



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

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

**Uso tradicional del ciprés común (*Cupressus sempervirens*) como planta medicinal en el cantón La Laguna del municipio de Nebaj, departamento del Quiché.**



Estudiante:

Fredy Leonardo López

Carné No. 200731724

Nebaj, El Quiché mayo de 2,014



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

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

**Uso tradicional del ciprés común (*Cupressus sempervirens*) como planta medicinal en el cantón La Laguna del municipio de Nebaj, departamento del Quiché.**



Estudiante:

Fredy Leonardo López

Número de carné: 200731724

Nebaj, El Quiché mayo de 2,014

## **AUTORIDADES**

Rector: Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

Secretario General: Carlos Enrique Camey

Miembros del Consejo Directivo del Centro Universitario de Quiché

Arq. Luis Roberto Leal Paz

Lic. Urías Amitaí Guzmán García

Dr. Lauriano Figueroa Quiñonez

Sr. Iván Nicolás López Taks

Director CUSACQ.

Lic. Marco Vinicio de la Rosa Montepeque.

Coordinador Académico CUSACQ.

Lic. Elder Isaías López Velásquez

Coordinador de carrera.

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente.

Lic. Carlos Fernando Afre Arévalo

Asesor de tesis: Carlos Manuel Tzoc Zapeta

Colegiado Activo No. 4,673



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHÉ CUSACQ  
SECCIÓN SANTA MARÍA NEBAJ

Santa Cruz del Quiché 06 de agosto de 2,014.

Lic. Carlos Fernando Afre Arévalo  
Coordinador CUSACQ  
Sección Santa María Nebaj.

Hago de su conocimiento que el estudiante:

**López, Fredy Leonardo**

(Apellidos y nombres completos, según cédula de vecindad)

Con carné No. **200731724** Dirección para recibir notificaciones **Nebaj**

**El Quiché** y No. Telefónico **40277853**

Licenciatura en: **Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente**

Ha realizado las correcciones sugeridas por el Asesor de tesis del informe final Titulado:

**Uso tradicional del ciprés como planta medicinal en el Cantón La Laguna, municipio de Nebaj, departamento del Quiché.**

Por lo que se dictamina favorablemente para que proceda a entregar los ejemplares corregidos a la coordinación, para continuar el proceso de revisión que sea pertinente.

Atentamente,

  
Ing. Carlos Manuel Tzoc Zapeta  
Asesor.

ERAA./



*Santa María Nebaj, agosto 29 de 2,014.*

*Lic. Elder Isaiás López Velásquez  
Coordinador Académico  
Presente*

*Hago de su conocimiento que el alumno (a)*

*López. Fredy Leonardo*

*(Apellidos y nombres completos, según DPI)*

*200731724*

*Carné No.*

*Cantón Simocol, Nebaj, Quiché*

*Dirección para notificación*

*40277853*

*Teléfono*

*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 ciprés como planta medicinal en el Cantón La Laguna, municipio de Nebaj, departamento del Quiché.*

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

*Atentamente.*

  
*Lic. Wilmar Rodolfo Velásquez Palacios  
Col. 16532*



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE**  
**-CUSACQ-**

**COORDINACIÓN**  
**ACADEMICA**

Santa Cruz del Quiché 30 de Octubre de 2014

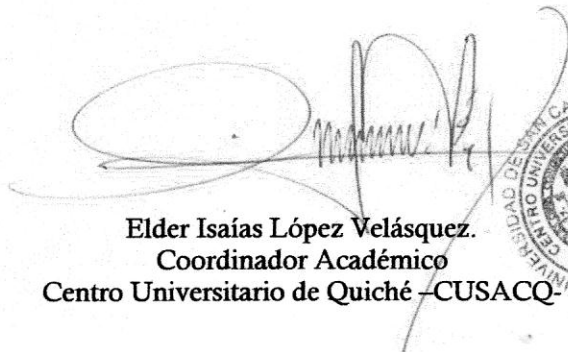
Oficio C.A. 186-2014

Impresión CUSACQ: 21-30-10-2014

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 ciprés como planta medicinal" en el cantón La Laguna del Municipio de Nebaj, presentado por el estudiante **López, Fredy Leonardo** con número de carné **200731724** 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

## **Dedicatoria**

### **A Dios:**

Quien me brinda toda la armonía, sabiduría e inteligencia para realizar todos mis sueños.

### **A mi madre:**

María Antonia López Molina por darme la vida y apoyarme incondicionalmente para culminar con éxito esta nueva etapa de mi vida y que mi sueño se hiciera realidad.

### **A mi esposa:**

Luz Enriqueta Guevara Mendoza, por su amor, paciencia, comprensión y apoyo incondicional en el trayecto de mi formación académica.

