las plantas medicinales puesto que dentro de la comunidad no hay instituciones que fomenten el eucalipto como medicina y por ultimo mencionan que todos los vecinos deberían de tener en casa un huerto de plantas medicinales para que se puedan utilizar como una alternativa de la medicina química.

Los maestros encuestados concordaron que sí tienen conocimiento sobre el uso tradicional de eucalipto pero la mayoría de ellos imparten temas relacionados sobre el eucalipto como medicina tradicional, aunque también mencionaron que dentro del Curriculum Nacional base se encuentran contemplados temas sobre plantas medicinales, así mismo manifiestan que sí utilizan el eucalipto en su casa. En la escuela no se enseña que el eucalipto sirve como medicinal y también mencionan que es importante que se fomente el uso del eucalipto a los alumnos, pero que las organizaciones deberían de preocuparse debido a que dentro de la comunidad no hay alguien que fomente el uso del eucalipto como medicina natural y que también es importante que los habitantes del asentamiento las Violetas tengan un huerto de plantas medicinales dentro de su casa con el propósito de utilizarlo como alternativa de la medicina química.

Los curanderos y comadronas entrevistados manifestaron que las plantas medicinales han sido las mejores y que el eucalipto es una de las plantas medicinales, que conocieron por las sabias enseñanzas de sus abuelos, de los padres, pero una de las ventajas de esta planta es que se puede tener sembrada o cultivada en la casa, sus propiedades curativas son antitusivas, antisépticos y expectorantes, también es una planta medicinal que cura enfermedades como la fiebre, tos seca, el asma, y sana heridas. Para realizar el tratamiento se debe clasificar las partes de la planta, pudiendo ser; las hojas, las ramillas, el cual se debe cocer por un tiempo de 10 a 15 minutos y se administrar por vía oral, tomando un vaso tres veces al día, pero

lamentablemente el uso de las plantas medicinales se está perdiendo, debido a la demasiada introducción de la medicina química. Para que no se pierda debemos de tomar conciencia sobre la importancia de utilizar las plantas medicinales, específicamente el eucalipto.

Los líderes comunitarios y padres de familia que se entrevistaron también manifestaron que las plantas medicinales son y han sido la mejor medicina que ha existido en el transcurrir de los tiempos, ya que nuestros abuelos la utilizaron por mucho tiempo y vivieron por mucho tiempo, por eso el eucalipto es un de las plantas medicinales muy buenas, acá cabe mencionar que esta planta se pudo conocer de diferentes formas, pudo haber sido por la enseñanza de los abuelos o los padres de familia; otros lo conocieron al recibir un taller sobre el tema también dicen que por medio de los amigos, aquí no importa como lo conocieron; lo importante es que sí tienen la idea de esta planta.

A la vez tiene mucha ventaja ya que es cultivable en el hogar y sus principales propiedades curativas son antitusivas, antisépticos y expectorantes, es una planta muy buena para curar el asma, la fiebre, el catarro, la tos e infecciones de la piel, su forma de preparación puede variar, pero para ello se deben clasificar las partes de la planta que se van a utilizar, su aplicación puede ser por la vía oral, tomando un vaso tres veces al día, también se puede hacer por baño, por enjuague en caso de mal aliento y por inhalación de vapor.

En la actualidad podemos darnos cuenta que se está perdiendo debido a la práctica y uso de la medicina química es dañina para nuestra salud.

El uso de plantas medicinales la podemos rescatar, pero todos debemos de tomar conciencia para poderlo lograr y empezar a instruir y enseñar a nuestros hijos.

CONCLUSIONES

1. Se determinó que el uso tradicional del eucalipto como planta medicinal se debe al seguimiento que se le ha dado por la transmisión oral de generación en generación y por ello en la actualidad los ancianos, los curanderos y las familias utilizan esta planta medicinal para tratar enfermedades comunes.
2. En el asentamiento Las Violetas se pudo identificar dos tipos de eucalipto, el cual es el eucalipto blanco y el eucalipto rojo, el primero es el que se utiliza para curaciones, mientras que el segundo es de tipo ornamental.
3. Las personas del asentamiento Las Violetas utilizan el eucalipto en problemas respiratorios, antitusivas, musculares, heridas, asmáticos y bucales.
4. En el centro educativo del asentamiento Las Violetas, se pudo comprobar que los maestros y maestras promueven el uso de las plantas medicinales como un valor cultural y ancestral.
5. Se comprobó que dentro del asentamiento Las Violetas no hay ninguna organización que fomente la importancia del uso de las plantas medicinales para preservar esta práctica terapéutica.
6. Los estudiantes del asentamiento Las Violetas tienen conocimiento del eucalipto como planta medicinal porque se les ha instruido.
7. La mayoría de comunitarios y comadronas del asentamiento Las Violetas conocen las propiedades del eucalipto como medicina tradicional y las utilizan para curar distintas enfermedades como: la tos, el resfriado, el asma, gingivitis, entre otras más.

RECOMENDACIONES

- 1) A las autoridades comunitarias y centros educativos que fomenten el uso tradicional de las plantas medicinales en las nuevas generaciones, específicamente el eucalipto para prevenir, tratar y curar enfermedades comunes.
- 2) A los padres de familia, curanderos, comadronas, sacerdotes mayas promotores de salud, terapeutas, sobadores y compone huesos del asentamiento Las Violetas que fortalezcan el uso tradicional de la medicina natural.
- 3) A los vecinos en general del asentamiento Las Violetas que tomen conciencia sobre la práctica del uso tradicional de las plantas medicinales, específicamente el eucalipto, desde su contexto natural para su permanencia y práctica.
- 4) A la comunidad educativa que implemente estrategias para la elaboración de un eje transversal sobre las plantas medicinales, que pueda darle valor a la medicina natural dentro de los centros educativos.
- 5) A las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales relacionadas con salud que se interesen en el rescate de las plantas medicinales en la comunidad e instruyan a los jóvenes para que sean los nuevos entes de cambio y que esta práctica no se pierda nunca.
- 6) A los maestros y maestras del centro educativo de la comunidad utilizar la propuesta pedagógica para sus clases de plantas medicinales, ya que contiene información adecuada y actividades adaptadas a la edad del alumno.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguilar Girón JI., (1996). Relación de unos aspectos de la Flora Util de Guatemala. En A. Casere, Relación de unos aspectos de la Flora Util de Guatemala (pág. 375). Guatemala.: Ministerio de Agricultura.
- Armando. Caceres. (1996). Plantas de uso medicinal en Guatemala. En . C. A., Plantas de uso medicinal en Guatemala (pág. 402). Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala.
- CÁCERES A. JAUREGUI E. LOPEZ BR. LOGEMANN H. 1992. Cuadernos DIGI 7-92. Actividad antifúngica de plantas de uso medicinal en Guatemala. Guatemala. DIGI-USAC. 89 p.
- CÁCERES A. SAMAYOA B. 1989. Cuadernos DIGI 6-89. Tamizaje de la actividad antibacteriana de plantas usadas en Guatemala para el tratamiento de afecciones gastrointestinales. Guatemala. DIGI-USAC. 138 p.
- CECCHINI T. (1978). Enciclopedia de las hierbas y de las plantas Medicinales. . En C. T., Enciclopedia de las hierbas y de las plantas Medicinales. (pág. 533). Barcelona: de Vecchi.
- CEMAT-FARMAYA. (1992). Fichas populares sobre Plantas Medicinales (Serie 2). . En CEMAT-FARMAYA, Fichas populares sobre Plantas Medicinales (Serie 2). (pág. 180). Guatemala: Farmaya.
- DIESELDORFF EP (19779) Las plantas medicinales del departamento de Alta Verapaz. Guatemala (pág. 52). Guatemala: Tipografía Nacional.
- Editorial, h. d. (1994). El milagro de nuevas frias aguas, casa de la cultura de Nebaj. Guatemala: Hombres de Maiz, 1994.
- Garcia AB. (1974). Vitaminas y Medicina Herbaria s/p. En G. AB, Vitaminas y Medicina Herbaria s/p.
- GUZMAN, D. (1975). Especies Útiles de la Flora Salvadoreña. . En Especies Útiles de la Flora Salvadoreña. (pág. 703). San Salvador: Ministerio de Educacion.
- Roberto Hernández Sampieri, Metodología de la investigación, quinta edición .
- USAC. (1992). Actividad anti fúngica de plantas de uso medicinal en Guatemala. En USAC, Actividad anti fúngica de plantas de uso medicinal en Guatemala (pág. 9). Guatemala: USAC.
- USAC. (1996). Plantas de Uso Medicinal en Guatemala. . En USAC, Plantas de Uso Medicinal en Guatemala. (pág. 402). Guatemala: USAC.

Otras referencias

- Botanical-online. (s.f.). *Botanical-online.com*. Recuperado el enero de 1999-2013, de El mundo de las plantas.
- Scribd. (s.f.). *Plantas medicinales y sus usos*. Recuperado el enero de 2014, de es.scribd.com.
- Wikipedia. (s.f.). *Planta medicinal*. Recuperado el enero de 2014, de wikipedia. org.

ANEXOS

PLANIFICACIÓN DE GUA DIDACTICA

Tema:

Guía pedagógica sobre **“USO TRADICIONAL DEL EUCALIPTO, COMO PLANTA MEDICINAL EN EL ASENTAMIENTO LAS VIOLETAS”** para alumnos de cuarto a sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta, del asentamiento Las Violetas, del municipio de Nebaj, del departamento del Quiché.

Competencia:

Practica el cuidado de su medio ambiente en base a la experiencia personal y a su entorno físico y social. Procurando la sostenibilidad de los bosques y áreas de los mismos y la importancia del medio ambiente.

Objetivos:

1. Establecer el uso tradicional del Eucalipto en el Asentamiento las Violetas, del municipio de Nebaj, del departamento de Quiché.
2. Establecer el conocimiento que la comunidad tiene sobre los beneficios de Eucalipto.
3. Establecer la propiedad curativa del eucalipto en el tratamiento de enfermedades comunes.

Programación de contenidos.

CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>El medio ambiente, plantas medicinales, plantas medicinales en Guatemala, su uso, clasificación por sus efectos, su forma de uso,</p> <p>Especialistas en el uso de las plantas,</p> <p>El Eucalipto, uso del eucalipto, aplicaciones del eucalipto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se quitan todos los participantes el calzado y calcetines, para dejar al descubierto sus pies. Luego se les pide que salgan al patio de la escuela y que caminen descalzos por todo el lugar. Luego formando un círculo cada uno habla de su experiencia al tener contacto con su medio ambiente y cuál fue su experiencia al percibirlo. • Se realiza la lectura del contenido teórico del tema y se analiza por medio de lluvias de ideas. Cada persona puede identificar diferentes partes de su medio ambiente y cuál es la ventaja de ese espacio con el que cuenta y también cuál sería su forma de cuidar de él y como podría utilizarlo sanamente. • Se entrega a cada estudiante una tarjeta con nombres de diferentes plantas para que salgan en grupo a recolectar, ya sea en el establecimiento educativo o en los alrededores si hay casas cercanas. • Luego al regresar al salón de clases, cada grupo realiza una demostración de las plantas encontradas y cuál es su uso o utilización en el establecimiento o en los hogares de la comunidad. • La tarjeta puede llevar nombres como: Ruda, apazote, hierba buena, cilantro, apio, eucalipto, tomillo, laurel y otros. • Ya con las diferentes clases de plantas recolectadas, se inicia con cada una de ellas a explicar cuál es su uso y cual es otra forma de utilizarla. Ejemplo. El apazote. Se utiliza para los alimentos como aromatizante y como sazónador. Para la piel para hacer compresas frías o calientes en el caso de golpes o raspaduras. Es esencial para sanar heridas internas y externas. Hay que tener cuidado porque es muy caliente y puede producir lo que comúnmente llamamos mal de orín. • Se presentan varias personas con diferentes problemas de salud. Entre ellos están: unos con gripe, otros con raspaduras y otros con dolores en diferentes partes del cuerpo. Se pide a las personas que identifiquen los malestares y que sugieran cual sería el tratamiento adecuado para cada uno de ellos en una lluvia de ideas. Todas las sugerencias se anotan en la pizarra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizan rondas en el patio teniendo contacto con el suelo con la grama o las plantas existentes del lugar y se dan recomendaciones entre los mismos participantes de cómo podemos cuidar de nuestro medio ambiente y orientar a otros de cómo hacerlo. • Sembrar en su hogar una planta y llevar una más para la escuela y dedicarle tiempo y cuidado durante el ciclo escolar. • Ya habiendo explicado el porqué se le llaman plantas medicinales y dar a conocer a cada una de ellas. Se prepara un te con alguna de las escogidas de acuerdo a lo que los participantes argumentan que puede ser. Lo toman como bebida normal.

	<ul style="list-style-type: none"> • Se forman grupos de cuatro personas y se giran instrucciones siguientes. De las personas con malestares que escojan una para examinarla y darle tratamiento casero. • Cada grupo deberá hacer una exposición de lo escogido y también del tratamiento que realizaron, juntamente con las ventajas y desventajas de ello. • Se realiza la dinámica del barco se hunde. Donde se varía en la cantidad de personas que se salvan. La dinámica nos ayuda a que cada persona intenta estar siempre a salvo y no perecer en el agua. Para ello debe buscar diferentes estrategias para salvarse. • Con esta dinámica se reflexiona en forma individual de las formas que cada quien busca para sobrevivir. Se introduce el tema del uso de las plantas. Por ejemplo que en la historia han existido diferentes catástrofes y que en nuestra vida han existido diferentes acontecimientos que también nos han llevado a buscar solución a nuestros problemas. Reduciendo el campo mental de las personas, se les lleva a que han tenido emergencias de salud en las cuales no han tenido la oportunidad de intervenir eficazmente, sino que algunas situaciones se han salido de control. Ejemplo. Que a veces los niños se enferman por la noche, regularmente de fiebre y no hay ningún medicamento a la mano para utilizar. Por lo menos no hay medicamento de farmacia o llamado químico. Debido al desconocimiento del uso de algunas plantas medicinales y el desconocimiento de sus propiedades curativas, hemos permitido que los problemas se agraven y muchas veces no nos damos cuenta que tenemos la solución. Se habla de los recursos naturales en los hogares. Cada persona hace un comentario acerca de su existencia y de cómo lo utiliza o lo haría en un futuro. • Como ya hemos aprendido acerca de las plantas y conocido en su mayoría para que puedan ayudarnos. La persona que facilite el aprendizaje a los alumnos, debe ir preparada con diversidad de plantas. Especialmente aquellas que nos ayudan en las formas y efectos anteriormente descritos. Se colocan desordenadas en una mesa y se pide a las personas participantes que colaboren ordenándolas por su aspecto inicialmente. Por lo menos las plantas que puedan reconocer. Luego se les pide que en la clasificación que realizaron les 	<ul style="list-style-type: none"> • Para concluir con la utilización de las plantas medicinales en Guatemala. Se puede realizar una localización de los lugares del municipio de Nebaj, en los cuales se sepa que existen ciertas plantas utilizadas para medicina. • Para finalizar se realizan ejemplos de uso de plantas medicinales para reafirmar el conocimiento. • Se realiza la preparación de cinco plantas que puedan ayudar en algún problema de salud existente en ese momento y se exponen los resultados esperados. • Para finalizar, cada persona prepara su forma de uso, dependiendo de las afecciones más comunes en su casa. • Por medio del colaje, se exponen los conocimientos adquiridos por medio de
--	---	--

	<p>coloquen los nombres si los conocen. En su defecto los pueden dejar sin identificar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De todas las plantas que están en exhibición, quedan algunas que no fueron identificadas. Es aquí donde la persona facilitadora, las clasifica y va explicando a las personas participantes como se llaman, como las pueden identificar, cual es su uso, cuáles son sus propiedades curativas y su forma de preparación. • Hacer la presentación por medio de carteles de las diferentes formas de uso que tienen las plantas medicinales. Colocar alguien realizándose gárgaras, otro cartel con alguien colocándose una compresa, presentar un frasco con una maceración, otro con tintura, otro con jarabe y una infusión. • Esta exposición se realiza como una exposición de pinturas y cada participante puede dar su opinión de que es lo que está haciendo la persona en el cartel o bien que cree que representa el cartel con el frasco y algo adentro. La idea es que cada quien de su percepción de lo que ve en cada cartel. • Después de que cada persona a dado su punto de vista, se les explica el proceso llevado a cabo en cada cartel. Por ejemplo. Para que nos sirve la maceración, que planta está allí, cuánto tiempo durara y cuando será el tiempo correcto para utilizarlo. Se hace realizando cada actividad con la ayuda de los participantes. • Se inicia contando historias de los abuelos. Ya sean cuentos, leyendas o historias de diferente índole. Pueden aun ser de miedo. Aquellas leyendas que son parte de las comunidades. Que los participantes intervengan con aportaciones de lo que les contaban sus ancestros. Esto a manera de introducción para también integrar el tema de las plantas medicinales. • Se les entregan diferentes clases de papel reciclado, especialmente papel periódico. Se les dice que busquen artículos que tengan que ver con la herencia de los antepasados o de los abuelos. Especialmente si tiene que ver con las diferentes formas de curar enfermedades y el uso de los recursos naturales de la comunidad. Divididos en grupos trabajan un tema específico y realizan un collage para poder evidenciar sus conocimientos. 	<p>la herencia y la forma en que han sido utilizados por los herederos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se presentara un cartel de un árbol de eucalipto con sus partes identificadas y también sus componentes curativos.
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Se entregaran hojas en blanco para que cada persona que este participando dibuje un árbol de eucalipto o una de sus partes, para medir el nivel de conocimiento que tienen del mismo. • Realizar una presentación de la historia del Eucalipto y sus diferentes partes. Asimismo, sus componentes y sus propiedades curativas. Se deja en el aire que durante la presentación se hará una dinámica de “Pica la silla” se interrumpirá la presentación cuando se vea que hay una persona que no está poniendo atención y se dirá: Pica la silla y automáticamente los que ponen atención se pondrán en pie y la persona que quede sentada y no escucho las instrucciones tendrá que responder un par de preguntas de la presentación. Si no responde adecuadamente le pondrán de penitencia lo que los participantes pidan. 	
--	---	--

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.

- Sembrar en su hogar una planta y llevar una más para la escuela y dedicarle tiempo y cuidado durante el ciclo escolar.
- Sembrar plantas medicinales en su hogar.
- Dibujar y colorear, las diferentes plantas medicinales que existen en su hogar.
- Presentar en la próxima clase una preparación de planta medicinal y demostrar su uso en clase.
- Dentro de las plantas hay desparasitantes. Se les sugiere que tomen la dosis recomendada de desparasitante natural y que compartan el resultado.
- Compartir este recetario con personas vecinas o amistades que no hayan asistido a los talleres.
- Debe tomarse el tiempo para contar a sus familiares y amigo cualquier herencia que haya recibido y anotar los comentarios que emitan al respecto. Entregar los comentarios en la próxima sesión.
- En una hoja, escribir las especialidades que existen en su comunidad y cuales enfermedades curan y que hierbas utilizan o que plantas son las más usadas.
- Describir lo que se le quedo acerca del Eucalipto. Sus conocimientos en General y entregar en la siguiente sesión.
- Conseguir matas de Eucalipto para que las familias participantes las llevaran a casa y sembrarla, Esto les motivaría y recordaría constantemente los beneficios del Eucalipto y cuidar bien de la planta.
- Realice un concurso con las madres de familia, para saber quién sabe más recetas hechas con algunas de las plantas medicinales mencionadas. Que digan el nombre de la enfermedad, como prepararon la receta y como se aplica. Se puede dar un premio a quien de mayor cantidad de recetas.

EVALUACION.

- Con los ojos vendados y haciendo un recorrido por los alrededores de la escuela, cada participante acompañado y guiado por una pareja, identifica en base a aromas, texturas y sabores a que parte de su ambiente pertenece su percepción.
- De las personas participantes se les pide que escojan una planta y preparen con ella algún medicamento para su hogar o para sí mismas. Explicando cada una de las personas porque escogió la planta y como la preparara y para que será útil.
- Se elabora un croquis del Asentamiento las violetas para hacer la ubicación de utilización de plantas medicinales, con el nombre y dibujo de las mismas.
- Teniendo el conocimiento del uso de las plantas medicinales, cada persona hace un ejemplo del uso de una planta y describe las características de ella.
- Se pregunta dentro de los participantes quienes desean que se les prepare alguna infusión, compresa o inhalación. Luego se les pone de tarea que preparen lo solicitado. Pueden ir explicando, su forma de prepararlo y dosis recomendada.
- Realizar un recetario de las plantas más comunes utilizadas en su casa o comunidad y colocar todo el proceso tal y como lo aprendió en estos talleres.
- Se les entrega una hoja en donde se les pide que escriban todos los recuerdos que tengan de las diferentes herencias que han recibido de los diversos personajes y otorgar un premio a quien haya escrito más.
- Se preparan unas hojas de trabajo con los diferentes personajes y sus especialidades y en base a los ejemplos presentados que los participantes coloquen o escriban lo que la hoja les pide. Por ejemplo: Identifique a cada personaje, colocando su especialidad, que males cura y como lo hace. Escribir también la clase de plantas que utiliza.
- El mismo cartel que se presento para identificar el árbol de Eucalipto y sus partes, se presentara pero dividido en partes como un rompecabezas. Para que las personas demuestren su conocimiento acerca del Eucalipto, deberán armar el rompecabezas. Ya sea en grupos o individualmente. También se puede hacer como una competencia.
- Conseguir matas de Eucalipto para que las familias participantes las llevaran a casa y sembrarla, Esto les motivaría y recordaría constantemente los beneficios del Eucalipto y cuidar bien de la planta.
- Elabore una hoja de trabajo, donde aparezcan personas con algún padecimiento: Por ejemplo; una limpiándose la nariz, otra con dolor de cabeza, otra con dolor muscular, otra con dolor de la espalda, otra con un golpe en una pierna o brazo. En la misma hoja, en forma desordenada, colocar también ungüentos, tasas con remedios y todo debidamente etiquetado, para que la persona sepa qué remedio es. Pídales que tracen una línea para unir aquellos que sean los correctos para las enfermedades que aparecen.



LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA “USAC”
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN CARLOS DEL QUICHÉ “CUSACQ”
SECCIÓN UNIVERSITARIA, NEBAJ

En la búsqueda por extender el conocimiento adquirido de sus graduandos; considera importante compartir con los alumnos y alumnas del cuarto a sexto grado de primaria, de la Escuela Oficial Rural Mixta del asentamiento Las Violetas; esta GUÍA PEDAGÓGICA **“USO TRADICIONAL DEL EUCALIPTO, COMO PLANTA MEDICINAL EN EL ASENTAMIENTO LAS VIOLETAS”**, para su beneficio y extensivo en el municipio de Santa María Nebaj, departamento de Quiché. Siendo su finalidad coadyuvar con la necesidad de hacer uso de los recursos naturales locales.

Agradeciendo así, la colaboración incondicional de la mencionada comunidad y establecimiento educativo.

Cristófer O. Francisco Cedillo

GUIA DIDÁCTICA PARA ALUMNOS DE CUARTO A SEXTO GRADO DE PRIMARIA DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, DEL
ASENTAMIENTO LAS VIOLETAS, DEL MUNICIPIO DE NEBAJ, DEL DEPARTAMENTO DE EL QUICHE.

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN
CARLOS DE GUATEMALA, USAC**

Rector: Dr. Carlos Guillermo Alvarado
Cerezo

Secretario General: Dr. Carlos Enrique Camey
Rodas

**AUTORIDADES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE
QUICHÉ, CUSACQ.
CONSEJO DIRECTIVO.**

Arq. Luis Roberto Leal Paz
Lic. Urías Amitaí Guzmán García
Dr. Lauriano Figueroa Quiñonez
Br. Ana Lucia Ixchiu Hernández
Br. Jorge Mario García Rodríguez

**Director del Centro Universitario de Quiché –
CUSACQ-.**

Lic. Marco Vinicio De la Rosa Montepeque

Coordinador Académico.

Lic. Elder Isaías López Velásquez

**Coordinador de la Carrera de Licenciatura en
Pedagogía y Administración Educativa con
Especialidad en Medio Ambiente**

Lic. Carlos Fernando Afre Arevalo

Asesor del trabajo de graduación

Lic. Sergio Neftalí Orozco Velásquez
Colegiado 6988



Por: Crístopher O. Francisco Cedillo
Lugar: Asentamiento Las Violetas



Por: Crístofer O. Francisco Cedillo
Lugar: Asentamiento Las Violetas



Por: María José
<http://mariaxhe.blogspot.com/2012/03/un-arbol-de-colores-el-rainbow.html>

PRESEN TACIÓN

La guía ofrece a los alumnos y alumnas de cuarto quinto y

sexto grado de educación primaria, los lineamientos básicos en el desarrollo de contenidos del tema “Uso tradicional del eucalipto, como planta medicinal”. Identificando la información necesaria, las actividades didácticas propuestas y agenciarse de los recursos básicos para la realización de las mismas. La guía deja a criterio del docente la adecuación y el enriquecimiento de la metodología sugerida.

Lo ideal es que los docentes consideren esta guía como apoyo al desarrollo de algún contenido del Currículo Nacional Base, en las áreas de Ciencias Sociales, Ciencias Naturales o cuando realizan integración de áreas en el nivel primario.