### **A mi hija:**

Cyntia Yamileth López Guevara, quien es el motivo y razón que me ha llevado lograr este éxito y que le sirva de ejemplo para lograr grandes cosas en el futuro.

### **A mis Hermanos y familiares:**

Por su apoyo incondicional demostrado desinteresadamente en el proceso de formación profesional.

## **Agradecimiento**

### **A la USAC:**

Por ser la casa de estudios más grande de Guatemala y brindarme la oportunidad de iniciar y culminar satisfactoriamente con esta profesión.

### **A las autoridades de la CUSACQ:**

Por su amabilidad y atención demostrada durante el trayecto de mi formación profesional.

### **A las autoridades de la sección de Nebaj:**

Por su colaboración y apoyo demostrado durante el proceso de mi formación profesional.

### **A mis catedráticos:**

Quienes me impartieron en las aulas sus sabios conocimientos para que sea un gran profesional. En especial a Lic. Amilcar



Rolando Herrera Cano por su orientación en la propedéutica.

**A mi asesor de tesis:**

Ing. Carlos Manuel Tzoc Zapeta, por compartir sus conocimientos y demostrarme su apoyo desinteresado en el proceso de elaboración de la tesis.

**A mi revisor de tesis:**

Lic. Wilmar Rodolfo Velásquez Palacios, por su colaboración y apoyo demostrado durante el proceso de revisión de la tesis.

**A mis compañeros y amigos:**

Que de alguna u otra manera me brindaron su apoyo cuando más lo necesitaba.

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.

## INDICE

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Presentación.	i
Introducción.	ii

### **CAPÍTULO I.**

<b>1. MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>01</b>
1.1. Planteamiento del problema.	01
1.2. Justificación de la investigación.	01
1.3. Objetivos.	02
1.3.1. Objetivo general.	02
1.3.2. Objetivos específicos.	02
1.4. Hipótesis.	04
1.5. Variables o elementos de estudio.	04
1.5.1. Independiente.	04
1.5.2. Dependiente.	04
1.5.3. Definición de variables.	04
1.6. Aporte.	06

### **CAPÍTULO II.**

<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	<b>07</b>
-------------------------	-----------

2.1. El medio ambiente.	07
2.2. Beneficios del medio ambiente.	07
2.3. Contaminación del medio ambiente y sus efectos en la salud del ser humano.	08
2.4. Las plantas medicinales.	08
2.4.1. Definición de la medicina natural o tradicional.	08
2.4.2. Antecedentes históricos de la medicina natural.	08
2.5. Categoría de plantas medicinales.	12
2.5.1. Plantas silvestres.	12
2.5.2. Plantas toleradas.	12
2.5.3. Plantas fomentadas.	12
2.5.4. Plantas cultivadas.	12
2.5.5. Plantas mejoradas.	12
2.6. Cultivo y recolección de las plantas medicinales.	13
2.6.1. Cultivo de las plantas.	13
2.6.2. Recolección de las plantas.	13
2.6.3. Modos de multiplicación de las plantas medicinales.	14
2.7. Preparación y uso correcto de las plantas medicinales.	15
2.7.1. Infusión.	15
2.7.2. Maceración.	15
2.7.3. Jarabes.	15
2.7.4. Polvos.	16
2.7.5. Inyectables.	16
2.7.6. Tabletas.	16

2.7.7. Cocimiento.	16
2.8. Método de secado.	17
2.9. El ciprés como planta medicinal.	17
2.9.1. Características del ciprés.	18
2.9.2. Partes del ciprés.	18
2.9.3. Principios activos del ciprés.	19
2.9.4. Propiedades curativas del ciprés.	19
2.9.5. Uso terapéutico y dosis del ciprés.	20
2.10. Enfermedades que se pueden tratar con el ciprés y su forma de preparación.	20
2.11. Efectos secundarios del ciprés.	24
2.12. Contraindicaciones del ciprés.	24

### **CAPÍTULO III.**

<b>3. MARCO METODOLÓGICO.</b>	<b>25</b>
3.1. Tipo o diseño del estudio.	25
3.2. Ámbito geográfico y temporal.	25
3.2.1. Ámbito geográfico.	26
3.2.2. Ámbito temporal.	26
3.3. Población.	26
3.4. Muestra.	26
3.5. Criterios de inclusión y exclusión.	27
3.6. Instrumentos de investigación de campo.	27
3.7. Validación de instrumentos.	28
3.8. Plan de análisis de la información.	29

## **CAPÍTULO IV.**

<b>PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.</b>	<b>30</b>
Encuesta aplicada a estudiantes.	30
Encuesta aplicada a docentes.	34
Encuesta aplicada a padres de familia y líderes de la comunidad.	38
Entrevista a directora de la escuela del cantón La Laguna.	42
Entrevista a comadronas y curanderos del cantón La Laguna.	44
Conclusiones	47
Recomendaciones.	49
Referencias bibliográficas.	51

### **Anexos**

Instrumentos de investigación.	
Ubicación geográfica del cantón La Laguna.	
Guía pedagógica.	