Los grandes componentes a abordar son: ¿Que son las plantas medicinales? El eucalipto como planta medicinal. Otras aplicaciones del eucalipto, Actividades de aprendizaje y aplicación de conocimientos adquiridos.

El propósito de hacer énfasis en el uso del Eucalipto como planta medicinal dentro del establecimiento educativo y solicitar que sea replicado para los miembros de la comunidad; es porque las encuestas nos dicen que existe esta clase de planta en esta área y que es de fácil acceso, especialmente por sus múltiples beneficios.

La temática desarrollada en la presente guía, debe ser utilizada por el docente como un apoyo a los contenidos del Curricular Nacional Base (CNB) combinando con la metodología activa sugerida por el mismo currículo y tomando en cuenta los conocimientos que algunos de los lectores aporte para enriquecer mas los temas que se abordan. También se sugiere hacer uso de las actividades realizadas en esta guía con el fin de apoyar en la construcción del aprendizaje y la práctica por medio de la ejercitación para su posterior aplicación en los hogares, en la escuela o en casos de emergencia.

Se sugiere dinamismo en la ejercitación y motivación para la aplicación de los nuevos conocimientos acerca de la medicina alternativa por medio de plantas medicinales.

ORIENTACIÓN PARA EL USO DE LA GUÍA

Para alegría de muchas personas, especialmente los alumnos y alumnas del cuarto a sexto grado del nivel primario de la EORM, asentamiento Las Violetas, existe la oportunidad de tener acceso a esta guía. Ya que va dirigida a estudiantes del nivel primario de este establecimiento educativo y por ende a los habitantes del municipio de Nebaj, del departamento de Quiché; que están ampliando sus conocimientos en esta comunidad.



Por: Javier Sanpedro
<http://www.abcdelasemana.com/2014/07/03/el-genoma-repara-la-mala-fama-del-eucalipto/>

Además, los docentes como entes rectores, dinámicos y especialmente orientadores, que contribuyen a la erradicación del analfabetismo; son también responsables de la capacitación a los estudiantes y miembros de la comunidad en diversos temas y especialmente aquellos que tienen que ver con la preparación de un ambiente propicio para los niños y niñas.

La mejor preparación no consiste en darles el pescado, sino enseñarles a pescar. Es por eso, que se ha preparado esta guía didáctica dirigida a este grupo de alumnos y extendido al claustro de maestros y maestras de este establecimiento, como herramienta de

capacitación y preparación a niños y niñas del nivel primario, padres y madres de familia de cada uno de ellos. Con el fin de que conozcan las propiedades de las plantas medicinales y especialmente el beneficio medicinal del eucalipto, que se encuentra dentro de la comunidad. Lo cual servirá para prevenir enfermedades y tratar aquellas que se presentan inesperadamente, como un paliativo anticipado a la atención medica.

Esta guía se puede utilizar para lograr competencias en cuanto a la utilización de las plantas medicinales y especialmente del eucalipto como planta medicinal.

Está conformada por tres componentes principales que son: medio ambiente, plantas medicinales en Guatemala y el eucalipto. Cada componente está acompañado por diversos temas afines, los cuales llevan su competencia, o sea lo que se quiere lograr del estudiante, sus indicadores de logros, que es la forma como nos daremos cuenta de que el contenido cumplió con su objetivo y además la actividad de



Por: Marifer Sazar
<http://fitoterapiaplantasmedicinales.blogspot.com/2010/12/eucalipto.html>

aprendizaje de cada componente y temas, está formalizada por una actividad inicial, una actividad de desarrollo y una actividad final o de cierre del tema. Posteriormente se evaluará el aprendizaje y se llevará al estudiante una tarea para su casa y así poder aplicar lo aprendido en su entorno social.

Si el estudiante sigue los pasos que la guía le presenta, se dará cuenta que es fácil de utilizarla y también que el beneficio académico será más notorio al ponerlo en práctica de una manera eficiente y eficaz.

OBJETIVOS

4. Establecer el uso tradicional del eucalipto en el Asentamiento las Violetas, del municipio de Nebaj, del departamento de Quiché.
5. Establecer el conocimiento que la comunidad tiene sobre los beneficios del eucalipto.
6. Establecer la propiedad curativa del eucalipto en el tratamiento de enfermedades comunes.



Por: Marifer Sazar
<http://fitoterapiaplantasmedicinales.blogspot.com/2010/12/eucalipto.html>

COMPONENTE I. Medio ambiente.

COMPETENCIA

Practica el cuidado de su medio ambiente en base a la experiencia personal y a su entorno físico y social. Procurando

la sostenibilidad de los bosques y áreas de los mismos y la importancia del medio ambiente.



Por:
<http://zonasos.wordpress.com/koala/>

INDICADORES DE LOGRO

- Descubre su relación directa con el medio ambiente por medio de sus vivencias.
- Utiliza su propia experiencia para evitar la destrucción de su medio ambiente y colabora en la forestación y siembra de plantas.
- Practica valores en referencia a educación ambiental para asegurar su futuro y el de sus generaciones futuras.

CONTENIDO

¿Qué es el medio ambiente? Se entiende por medio ambiente a todo el ámbito que nos rodea, es decir; comprende al conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en la tierra. Entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de

las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. El cinco de junio se celebra el Día Mundial del Medio Ambiente.

Se le llama medio ambiente a todo el ámbito que nos rodea, es decir que comprende al conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en la tierra, entonces se puede mencionar que el medio ambiente es el espacio que permite desarrollar la vida, por eso es importante valorar los elementos que influye en su entorno el cual comprende una cadena entre recursos; agua, suelo, aire y minerales.

Se entiende por medio ambiente, todo el lugar y el espacio que habitamos los seres vivos, animales, plantas y minerales, es decir, que es todo el conjunto de especies que nos rodea en el cual todos dependemos de ella ya que nos da un hábitat de vida tanto a los animales, las plantas y los minerales.

Actividades de aprendizaje.

Inicial

Se quitan todos los participantes el calzado y calcetines, para dejar al descubierto sus pies. Luego se les pide que salgan al patio de la escuela y que caminen

descalzos por todo el lugar. Luego formando un círculo cada uno habla de su experiencia al tener contacto con su medio ambiente y cuál fue su experiencia al percibirlo.

Desarrollo.

Se realiza la lectura del contenido teórico del tema y se analiza por medio de lluvias de ideas. Cada persona puede identificar diferentes partes de su medio ambiente y cuál es la ventaja de ese espacio con el que cuenta y también cual sería su forma de cuidar de él y como podría utilizarlo sanamente.

Final.

Se realizan rondas en el patio teniendo contacto con el suelo con la grama o las plantas existentes del lugar y se dan recomendaciones entre los mismos participantes de cómo podemos cuidar de nuestro medio ambiente y orientar a otros de cómo hacerlo.

Evaluación del aprendizaje.

Con los ojos vendados y haciendo un recorrido por los alrededores de la escuela, cada participante acompañado y guiado por una pareja, identifica en base a aromas, texturas y sabores a que parte de su ambiente pertenece su percepción.

Tarea.

Sembrar en su hogar una planta y llevar una más para la escuela y dedicarle tiempo y cuidado durante el ciclo escolar.



Foto de Gomero de la Sidra



<http://liderword.wordpress.com/2012/04/04/eucalipto/>

Tema 1: Plantas medicinales.

Competencia.

Reconoce como parte de su entorno, la existencia de diversidad de plantas medicinales de fácil utilización.

Indicadores de logro.

- Identifica las plantas medicinales dentro de su comunidad.
- Utiliza las plantas medicinales como parte de sus costumbres.

Contenido.

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

También se define como aquella que contiene en uno o más de sus órganos, sustancias o compuestos químicos que al entrar en contacto con el organismo humano son capaces de actuar sobre determinados procesos endémicos produciendo un efecto terapéutico, o bien servir como materia prima en la producción de medicamentos.

Las plantas medicinales se utilizan, no solo para tratar enfermedades comunes como gripes o resfríos, sino

que en muchas ocasiones pueden ser de ayuda para tratar afecciones más complicadas como el cáncer y otras enfermedades agresivas.

Actividades de aprendizaje.

Inicial.

Se entrega a cada estudiante una tarjeta con nombres de diferentes plantas para que salgan en grupo a recolectar, ya sea en el establecimiento educativo o en los alrededores si hay casas cercanas.



Por: Crístopher O. Francisco Cedillo

Luego al regresar al salón de clases, cada grupo realiza una demostración de las plantas encontradas y cuál es su uso o utilización en el establecimiento o en los hogares de la comunidad.

La tarjeta puede llevar nombres como: Ruda, apazote, hierba buena, cilantro, apio, eucalipto, tomillo, laurel y otros.

Desarrollo.

Ya con las diferentes clases de plantas recolectadas, se inicia con cada una de ellas a explicar cuál es su uso y cual es otra forma de aplicarla. Ejemplo. El apazote. Se utiliza para los alimentos como aromatizante y como sazoador. Para la piel para hacer compresas frías o calientes en el caso de golpes o raspaduras. Es esencial para sanar heridas internas y externas. Hay

que tener cuidado porque es muy caliente y puede producir lo que comúnmente llamamos mal de orín.

Final.

Ya habiendo explicado el por qué se le llaman plantas medicinales y dar a conocer a cada una de ellas. Se prepara un té con alguna de las escogidas de acuerdo a lo que los participantes argumentan que puede ser. Lo toman como bebida normal.

Evaluación del aprendizaje.

De las personas participantes se les pide que escojan una planta y preparen con ella algún medicamento para su hogar o para sí mismas. Explicando cada una de las personas por qué escogió la planta y como la preparara, para que será útil.

Tarea.

Sembrar plantas medicinales en el jardín o área verde de la escuela.



Telemón
Foto: Crístopher O. Francisco Cedillo

1. COMPONENTE II: Plantas medicinales en Guatemala.

Competencia.

Utiliza críticamente los conocimientos de los procesos históricos de las plantas medicinales en Guatemala.



Por: Crístopher O. Francisco Cedillo

Indicadores de logro.

- Demuestra respeto y asimila las prácticas curativas de otras personas y culturas en su país.
- Demuestra comprensión de lo que escucha y respeta la historia de su país.

Contenido.

El uso de las plantas medicinales es muy antiguo y ha recorrido casi todos los pueblos, desde los más primitivos hasta los más civilizados, la medicina estaba reservada a los sacerdotes que conocían muchas enfermedades y pocas hierbas y remedios para curarlas.

Los Mayas sabían usar hojas, flores, frutos y raíces de numerosas plantas medicinales, en forma de infusiones, brebajes (mezclas de sabor desagradable) o emplastos. Conocían las propiedades de determinados vegetales que empleaban como purgantes, sedantes o calmantes; otros, que ayudaban a transpirar y a bajar la fiebre; otros con efectos urinarios.

Inmovilizaban las fracturas de los miembros con tablillas de madera o cortezas de árboles con resina mezclada con cal.

La recolección de las plantas a menudo fué enmascarada por la superstición, ya que tenía que realizarse en ciertos lugares, a cierta hora. En la actualidad sabemos que la recolección de las plantas medicinales depende del ritmo de la vida vegetal, el contenido activo de una planta medicinal puede variar considerablemente de un lugar a otro, dependiendo del suelo, del clima, de la altitud del lugar, edad de la planta, estado de salud de la planta y época del año.

La flora de Guatemala es sumamente rica, también en plantas medicinales. Muchas de estas, todavía no se han estudiado científicamente. *(Dra. ElfriedePöll, Marzo de 2007. Vol. No 2)*

Actividades de aprendizaje.

Inicial.

Dramatización: Se presentan varias personas con diferentes problemas de salud. Entre ellos están: unos con gripe, otros con raspaduras y otros con dolores en diferentes partes del cuerpo. Se pide a las personas que identifiquen los malestares y que sugieran cual sería el tratamiento adecuado



Por: http://spanuwa.pe/s1/?page_id=69

para cada uno de ellos en una lluvia de ideas. Todas las sugerencias se anotan en la pizarra.

Desarrollo.

Se forman grupos de cuatro personas y se giran instrucciones siguientes. De las personas con malestares que escojan una para examinarla y darle tratamiento casero.

Cada grupo deberá hacer una exposición de lo escogido y también del tratamiento que realizaron, juntamente con las ventajas y desventajas de ello.

Final.

Para concluir con la utilización de las plantas medicinales en Guatemala. Se puede realizar una localización de los lugares del municipio de Nebaj, en los cuales se sepa que existen ciertas plantas utilizadas para medicina.

Evaluación del aprendizaje.

Se elabora un croquis del asentamiento las violetas para hacer la ubicación de utilización de plantas medicinales, con el nombre y dibujo de las mismas.

Tarea.

Dibujar y colorear, las diferentes plantas medicinales que existen en su hogar.

Tema 1: Su uso.

Competencia.

Practica normas de prevención, protección y seguridad en beneficio del bienestar personal, familiar y colectivo, desde el contexto cultural, por medio del uso de plantas medicinales.



Por: Cristófer O. Francisco Cedillo
Lugar: Asentamiento Las Violetas

Indicadores de logro.

- Rescata, protege y conserva el medio ambiente, utilizando debidamente las plantas medicinales.
- Mantiene el equilibrio biológico en beneficio del equilibrio entre los factores biológicos y físicos de la salud personal.

Contenido.

El hombre desde su surgimiento fué creando las condiciones para vivir mejor, atenuar enfermedades y mejorar la calidad de vida. No es en este siglo donde se utilizaron por primera vez las plantas con el fin de curar; sino desde tiempos ancestrales. Siendo muy variadas, las plantas y su uso para diversas afecciones, hoy en día está muy difundido el uso de las plantas medicinales para la cura de una enfermedad o un padecimiento cualquiera.

Se le llama planta medicinal a todas aquellas plantas con propiedades curativas para el tratamiento de enfermedades comunes que se utilizan en forma natural, existen diversos tipos de plantas medicinales con propiedades curativas que también se pueden preparar de diferentes formas, su aplicación es de diferente manera.

Actividades de aprendizaje.

Inicial.

Se realiza la dinámica del barco se hunde. Donde se varía en la cantidad de personas que se salvan. La dinámica nos ayuda a que cada persona intenta estar siempre a salvo y no perecer en el agua. Para ello debe buscar diferentes estrategias para salvarse.

Desarrollo.

Con esta dinámica se reflexiona en forma individual de las formas que cada quien busca para sobrevivir. Se introduce el tema del uso de las plantas. Por ejemplo que en la historia han existido diferentes catástrofes y que en nuestra vida han existido diferentes acontecimientos que también nos han llevado a buscar solución a nuestros problemas. Reduciendo el campo mental de las personas, se les lleva a que han tenido emergencias de salud en las cuales no han tenido la oportunidad de intervenir eficazmente, sino que algunas situaciones se han salido de control. Ejemplo. Que a veces los niños se enferman por la noche, regularmente de fiebre y no hay ningún medicamento a la mano para utilizar. Por lo menos no hay medicamento de farmacia

llamados químicos. Debido al desconocimiento del uso de algunas plantas medicinales y el desconocimiento de sus propiedades curativas, hemos permitido que los problemas se agraven y muchas veces no nos damos cuenta que tenemos la solución. Cada persona hace un comentario acerca de su existencia y de cómo lo utiliza o lo haría en un futuro.



Por: Crístopher O. Francisco Cedillo
Lugar: Asentamiento Las Violetas

Final.

Para finalizar se realizan ejemplos de uso de plantas medicinales para reafirmar el conocimiento.

Evaluación del aprendizaje.

Teniendo el conocimiento del uso de las plantas medicinales, cada persona hace un ejemplo del uso de una planta y describe las características de ella.

Tarea.

Presentar en la próxima clase una preparación de planta medicinal y demostrar su uso en clase.

Tema 2: Clasificación de plantas medicinales por sus efectos.



Por: Crístopher O. Francisco Cedillo

Competencia.

Utiliza la curiosidad, la experiencia personal y los saberes de su comunidad como método de aprendizaje en la clasificación de plantas medicinales.

Indicadores de logro.

- Practica hábitos de clasificación de las plantas, para la conservación de la salud e higiene corporal.
- Utiliza la observación en la recolección de información de su medio social y natural.

Contenido.

Por sus efectos las plantas se pueden clasificar de la siguiente forma:

- **Astringentes.** Son una categoría de hierbas que detienen el flujo de sangre y otros fluidos.
- **Alcalinizadoras:** Para mejorar los niveles de fuerza en el cuerpo, mientras que los acidificantes hacen lo contrario.

- **Tónicas:** Son aquellas que pueden reponer su fuerza y refrescar el cuerpo y mente.
- **Diuréticas:** Se utilizan para inducir la secreción, principalmente la micción. Es toda sustancia que al ser ingerida provoca una eliminación de agua y electrolitos en el organismo, a través de la orina o del excremento en forma de diarrea .
- **Diaforéticas:** Son como los diuréticos, pero en cuanto a la sudoración. Se entiende por diaforética cualquier planta y alimento que facilita la sudoración de toxinas a través de la piel, incrementando la circulación y por lo tanto tienen propiedades diaforéticas un ejemplo claro es el alcanfor.
- **Antimicrobianos:** Es un medicamento que mata o inhibe el crecimiento de microbios, tales como bacterias, hongos, parásitos o virus.
- **Antiparasitarios:** Es un medicamento usado en humanos y animales para el tratamiento de infecciones causadas por bacterias y parásitos, para el tratamiento de algunas formas de cáncer.
- **Expectorantes:** Es una medicina que tiene propiedades de provocar o promover la expulsión de la secreción bronquial acumulada. Es el tratamiento primordial para la tos. Comúnmente suelen estar compuestos por mucosidad (moco).

- **Cicatrizantes:** Es un medicamento que tiene propiedades curativas, sanando heridas y borrando las cicatrices de cualquier cortadura o herida en la piel.
- **Antiinflamatorios:** Es un medicamento que es usado para prevenir o disminuir la inflamación de los tejidos.
- **Laxantes:** Son las más famosas de todas ya que son utilizadas para promover el movimiento intestinal, como remedio al estreñimiento.

Una planta puede tener más de uno de estos efectos y su estudio ayuda a distinguir sus propiedades.

Actividades de aprendizaje.

Inicial.

Como ya hemos aprendido acerca de las plantas y conocido en su mayoría para que puedan ayudarnos. La persona que facilite el aprendizaje a los alumnos, debe ir preparada con diversidad de plantas. Especialmente aquellas que nos ayudan en las formas y efectos anteriormente descritos. Se colocan desordenadas en una mesa y se pide a las personas participantes que colaboren ordenándolas por su aspecto inicialmente. Por lo menos las plantas que puedan reconocer. Luego se les pide que en la clasificación que realizaron les coloquen los nombres si los conocen. En su defecto los pueden dejar sin identificar.

Desarrollo.

De todas las plantas que están en exhibición, quedan algunas que no fueron identificadas. Es aquí donde la persona facilitadora, las clasifica y va explicando a las personas participantes como se llaman, como las pueden identificar, cual es su uso, cuáles son sus propiedades curativas y su forma de preparación.

Final.

Se realiza la preparación de cinco plantas que puedan ayudar en algún problema de salud existente en ese momento y se exponen los resultados esperados.

Evaluación del aprendizaje.

Se pregunta dentro de los participantes quienes desean que se les prepare alguna infusión, compresa o inhalación. Luego se les pone de tarea que prepare lo solicitado. Pueden ir explicando, su forma de prepararlo y dosis recomendada.

Tarea.

- Dentro de las plantas hay desparasitantes. Se les sugiere que tomen la dosis recomendada de desparasitante natural y que compartan el resultado.
- Investiga quienes utilizan las plantas medicinales elaborando un cuadro comparativo.

Tema 3: Su forma de uso.

Competencia.

Modifica su comportamiento y actitudes frente al uso y manejo de su medio ambiente.



Por:

http://www.inkanatural.com/es/aceites_esenciales/molle_eucalipto.html

Indicadores de logro.

- Describe lo aprendido por medio de la observación y aprendizaje.
- Practica los saberes de la comunidad, por medio del uso de plantas medicinales.

Contenido.

Sólo rara vez, la planta entera tiene valor medicinal; normalmente los compuestos útiles se concentran en alguna de sus partes: Hojas, semillas, flores, cortezas y raíces. Los cuales se utilizan con relativa frecuencia. Otras plantas se preparan en tinturas, se comen, se inhala el humo de su combustión, o se aplican tópicamente como emplastos o cataplasmas

Los modos de aplicación varían; las hierbas se pueden utilizar en una gran variedad de formas, como condimento y saborizante adicional de alimentos, que las hacen muy valiosas en la cocina. Aparte de esto, pueden ser utilizadas para hacer té o infusión. Algunos pueden prepararse como tinturas o consumirse directamente como alimento.

1.2.1 Gargarismo o enjuague

Es la aplicación de un líquido a la cavidad bucal. Se usa para lograr la acción local en la boca y/o garganta y así limpiar de secreciones, bacterias e impurezas estas áreas. Puede usarse para prevenir infecciones bucales o respiratorias. Para prepararse el líquido puede usarse una infusión, un cocimiento o un jugo de la planta.

Infusión

Es la forma de preparación más frecuente y sencilla, se le denomina también apagado o té. Forma parte de una cultura de consumo de hierbas aromáticas que se usan no solo para fines medicinales. Consiste en poner en contacto las partes de las plantas con agua hirviendo por unos minutos, dejando que se enfríe progresivamente. Al no usarse calor directo, garantiza que sus partes no sufren deterioro. Más frecuentemente se usa para las partes blandas de las plantas como hojas y flores.

Jarabe

Los jarabes se preparan extrayendo con agua los componentes activos o medicinales de la planta y disolviendo luego en esta una gran cantidad de azúcar o miel como preservante. Puede prepararse a partir de extractos hidroalcohólicos, conservarse por períodos largos y se le suele dar un sabor agradable para facilitar su administración a los niños. La preparación se inicia en forma semejante a la infusión, pero se deja reposar algunas horas y luego se filtra el líquido, se agrega el azúcar o la miel, se diluye y se lleva a hervir algunos minutos para coagular las sustancias albuminosas,

luego se cuele y se guarda en botella o frasco de color ámbar, se etiqueta y se guarda (hasta treinta días) en lugar limpio y protegido del calor y de la luz.

Lavativa o enema

Es la aplicación de un preparado que se introduce a través del ano con una técnica especial, para la cual el que la aplica debe estar capacitado. Se aplica preferiblemente en ayunas y el paciente debe permanecer acostado, durante la aplicación y durante un tiempo de por lo menos una hora después de la aplicación.

Maceración

Se pone una cucharadita de hierbas secas o frescas en una taza del líquido, ya sea agua, alcohol o vino, y se deja reposar de ocho a doce horas, a la temperatura ambiente. Luego se mezcla, se calienta ligeramente, se cuele y se endulza.

Polvos

Los polvos se obtienen pulverizando la planta seca, el material puede ser re triturado y tamizado varias veces, hasta alcanzar el tamaño deseado de las partículas. Los polvos vegetales son fáciles de manejar, formular y acondicionarlos en preparados fitofarmacéuticos, a través del mezclado, encapsulado y de la compresión. Se puede aumentar la absorción diluyendo los polvos en líquidos o mezclándolos en alimentos sólidos.

Tintura

Se obtiene dejando en contacto la parte de la planta seca a utilizar, con una mezcla de alcohol al cuarenta por ciento en agua durante tres a cinco días, con agitación diaria y filtración. Las tinturas se usan de base para la formación de elixires que contienen mezclas de varias plantas y sustancias estabilizantes como el glicerol.

Actividades de aprendizaje.



<http://cooperativasantamariarl.blogspot.com/>

Inicial.

Hacer la presentación por medio de carteles de las diferentes formas de uso que tienen las plantas medicinales. Colocar a alguien realizándose gárgaras, otro cartel con

alguien colocándose una compresa, presentar un frasco con una maceración, otro con tintura, otro con jarabe y una infusión.

Esta exposición se realiza como una presentación de pinturas y cada participante puede dar su opinión de que es lo que está haciendo la persona en el cartel o bien que cree que representa el cartel con el frasco y algo adentro. La idea es que cada quien de su percepción de lo que ve en cada cartel.

Desarrollo.

Después de que cada persona a dado su punto de vista, se les explica el proceso llevado a cabo en cada cartel. Por ejemplo. Para qué nos sirve la maceración, qué planta está allí, cuánto tiempo durara y cuándo será el tiempo correcto para utilizarlo. Se hace realizando cada actividad con la ayuda de los participantes.

Final.

Para finalizar, cada persona prepara su forma de uso, dependiendo de las afecciones más comunes en su casa.

Evaluación del aprendizaje.

Realizar un recetario de las plantas más comunes utilizadas en su casa o comunidad y colocar todo el proceso tal y como lo aprendió en estos talleres.

Tarea.

Compartir este recetario con personas vecinas o amistades que no hayan asistido a los talleres.



Por: Crístofer O. Francisco Cedillo
Lugar: Asentamiento Las Violetas

2. COMPONENTE III: El valor de una herencia popular.

Competencia.

Practica el respeto a su herencia, la tolerancia, la solidaridad y otros valores en su vida diaria.



Por: María José Alonzo

Indicadores de logro.

- Describe características físicas, hechos y actividades actuales de su comunidad.
- Relacionándolos con acontecimientos históricos por la herencia de los conocimientos.

Contenido.

El uso de las plantas medicinales a las que el conocimiento popular reconoce propiedades medicinales es una práctica tan antigua que sus orígenes se pierde en la historia. Sin embargo, permanece vigente en nuestra cultura, especialmente en aquellos sectores sociales que carecen de capacidad económica para satisfacer sus demandas de sobrevivencia o enfrentar los embates de las enfermedades en el marco de la medicina occidental.

En Guatemala, el empleo de plantas medicinales como recursos terapéuticos está inmerso dentro de una compleja tradición curativa, formada por gran cantidad de prácticas, creencias y recursos médicos heredados

de generación en generación por medio de la tradición oral y el ejemplo. En esta práctica, llamada medicina tradicional, se mezclan aspectos biológicos, económicos, sociales y culturales entrelazados, por un lado, con los conocimientos populares.

Es bien conocido que el hombre ha guardado íntima relación con la naturaleza; dependiendo de ese equilibrio universal, según una dinámica fuertemente ligada a la sobrevivencia humana. Desde siempre el hombre ha sido víctima de innumerables padecimientos y su instinto lo ha impulsado a echar mano de todos los recursos en la búsqueda de soluciones.

La atención de la salud constituye uno de los principales problemas del Tercer Mundo. La situación social y las condiciones políticos-económicas han llevado a imponer modelos incongruentes con nuestras realidades.

Actividades de aprendizaje.

Inicial.

Se inicia contando historias de los abuelos. Ya sean cuentos, leyendas o historias de diferente índole. Pueden aun ser de miedo. Aquellas leyendas que son parte de las comunidades. Que los participantes intervengan con aportaciones de lo que les contaban sus ancestros. Esto a manera de introducción para también integrar el tema de las plantas medicinales.

Desarrollo.

Se les entregan diferentes clases de papel reciclado, especialmente papel periódico. Se les dice que

busquen artículos que tengan que ver con la herencia de los antepasados o de los abuelos. Especialmente si tiene que ver con las diferentes formas de curar enfermedades y el uso de los recursos naturales de la comunidad. Divididos en grupos trabajan un tema específico y realizan un colaje para poder evidenciar sus conocimientos.

Final.

Por medio del colaje se exponen los conocimientos adquiridos a través de la herencia y la forma en que han sido utilizados por los herederos.

Evaluación del aprendizaje.

Se les entrega una hoja en donde se les pide que escriban todos los recuerdos que tengan de las diferentes herencias que han recibido de los diversos personajes y otorgar un premio a quien haya escrito más.

Tarea.

Debe tomarse el tiempo para contar a sus familiares y amigo cualquier herencia que haya recibido y anotar los comentarios que emitan al respecto. Entregar los comentarios en la próxima sesión.



Por: Crístopher O. Francisco Cedillo
Lugar: Asentamiento Las Violetas

Tema **1. Especialistas en el uso de plantas medicinales.**

Competencia.

Utilizar las propiedades curativas del eucalipto en el tratamiento de enfermedades comunes.

Indicadores de logro.

- Conoce y promueve la cultura por medio de las plantas medicinales.
- Respeta la cosmovisión de los Pueblos por medio de la herencia ancestral.

Contenido.

En el área Ixil, existe una gran cantidad de terapeutas tradicionales, pertenecientes a distintas especialidades:

Pediatras tradicionales: Se le conoce así a todas las personas que se dedican a curar empíricamente enfermedades comunes en niños utilizando plantas medicinales como por ejemplo el mal de ojo en un recién nacido.

Sobadores: Se les conoce así a todas aquellas personas que se dedican a sobar o a componer descompostura en el estómago, por ejemplo cuando la mujer da a luz a un bebé o cuando al hombre se le

mueve el estómago por cargar demasiado hay sobadores hombres como también mujeres.

Punzadores: Son aquellas personas que se dedican a curar con algún tipo de aguja o algún tipo de colmillo de algún animal (colmillo de culebra) esto para curar el calambre, dolores musculares, dolor de cabeza.

Compone huesos: Son como terapeutas, se dedican componer o ubicar los huesos en su lugar en caso de deslocamiento, zafaduras y quebraduras en los huesos.

Chupadores: Esto es cuando al bebe se le mueve la mollera entonces esta persona se carga en ubicarlo en su lugar.

Sopladores: También se le conoce como apaga fuegos en la persona, esto caso de quemaduras, la persona se encarga de soplar el fuego para que no avance en el cuerpo y de esa manera se pueda controlar.

Comadronas tradicionales: Las comadronas coincidieron en decir que aprendieron el oficio de sus madres y suegras. Algunas comadronas de las áreas rurales aprendieron este oficio por necesidad, pues no existen comadronas en esos lugares lejanos para atender a las señoras próximas a dar luz.

Psiquiatra Tradicional: Es la persona que se dedica al estudio y tratamiento de las enfermedades mentales. Solo que también se le conoce como anti psiquiatra debido al conjunto de teorías y posturas que consideran

que la psiquiatría tradicional no es beneficiosa ya que utiliza conceptos médicos inadecuados, está vinculada a los intereses económicos, estigmatiza a sus pacientes e incluso trata a las personas contra su propia voluntad.

Interpretador de sueños: Esta persona se dedica a interpretar el significado de un sueño.

Adivino: Es la persona que asegura lo que está por venir.

Naturista: Es la persona que promueve el empleo de los agentes naturales para la conservación de la salud y el tratamiento de las enfermedades.

Hierbero: Especialista de la medicina tradicional que usa plantas medicinales como recurso principal en sus terapias.

Espiritista: Es la persona que se basa en que los seres que están fuera de un cuerpo material (los espíritus) pueden entrar en contacto con los seres del mundo material.

Sacerdote maya: Son los que adivinan y han aprendido su oficio por la voluntad del Corazón del Cielo, ya que ellos vienen destinados al Sacerdocio maya. Los sacerdotes mayas manifestaron que el don que poseen lo obtuvieron a través de sueños en forma de revelación, lo que los convierten en personas destinadas, de manera irrenunciable al oficio de sacerdotes; en caso de no cumplir o rebelarse al

mandato son sancionados con severos castigos: el sufrimiento de una enfermedad personal o familiar que le puede causar la muerte.

Estas personas con sus distintas especialidades, aprendieron este oficio a través de sus abuelos, padres o madres, quienes, en la mayoría de los casos, ya han muerto. Gracias al conocimiento recibido por medio de la tradición oral, y al ambiente en que vivieron y en que viven actualmente, fueron descubriendo y cultivando la especialidad que poseen.

Actividades de aprendizaje.

Inicial.



Por: Crístopher O. Francisco Cedillo
Lugar: Asemtamiento Las Violetas

sacerdote maya, hierbero y espiritista. Se inicia hablando de la importancia que tiene cada uno de ellos dentro de las comunidades y las ventajas y desventajas que tienen.

En carteles se colocan en la pared varios nombres de especialidades que tienen algunas personas que viven en nuestras comunidades. Entre ellas, las personas que soban, que arreglan huesos,

Desarrollo. Se invitan a dos o tres personajes de los mencionados anteriormente. Por ejemplo: Un sacerdote maya, un sobador, una comadrona y un huesero. Se presenta a los participantes para que cada uno explique cuál es su especialidad en las comunidades y la clase de curaciones que realizan y qué clase de plantas utilizan. Cada uno de ellos debe ejercitar con los participantes su especialidad y responder a las dudas que se presenten.

Final.

Los participantes deben realizar un drama en equipo. Escogiendo a cada uno de los personajes y realizando dramáticamente la labor del mismo.

Evaluación del aprendizaje.

Se preparan unas hojas de trabajo con los diferentes personajes y sus especialidades y en base a los ejemplos presentados que los participantes coloquen o escriban lo que la hoja les pide. Por ejemplo: Identifique a cada personaje, colocando su especialidad, que males cura y como lo hace. Escribir también la clase de plantas que utiliza.

Tarea.

En una hoja, escribir las especialidades de curanderos que existen en su comunidad, cuales son las enfermedades curan y que hierbas utilizan o que plantas son las más usadas.

3. COMPONENTE IV. El Eucalipto.

Competencia.

Propicia las condiciones necesarias para el conocimiento y consumo de una dieta variada que facilite la conservación de la salud.



Por: Crístopher O. Francisco Cedillo
Lugar: Asentamiento Las Violetas

Indicadores de logro.

- Describe prácticas que promueven una vida saludable libre del consumo de drogas.
- Describe el valor nutritivo y económico del Eucalipto.

Contenido.

Es un árbol muy resistente a la sequía por su capacidad de almacenar agua en las raíces. Su característica en ellos es rapidez de crecimiento. Todo ello ha llevado a plantarlos en muchas regiones del mundo, pero especialmente en aquellas zonas tropicales o subtropicales provistas de una aridez considerable, de manera que los habitantes de estas zonas pueden obtener de estos árboles madera para quemar, para sus construcciones y sombra contra el tórrido sol, según criterios conservacionistas, estos árboles han realizado una profunda transformación del suelo, tanto por su capacidad para resecarlo en mayor grado como por su habilidad para eliminar especies competidoras.

Entre las principales características del género eucalipto se encuentran: sus flores, formadas principalmente por

sus alargados y vistosos estambres que sobresalen de una especie de cápsulas endurecidas formadas por la unión de los pétalos y cerrados por una especie de tapa llamada opérculo. De aquí viene la palabra eucalipto, que procede del griego y está formada por " *eu* = bien" y " *Kalipto* = cerrado " Lo que se refiere al opérculo o cierre con el cual esta planta protege las semillas.

Es un árbol perenne de la familia de las mirtáceas de cuarenta a sesenta y cinco metros de altura.

- **Tallos** erectos con corteza que se deshace de color gris azulado.
- **Hojas** adultas alternas, lanceoladas de hasta treinta centímetros de longitud, pecioladas, con el nervio central muy marcado, verde oscuro, brillante, de textura endurecida; hojas jóvenes, sin peciolo que abrazan el tallo, de color verde gris y opuesto.
- **Flores** solitarias o reunidas en umbelas de tres con numerosos estambres muy destacados y sin pétalos. (*Armando Cáceres, Vademecum Nacional de Plantas Medicinales*).

El eucalipto se encuentra muy bien adaptado a las condiciones de humedad ambiental donde se hallan. Pueden aguantar cualquier clase de clima con tal de que este sea lo suficientemente cálido aunque no soportan las heladas continuas pues estas queman sus yemas jóvenes. Los ejemplares que crecen en bosques húmedos poseen un crecimiento muy rápido y logran alcanzar alturas gigantescas.

Se han hecho mediciones del ritmo de crecimiento de esta especie y se ha comprobado que puede llegar a crecer hasta casi dos metros al año. La razón de este crecimiento se debe a que las especies de eucaliptos poseen yemas y brotes que están continuamente en producción sin tener periodos de latencia.

Las yemas de los eucaliptos son habitualmente alimento de muchos insectos. El eucalipto es capaz de producir nuevas yemas cuando éstas son comidas. La disposición de sus hojas con respecto a la luz es otra de las adaptaciones del eucalipto.

Otra de las características que definen las hojas del eucalipto es que estas, en su estadio juvenil, se sitúan opuestamente con respecto a las ramas a las cuales prácticamente abrazan sin peciolo. Las hojas jóvenes y las flores con sus respectivos "cepillos" de vistosos estambres son las partes que se utilizan en floristería para vender como plantas de corte.

La raíz del eucalipto ha sido diseñada para absorber al máximo la humedad del subsuelo. Por eso la mayoría de estos árboles poseen un doble sistema radicular. Por una parte, su raíz principal es muy profunda, capaz de llegar a las capas freáticas del subsuelo hasta una profundidad que se aproxima a los treinta metros. Pose una buena red de raíces superficiales que les permitirán recoger con la máxima prontitud posible una gran cantidad de agua cuando se presentan las lluvias torrenciales.

El eucalipto es una planta que produce una cantidad ingente de semilla. Esta producción está destinada a mantener la descendencia de la familia muy amenazada en su lugar de origen por los múltiples incendios o inundaciones.

Actividades de aprendizaje.

Inicial.

Se entregaran hojas en blanco para que cada persona que este participando dibuje un árbol de eucalipto o una de sus partes, para medir el nivel de conocimiento que tienen del mismo.

Desarrollo.

Realizar una presentación de la historia del Eucalipto y sus diferentes partes. Asimismo, sus componentes y sus propiedades curativas. Se deja en el aire que durante la presentación se hará una dinámica de "Pica la silla" se interrumpirá la presentación cuando se vea que hay una persona que no está poniendo atención y se dirá: Pica la silla y automáticamente los que ponen atención se pondrán en pie y la persona que quede sentada y no escucho las instrucciones tendrá que responder un par de preguntas de la presentación. Si no responde adecuadamente le pondrán de penitencia lo que los participantes pidan.

Final.

Se presentara un cartel de un árbol de eucalipto con sus partes identificadas y también sus componentes curativos.

Evaluación del aprendizaje.

El mismo cartel que se presento para identificar el árbol de Eucalipto y sus partes, se presentara pero dividido en partes como un rompecabezas. Para que las personas demuestren su conocimiento acerca del eucalipto, deberán armar el rompecabezas. Ya sea en grupos o individualmente. También se puede hacer como una competencia.

Tarea.

Describir lo que se le quedo acerca del Eucalipto. Sus conocimientos en General y entregar en la siguiente sesión.



Por: Crístofer O. Francisco Cedillo
Lugar: Asentamiento Las Violetas

Tema 1: Uso del eucalipto.

Competencia.

Emite juicio crítico acerca del impacto que la actividad humana y el crecimiento poblacional tienen en el deterioro ambiental.



Por: Crístofer O. Francisco Cedillo

Indicadores de logros.

- Describe las funciones del eucalipto.
- Demuestra la importancia de la nutrición y la prevención de enfermedades.

Contenido.

Su interés se centra en el uso de esta planta como árbol ornamental, como para vientos o para sanear zonas pantanosas. Tiene la capacidad para sanear las zonas pantanosas y eliminar insectos y microorganismos causantes de numerosas enfermedades (malaria y tifus). La mayoría de las especies son de rápido crecimiento, con una media de unos diez años, y su cultivo va destinado a la producción de maderas "débiles" aunque existen algunas especies de crecimiento más lento, con una duración aproximada de unos veinte años, capaces de producir madera más "nobles" destinadas a la producción de vigas, postes o incluso muebles.

La presencia de aceites aromáticos constituye otra característica presente en la mayoría de eucalipto, es el que determina sus características químicas tan particulares que son aprovechadas para convertir a estos árboles en especies de un valor muy reputado en fitoterapia o en la industria química. Gomas, resinas, o aceites esenciales son extraídos por destilación de sus hojas y de su corteza para producir diferentes productos para la industria farmacéutica, pinturas, repelentes de insectos y cosméticos.

Muchos son los animales que se alimentan de ellos, como los koalas y los perezosos, que se alimentan de sus hojas. Dentro del mundo animal, muchos insectos utilizan sus yemas jóvenes como alimento. Los nativos han utilizado el eucalipto como leña, para calentarse y cocinar, como árbol de sombra, como proveedor de madera para sus herramientas. Incluso han aprendido a extraer el agua de las raíces de estos árboles.

Actualmente, el eucalipto constituye el árbol más utilizado para plantaciones forestales. Se utilizan, en este sentido, principalmente para la fabricación de pasta de papel, para madera con diferentes finalidades, (muebles, vigas para la construcción, herramientas o chapas) y como combustible en los países pobres.

Por la riqueza en aceites de sus hojas, constituyen árboles muy productivos para la industria química y farmacéutica.

Actividades de aprendizaje.

Inicial.

Se les pide que compartan alguna experiencia que tuvieron dentro de sus hogares o en la comunidad donde tuvieron que unirse para atender una emergencia y que hicieron.

Desarrollo.

Se les ayuda a que utilicen la imaginación al contarles un suceso de emergencia y dejar que ellos y ellas se organicen para atender los acontecimientos.

La historia: Hubo un concurso de atletismo en la comunidad y varias personas sufrieron algunas lesiones y heridas.

Prepare al equipo de miembros de la comunidad para que ayuden, porque el centro de salud más cercano está a dos kilómetros y no hay transporte.

Se llevan hojas de eucalipto y lo necesario para preparar unas infusiones o aplicar compresas.

Se pide a personas voluntarias para que realicen las curaciones de acuerdo a lo que aprendieron.

Final.

Luego se evalúa lo que hicieron y cuáles fueron las ventajas y desventajas.

Evaluación del aprendizaje.

Dinámica de buscar la receta: Se colocan varios carteles con nombres de varias enfermedades de las mencionadas en la capacitación.

En una mesa se colocan las recetas para cada una de esas enfermedades.

Divididos en grupos los participantes deben buscar la receta correcta de acuerdo a la enfermedad que escogieron y usando su creatividad, exponer al público porque creen que esa es la correcta.

Tarea.

Conseguir matas de eucalipto para que las familias participantes las llevaran a casa y sembrarla, Esto les motivaría y recordaría constantemente los beneficios del Eucalipto y cuidar bien de la planta.



Por:
http://agrocoquimbo.blogspot.com/2010_06_01_arc_hive.html

Tema 2: Aplicaciones del eucalipto.

Competencia.

Emite juicio sobre la importancia y uso del eucalipto en la vida humana y en su salud.



Indicadores de logros.

- Describe las aplicaciones del eucalipto. Por: Crístofer O. Francisco Cedillo
- Demuestra la importancia la aplicación en la prevención de enfermedades.

Contenido.

Aplicaciones.

Se puede considerar que el eucalipto posee las siguientes propiedades adecuadas para tratar este tipo de enfermedades:

- Es una de las plantas más apreciadas para tratar el aparato respiratorio.
- Reduce la inflamación y permite respirar mejor ya que libera las vías respiratorias.
- Estimula la segregación de la saliva y alivia la tos seca.
- En sinusitis ayuda a desinflamar y favorece la salida de mucosidad.
- Propiedades antimicrobianas: Elimina microorganismos causantes de este tipo de enfermedades.

Se han realizado experimentos de como las emanaciones de aceite de eucalipto en una habitación cerrada son capaces de eliminar hasta el setenta por ciento de estafilococos presentes en la misma. Estas son las razones por las que ha sido utilizado en zonas pantanosas para combatir las fiebres intermitentes o para depurar el aire en los lugares afectados por el cólera.

El principal componente que le otorga tales propiedades es el cineol, también llamado eucaliptol, que es, al mismo tiempo, el componente más abundante del aceite esencial, y el que le proporciona sus propiedades antisépticas Su riqueza en taninos (ácido gálico) y flavonoides (quercetina, quercitrina) son los responsables de las propiedades bacteriostáticas.

- **Propiedades expectorantes:** son capaces de producir expectoración, es decir de eliminar el exceso de mucus de las vías respiratorias.
- **Propiedades antiinflamatorias:** rebajan la inflamación y permiten una mejor respiración. El eucalipto es muy eficaz para el tratamiento del catarro, la gripe, el asma y otros problemas de la respiración, dentro de las enfermedades respiratorias podemos destacar el uso del eucalipto en las siguientes dolencias o enfermedades del aparato respiratorio.

- **Tos:** Su uso resulta muy conveniente en los casos de tos productiva, es decir aquella que necesita de expectoración. En este caso, el eucalipto, disminuye la necesidad de toser, un síntoma que acompaña a muchas de las enfermedades del aparato respiratorio. Suaviza la garganta, calma la irritación bronquial y la tos en las enfermedades respiratorias de origen bacteriano, incluida la tosferina. (Vahos con el cocimiento de un par de cucharadas por litro de agua)

- **Fiebre:** El aceite de eucalipto posee propiedades febrífugas muy útiles para disminuir la fiebre (Mojar un paño con unas gotas de aceite esencial y aplicar sobre la piel).

- **Rinitis:** Su uso puede ayudar a desinflamar las fosas nasales. (Cocimiento de sesenta gramos. por litro de agua. Aspirar los vapores cubriéndose la cabeza con un paño).

- **Sinusitis:** Apropiado para desinflamar los senos y favorecer la salida del exceso de mucosidad. (Cocimiento de un puñado de hojas. Aspirar los vapores cubriéndose la cabeza con un paño).



la http://www.inkanatural.com/es/aceites_esenciales/molle_eucalipto.html

- **Faringitis:** Suaviza la faringe y ayuda a eliminar los gérmenes que provocan la inflamación. (Decocción de un puñado de hojas por litro de agua. Aspirar los vapores tapándose la cabeza con un paño) (Infusión de algo más de media cucharada sopera de hojas secas por taza de agua. Tomar tres tazas al día) El mismo tratamiento puede aplicarse en caso de laringitis o inflamación de la laringe.
 - **Catarro:** Ayuda a combatir el catarro, disminuye los síntomas propios de esta enfermedad, rebajando la inflamación, disminuyendo la tos, ayudando a eliminar el exceso de mucus, suavizando la garganta.
 - **Gripe:** Ayuda a mejorar los síntomas de esta enfermedad, permitiendo respirar mejor y reduciendo el malestar que provoca. (Cocimiento de 3 gr. de hojas secas por taza de agua . 2 tazas al día endulzadas con miel)
 - **Bronquitis:** Su uso puede rebajar la inflamación producida por esta enfermedad así como eliminar el exceso de secreciones. (Decocción de 60 gr. de hojas por litro de agua. Aspirar los vapores tapándose la cabeza con un paño) (Infusión de algo más de media cucharada sopera de hojas secas por taza de agua. Tomar 3 tazas al día)
 - **Dolor de garganta:** En caso de anginas, los gargarismos realizados con el líquido resultante de la decocción de un puñado de hojas en un litro de agua ayudan a disminuir la hinchazón de las amígdalas, reducen el escozor y eliminan la infección.
 - **Asma:** Reduce la inflamación y permite respirar mejor al asmático. (Decocción de un puñado de hojas por litro de agua. Aspirar los vapores tapándose la cabeza con un paño) (Fumar cigarrillos preparados con dos hojas secas. Un par de cigarrillos al día)
 - **Tuberculosis:** Podemos tomarla en infusión mañana tarde y noche, con media cucharadita de café de las hojas (dejar reposar quince minutos) y se le puede añadir el zumo de un limón y un poco de miel. También se puede inhalar, para despejar la descongestión.
 - **Eucalipto para la diabetes.**
El eucalipto posee propiedades hipoglucemiantes, es decir disminuye los niveles de azúcar en la sangre. Puede ser útil para el tratamiento de la diabetes ayudando a la persona diabética a controlar el nivel de azúcar o a prevenir la aparición de la enfermedad.
- Esta planta contiene un componente denominado daucosterol que junto con la quercitina y el ácido ursólico son los responsables de esta propiedad. (Decocción de una cucharada de hojas secas por taza de agua durante un par de minutos. Colar y tomar un par de tazas al día)

➤ **Desinfecta llagas, heridas y otras afecciones de la piel.**

Las propiedades antisépticas del aceite esencial de eucalipto pueden ser aprovechadas en uso externo para el tratamiento de las afecciones de la piel. No debemos olvidar que, por su riqueza en ácido gálico, posee propiedades astringentes muy destacadas que resultan útiles en la curación de los problemas de la piel.

➤ **Heridas, cortes , arañazos, pinchazos.** Ayuda a desinfectar problemas y favorece la cicatrización (Disolver veinte o treinta centímetros (1cc= 1 ml) de aceite esencial en un litro de agua y aplicar esta mezcla con una gasa limpia sobre la herida)

➤ **Aftas bucales:** en las llagas de la boca, el eucalipto consigue evitar las infecciones y ayuda a cicatrizar las llagas bucales. (Realizar gargarismos con el preparado anterior sin tragar el líquido) (Para las llagas externas mojarlas con una gasa)

➤ **Herpes:** Para el tratamiento del herpes simple, tanto labial como genital, se puede utilizar el aceite esencial diluido en agua según la forma anterior.

➤ **Acné:** Este mismo tratamiento puede ser muy útil en el tratamiento del acné al ser capaz de reducir los colores del mismo como espinillas, granos, o barros.

➤ **Gingivitis:** Para el tratamiento de las inflamaciones de las encías, el aceite esencial de eucalipto puede

resultar bastante eficaz. Mojar el dedo con unas gotas de aceite esencial y efectuar masajes en las encías. No tragar el líquido.

➤ **Mal aliento:** Los gargarismos realizados con el líquido resultante de la decocción de un puñado de hojas por litro de agua ayudaran a combatir la halitosis. Es rico en componentes bactericidas y puede utilizarse para eliminar los microorganismos causantes del mal aliento. (Infusión de unas hojas en agua. Realizar enjuagues bucales)

➤ **Para los dolores de las articulaciones y de los músculos**

Las propiedades antiinflamatorias del eucalipto pueden ser aprovechadas en uso externo para el tratamiento del dolor producido por las enfermedades reumáticas y musculares. Los principales componentes con propiedades antirreumáticas son el eucaliptol, el timol y el ácido gentísico.

Efectos similares a los producidos por el aceite esencial pueden conseguirse si se machacan un par de hojas de esta planta y se colocan en forma de emplasto sobre la parte de la piel afectada. En caso de utilizar aceite esencial no debemos olvidar que debe diluirse con agua o con alcohol o con otro aceite vegetal, por ejemplo el de oliva o almendra. El uso puro del aceite de eucalipto sobre la piel puede dañarla.

- **Artritis reumatoide:** Las friegas realizadas con el aceite esencial diluido en agua ayuda a mitigar el dolor de la articulación afectada y disminuye la hinchazón. (Disolver veinte o treinta centímetros de aceite esencial en un litro de agua y realizar fricciones sobre la articulación afectada)
- **Artrosis:** La misma preparación puede utilizarse con la misma finalidad en casos de desgaste del cartílago de las articulaciones, especialmente la columna, caderas, manos y pies.
- **Dolores musculares:** Las friegas con el aceite esencial sobre los músculos doloridos por distensiones o desgarros ayudaran a desinflamarlos y reducirán el dolor evitando los espasmos.
- **Cosmética:** El eucaliptol se utiliza abundantemente en la industria de la cosmética por sus numerosas propiedades. Además de ser un buen antiséptico y un estupendo vulnerario para la piel, es un componente muy aromático lo que determina que aparezca en la composición de numerosos productos como champús para la caspa, dentífricos, jabones, pomadas, lociones y ambientadores.
- **Industria química:** Su capacidad para eliminar o repeler los insectos y microorganismos lo hace presente en numerosos preparados de la industria química como insecticidas, fungicidas o repelentes de insectos y parásitos.

Actividades de aprendizaje.

Inicial.

También puede llevar una pelota de plástico con varias recetas escritas o con varios nombres de plantas y luego empezar a rodarla por el salón en donde están las personas capacitándose. Donde la pelota pare será la persona que quite un papelito y responda a lo que la pregunta le dice. También puede dar pequeños premios para quien diga mas recetas que sea comprobado que son utilizables o plantas que si se usan.

Desarrollo.

Pida apoyo a sus compañeros docentes para que dramaticen cuando una persona se encuentra enferma de gripe y habla con cierta gangosidad, estornuda a cada rato, tiene fiebre y mucho fluido nasal.

Luego que llega una amiga o amigo a visitar a la familia y empieza a recomendar los remedios naturales, especialmente el eucalipto. Indicaciones que da la visita:

Gripe: Ayuda a mejorar los síntomas de esta enfermedad, permitiendo respirar mejor y reduciendo el malestar que provoca.

Procedimiento: Cocimiento de tres gramos de hojas secas por taza de agua, dos tazas al día endulzadas con miel.

La familia envía a alguien a conseguir unas hojas, lo que necesitan para la elaboración del remedio. Y lo preparan haciendo énfasis en que proceso deben llevar a cabo y el amigo les refuerza los conocimientos para elaborar el remedio.

Posteriormente, el enfermo ingiere la infusión y esperan el resultado. Que será de beneficio para el paciente.

Final.

El drama termina cuando este pregunta que le dieron o que le hicieron que ya se siente mejor. Le explican que fue lo que hicieron y agradecen al visitante. Colorín colorado.

Evaluación del aprendizaje.

Elabore una hoja de trabajo, donde aparezcan personas con algún padecimiento:

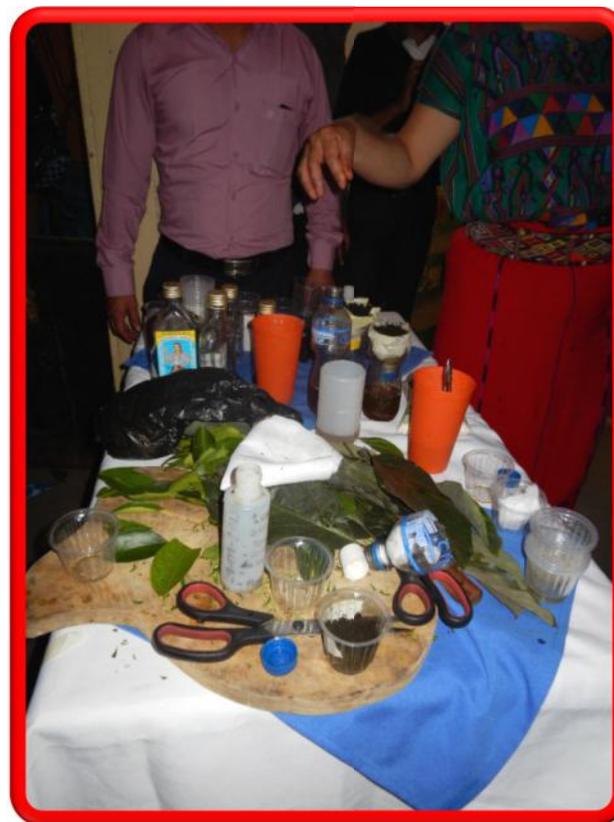
Por ejemplo; una limpiándose la nariz, otra con dolor de cabeza, otra con dolor muscular, otra con dolor de la espalda, otra con un golpe en una pierna o brazo.

En la misma hoja, en forma desordenada, colocar también ungüentos, tasas con remedios y todo debidamente etiquetado, para que la persona sepa qué remedio es.

Pídales que tracen una línea para unir aquellos que sean los correctos para las enfermedades que aparecen.

Tarea.

Realice un concurso con las madres de familia, para saber quién sabe más recetas hechas con algunas de las plantas medicinales mencionadas. Que digan el nombre de la enfermedad, como prepararon la receta y como se aplica. Se puede dar un premio a quien de mayor cantidad de recetas.



Lecturas recomendadas.

- Armando Cáceres, Vademecum Nacional de Plantas Medicinales, Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala, Pag. 119-121
- CÁSERES A. 1996. Plantas de Uso Medicinal en Guatemala. Edición Universitaria. Universidad de San Carlos de Guatemala. 402 p.
- CECCHINI T. 1978. Enciclopedia de las hierbas y de las plantas Medicinales. Barcelona. Ed. de Vecchi, 533 p
- CEMAT-FARMAYA, 1992. Fichas populares sobre Plantas Medicinales (Serie 2). Guatemala. 180 p.
- GRACIA AB., 1974. Vitaminas y Medicina Herbaria s/p.
- AGUILAR GIRON JI., 1966. Relación de unos aspectos de la Flora Útil de Guatemala. Guatemala. Min de Agricultura 375 p.
- CÁSERES A. 1996. Plantas de Uso Medicinal en Guatemala. Edición Universitaria. Universidad de San Carlos de Guatemala. 402 p.
- CÁCERES A. JAUREGUI E. LOPEZ BR. LOGEMANN H. 1992. Cuadernos DIGI 7-92. Actividad anti fúngica de plantas de uso medicinal en Guatemala. Guatemala. DIGI-USAC. 89 p.
- CÁCERES A. SAMAYOA B. 1989. Cuadernos DIGI 6-89. Tamizaje de la actividad antibacteriana de plantas usadas en Guatemala para el tratamiento de afecciones gastrointestinales. Guatemala. DIGI-USAC. 138 p.
- CECCHINI T. 1978. Enciclopedia de las hierbas y de las plantas Medicinales

Bibliografía.

- Editorial hombres de maíz, 1,994, El milagro de nuevas frías aguas, Casa de la cultura de Nebaj, Páginas 46 al 57.
- Armando Cáceres, Vademecum Nacional de Plantas Medicinales, Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala, Pag. 119-121.
- Roberto Hernández Sampieri, Metodología de la investigación, Quinta Edición.

*Elaborado por Cristófer O. F. Cedillo
Guía Pedagógica 2014*

ENCUESTA A ESTUDIANTES

La carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente, del Centro Universitario de Quiché, **CUSACQ**, sección Nebaj, de la Universidad de San Carlos de Guatemala realiza esta encuesta sobre el tema de investigación **“USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINALES”** en el asentamiento Las Violetas, en la cual se solicita su apoyo a efecto de responderla, relleno la burbuja a la par de una de las opciones que se le presenta.

11. Tiene usted, conocimiento sobre el uso tradicional del eucalipto como planta medicinal dentro de la comunidad.

- a) Sí b) No c) Indeciso

12. Dentro del centro educativo se imparten temas relacionados al uso tradicional del eucalipto como planta medicinal.

- a) Sí b) No c) Indeciso

13. Dentro del pensum de estudio, los maestros imparten contenidos sobre plantas medicinales especialmente el eucalipto.

- a) Sí b) No c) Indeciso

14. Utilizan el eucalipto constantemente en su casa para tratar enfermedades comunes.

- a) Sí b) No c) Indeciso

15. Ha utilizado alguna vez el eucalipto para prevenir alguna enfermedad.

- a) Sí b) No c) Indeciso

16. Cree usted que es importante fomentar el uso del eucalipto, para la prevención de enfermedades.

- a) Sí b) No c) Indeciso

17. Cree usted que es importante, que los maestros impartan clases sobre el uso del eucalipto como planta medicinal.

- a) Sí b) No c) Indeciso

18. Conoce usted alguna organización que fomente el uso tradicional del eucalipto como planta medicinal dentro de la comunidad.

- a) Sí b) No c) Indeciso

19. Considera que es importante que los habitantes de su comunidad tengan un huerto de plantas medicinales en su casa.

- a) Sí b) No c) Indeciso

20. Considera usted que es importante utilizar las plantas medicinales como alternativa, de la medicina farmacéutica.

- a) Sí b) No c) Indeciso

Fuente: Cristófer O. Francisco Cedillo

Cuadro de estratificación porcentual de cuestionario a estudiantes

No	Interrogantes	Si	%	No	%	Indeciso	%
01	Tiene usted, conocimiento sobre el uso tradicional del eucalipto como planta medicinal dentro de la comunidad.						
02	Dentro del centro educativo se imparten temas relacionados al uso tradicional del eucalipto como planta medicinal.						
03	Dentro del pensum de estudio, los maestros imparten contenidos sobre plantas medicinales especialmente el eucalipto.						
04	Utilizan el eucalipto constantemente en su casa para tratar enfermedades comunes.						
05	Ha utilizado alguna vez el eucalipto para prevenir alguna enfermedad.						
06	Cree usted que es importante fomentar el uso del eucalipto, para la prevención de enfermedades.						
07	Cree usted que es importante, que los maestros impartan clases sobre el uso del eucalipto como planta medicinal.						
08	Conoce usted alguna organización que fomente el uso tradicional del eucalipto como planta medicinal dentro de la comunidad.						
09	Considera que es importante que los habitantes de su comunidad tengan un huerto de plantas medicinales en su casa.						
10	Considera usted que es importante utilizar las plantas medicinales como alternativa, de la medicina farmacéutica.						

Fuente: Cristófer O. Francisco Cedillo

ENCUESTA A MAESTROS

La carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente, del Centro Universitario de Quiché, **CUSACQ**, sección Nebaj, de la Universidad de San Carlos de Guatemala realiza esta encuesta sobre el tema de investigación **“USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINALES”** en el asentamiento Las Violetas, en la cual se solicita su apoyo a efecto de responderla, relleno la burbuja a la par de una de las opciones que se le presenta.

11. Tiene usted, conocimiento sobre el uso tradicional del eucalipto como planta medicinal, dentro de la comunidad.

- a) Sí b) No c) Indeciso

12. Dentro del centro educativo usted como maestro, imparte temas relacionados sobre la importancia del eucalipto como planta medicinal.

- a) Sí b) No c) Indeciso

13. Considera usted que en el Currículo Nacional Base están incorporados los contenidos sobre plantas medicinales.

- a) Sí b) No c) Indeciso

14. Ha utilizado alguna vez el eucalipto en su hogar como planta medicinal para tratar alguna enfermedad.

- a) Sí b) No c) Indeciso

15. Utiliza el eucalipto constantemente en su hogar para tratar enfermedades comunes.

- a) Sí b) No c) Indeciso

16. Dentro del centro educativo ha utilizado el eucalipto para alguna enfermedad.

- a) Sí b) No c) Indeciso

17. Como maestro, considera usted que es importante fomentar el uso tradicional del eucalipto a los alumnos.

- a) Sí b) No c) Indeciso

18. Conoce usted alguna organización que trabaja específicamente con el uso del eucalipto como planta medicinal dentro de la comunidad.

- a) Sí b) No c) Indeciso

19. Considera que es importante que los habitantes de esta comunidad tengan su huerto de plantas medicinales en su casa.

- a) Sí b) No c) Indeciso

20. Considera usted que es importante utilizar las plantas medicinales como alternativa; de la medicina farmacéutica.

- a) Sí b) No c) Indeciso

Fuente: Cristófer O. Francisco Cedillo

Cuadro de estratificación porcentual de cuestionario a maestros

No	Interrogantes	Si	%	No	%	Indeciso	%
01	Tiene usted, conocimiento sobre el uso tradicional del eucalipto como planta medicinal dentro de la comunidad.						
02	Dentro del centro educativo usted como maestro, imparte temas relacionados sobre la importancia del eucalipto como planta medicinal.						
03	Considera usted que en el Currículo Nacional Base están incorporados los contenidos sobre plantas medicinales.						
04	Ha utilizado alguna vez el eucalipto en su hogar como planta medicinal para tratar alguna enfermedad.						
05	Utiliza el eucalipto constantemente en su casa para tratar enfermedades comunes.						
06	Dentro del centro educativo ha utilizado el eucalipto para alguna enfermedad.						
07	Como maestro, considera usted que es importante fomentar el uso tradicional del eucalipto a los alumnos.						
08	Conoce usted alguna organización que trabaja específicamente con el uso del eucalipto como planta medicinal dentro de la comunidad.						
09	Considera que es importante que los habitantes de esta comunidad tengan un huerto de plantas medicinales en su casa.						
10	Considera usted que es importante utilizar las plantas medicinales como alternativa, de la medicina farmacéutica.						

Fuente: Cristófer O. Francisco Cedillo

Guía de entrevista a curanderos, ancianos y comadronas

La carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente, del Centro Universitario de Quiché, **CUSACQ**, sección Nebaj, de la Universidad de San Carlos de Guatemala realiza esta encuesta sobre el tema de investigación **“USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINALES”** en el asentamiento Las Violetas.

1. ¿Cuál es su opinión acerca de las plantas medicinales?
2. ¿Qué piensa usted sobre el uso del eucalipto como planta medicinal?
3. ¿Cómo conoció que el eucalipto es una planta medicinal?
4. ¿Qué ventaja tiene el eucalipto como medicina natural en comparación con la medicina química?
5. ¿Cuáles son las propiedades curativas del eucalipto?
6. ¿Qué enfermedades cura y previene el eucalipto?
7. ¿Cómo se prepara el eucalipto como medicina?
8. ¿Cómo se aplica o administra el eucalipto como medicina? ¿Cuántas veces o por cuánto tiempo?
9. ¿Qué piensa usted sobre la pérdida del uso de las plantas medicinales?
10. ¿Qué se necesita hacer para que se siga usando el eucalipto como planta medicinal?

Resultado de la entrevista realizado a curanderos, ancianos y comadronas

No.	Guía de entrevista	Curanderos y ancianos	Comadronas
01	¿Cuál es su opinión acerca de las plantas medicinales?		
02	¿Qué piensa sobre el uso del eucalipto como planta medicinal?		
03	¿Cómo conoció que el eucalipto es una planta medicinal?		
04	¿Qué ventaja tiene el eucalipto como medicina natural en comparación con la medicina química?		
05	¿Cuáles son las propiedades curativas del eucalipto?		
06	¿Qué enfermedades cura y previene el eucalipto?		
07	¿Cómo se prepara el eucalipto como medicina?		
08	¿Cómo se aplica o administra el eucalipto como medicina? ¿Cuántas veces o por cuánto tiempo?		
09	¿Qué piensa usted sobre la pérdida del uso de las plantas medicinales?		
10	¿Qué se necesita hacer para que se siga usando el eucalipto como planta medicinal?		

Guía de entrevista a líderes, padres y madres de familias

La carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente, del Centro Universitario de Quiché, **CUSACQ**, sección Nebaj, de la Universidad de San Carlos de Guatemala realiza esta encuesta sobre el tema de investigación “**USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINALES**” en el asentamiento Las Violetas.

1. ¿Cuál es su opinión acerca de las plantas medicinales?
2. ¿Qué piensa usted sobre el uso del eucalipto como planta medicinal?
3. ¿Cómo conoció que el eucalipto es una planta medicinal?
4. ¿Qué ventaja tiene el eucalipto como medicina natural en comparación con la medicina química?
5. ¿Cuáles son las propiedades curativas del eucalipto?
6. ¿Qué enfermedades cura y previene el eucalipto?
7. ¿Cómo se prepara el eucalipto como medicina?
8. ¿Cómo se aplica o administra el eucalipto como medicina? ¿Cuántas veces o por cuánto tiempo?
9. ¿Qué piensa usted sobre la pérdida del uso de las plantas medicinales?
10. ¿Qué se necesita hacer para que se siga usando el eucalipto como planta medicinal?

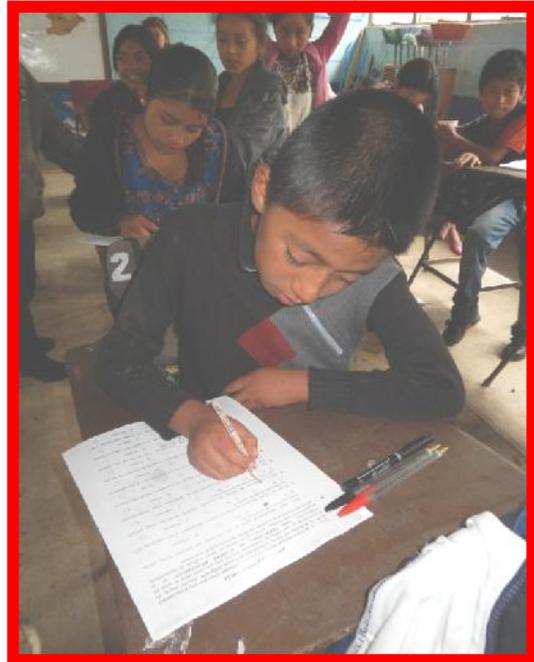
Resultado de la entrevista realizado a líderes comunitarios, padres y madres de familia

No.	Guía de entrevista	Líderes comunitarios	Padres y madres de familia
01	¿Cuál es su opinión acerca de las plantas medicinales?		
02	¿Qué piensa usted sobre el uso del eucalipto como planta medicinal?		
03	¿Cómo conoció que el eucalipto es una planta medicinal?		
04	¿Qué ventaja tiene el eucalipto como medicina natural en comparación con la medicina química?		
05	¿Cuáles son las propiedades curativas del eucalipto?		
06	¿Qué enfermedades cura y previene el eucalipto?		
07	¿Cómo se prepara el eucalipto como medicina?		
08	¿Cómo se aplica o administra el eucalipto como medicina? ¿Cuántas veces o por cuánto tiempo?		
09	¿Qué piensa usted sobre la pérdida del uso de las plantas medicinales?		
10	¿Qué se necesita hacer para que se siga usando el eucalipto como planta medicinal?		

Fotos de alumnos encuestados
Alumnos de cuarto grado de primaria



Fuente: Cr stofer O. F. Cedillo



Fuente: Cr stofer O. F. Cedillo



Fuente: Cr stoler O. F. Cedillo



Fuente: Cr stofer O. F. Cedillo

Fuente: Cr stofer O. Francisco Cedillo

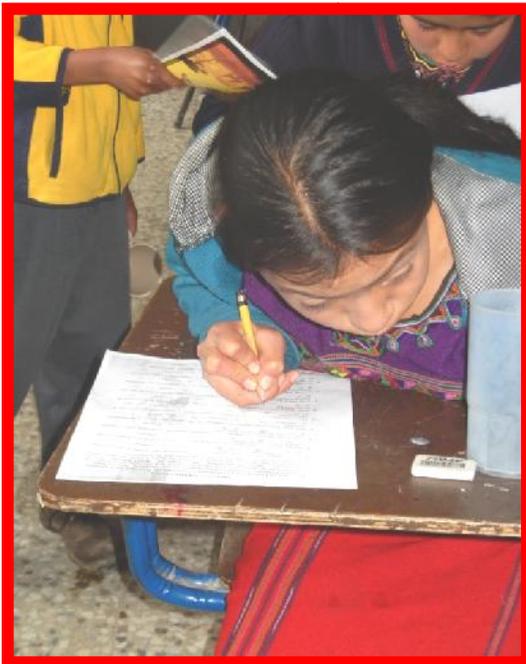
Alumnos de quinto grado de primaria



Fuente: Cristófer O. F. Cedillo



Fuente: Cristófer O. F. Cedillo



Fuente: Cristófer O. F. Cedillo



Fuente: Cristófer O. F. Cedillo

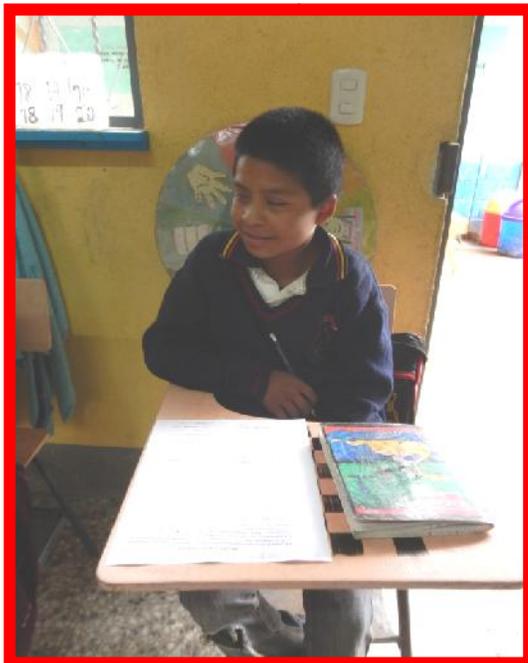
Alumnos de sexto grado de primaria



Fuente: Crístopher O. F. Cedillo



Fuente: Crístopher O. F. Cedillo



Fuente: Crístopher O. F. Cedillo



Fuente: Crístopher O. F. Cedillo

Fotos de maestros encuestados



Fuente: Cr stofex O. F. Cedillo

Personas entrevistadas



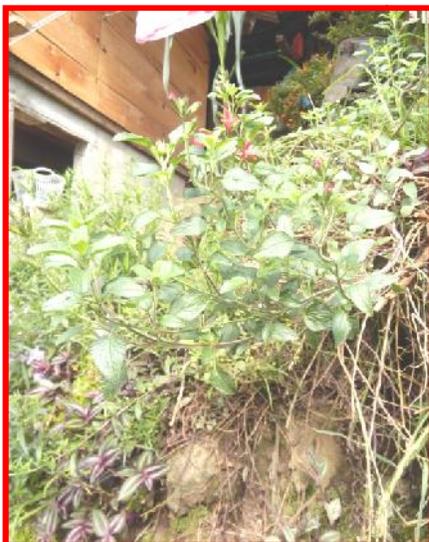
Fuente: Cr stofex O. F. Cedillo



Fuente: Cr stofex O. F. Cedillo

Fuente: Cr stofex O. Francisco Cedillo

Plantas medicinales encontrados en el asentamiento Las Violetas



Mirta



Ruda



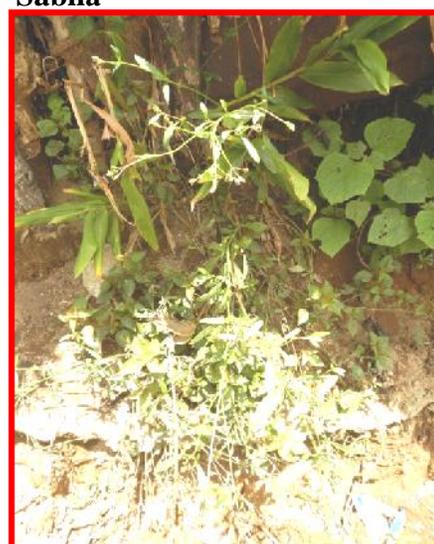
Sábila



Tabaco



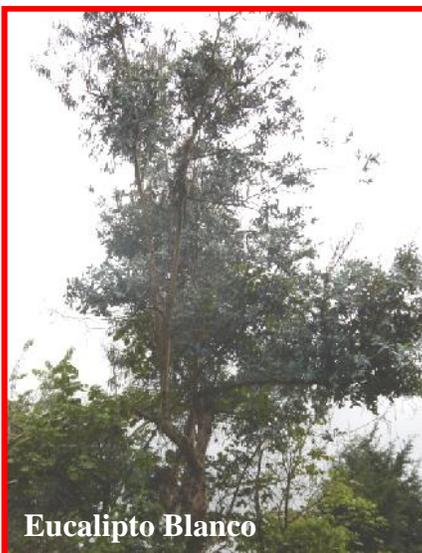
Telemó



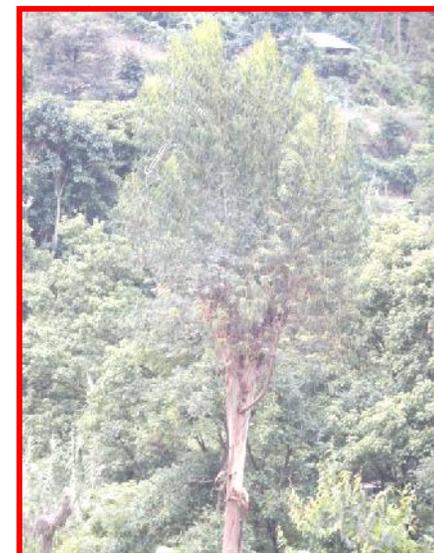
Verbena



Manzanilla



Eucalipto Blanco



Eucalipto Rojo

Fuente: Cr st fer C. Francisco Cedillo