## **Presentación**

Debido a la necesidad que existe del poder mantener una salud integral adecuada, incita a que los habitantes del Cantón La Laguna del municipio de Nebaj, departamento del Quiché, necesariamente tengan que valerse de los conocimientos y recursos que la naturaleza les ofrece, en especial de las plantas medicinales. En base a lo anterior se realizó la investigación sobre el uso tradicional del ciprés como planta medicinal en el cantón antes mencionado, con la finalidad de establecer si la población aún conserva conocimientos sobre el uso del ciprés. Para lo cual se inicio con el proyecto de investigación el cual contiene elementos importantes y relevantes relacionados con el problema de investigación, seguidamente se elaboro el marco teórico que está conformado por el desarrollo de la temática que da sustento al tema de investigación, diseñado de una manera clara, coherente y contextualizada en donde las citas bibliográficas están basadas las normas APA. Posterior a ello se procedió a la elaboración de la metodología que fue utilizada en el trabajo de campo, tomando como técnicas de estudio la encuesta y la entrevista que permitieron recabar información útil y necesaria. Los resultados obtenidos como producto del trabajo de campo se analizaron e interpretaron a través de una tabla que presenta el porcentaje de cada opción de respuesta de las preguntas planteadas en la encuesta.

Como también se sintetizaron las respuestas obtenidas de cada pregunta que fue planteada en el cuestionario. Tomando en cuenta los resultados de la investigación se realizo una propuesta pedagógica-didáctica que consistió en la elaboración de una guía sobre el uso del ciprés como planta medicinal, la cual se considera sea una herramienta útil para los miembros de la comunidad educativa.

## Introducción

El uso del ciprés común (*Cupressus sempervirens*), como planta medicinal ha sido empleado desde tiempos remotos por distintas culturas del país, por las múltiples propiedades curativas que ofrece, dentro de las enfermedades que se pueden tratar con esta planta se pueden mencionar las siguientes: diarrea, tos, asma, úlceras, afecciones de la piel, hemorragias y hemorroides.

Para dicha investigación se trazó como objetivo general: Establecer el uso tradicional del ciprés en el tratamiento de enfermedades comunes que padecen los habitantes del Cantón La Laguna del municipio de Nebaj, Quiché. Del cual se desglosó una serie de objetivos específicos los cuales orientaron mejor la investigación ya que con ellos se pretendía lograr una serie de conocimientos a mediano plazo, estos también dieron origen a las preguntas de la investigación. Por lo que los objetivos fueron alcanzados en su totalidad y se pudo comprobar que la población del cantón La Laguna tiene un amplio conocimiento sobre el uso de esta planta.

Para fortalecer la investigación y conocimiento del investigador fue necesaria la elaboración del marco teórico que está conformado por temas educativos enfocados a la temática de estudio, con bibliografía de fuentes primarias, secundarias y terciarias, lo cual permitió poder adquirir argumentos valederos para la realización del trabajo de campo.

Para la recopilación de información se realizaron dos instrumentos que fueron los siguientes: a). La Encuesta (a estudiantes, docentes, padres y líderes), b). El Cuestionario (a directora de la escuela, curanderos y comadronas de la comunidad). Para comprobar que las



preguntas de los instrumentos elaborados estaban bien redactadas se realizó una prueba piloto, tomando como base a personas ajenas a la investigación, esto permitió que se pudiera corregir la redacción de algunas preguntas. Estos instrumentos permitieron recabar información útil y de interés para poder comprobar la hipótesis planteada. Después de este proceso se tabuló e interpretó los resultados obtenidos en la investigación de campo, en donde se pudo constatar que la mayoría de la población conoce el ciprés como planta medicinal, pero no todos tienen los conocimientos necesarios sobre las técnicas más apropiadas para su preparación. Lo cual conlleva a que ya no se utilice con frecuencia y sobre todo hay que sumarle que ha existido un aumento de la medicina occidental y su costo en muchos casos es demasiado alto, sin embargo la población hace el esfuerzo de adquirirlos aunque su economía no se los permita.

Por lo anterior y de acuerdo a los resultados adquiridos en el trabajo de campo se tomo la iniciativa de realizar una propuesta pedagógica-didáctica, que consiste en una guía sobre el uso del ciprés como planta medicinal. La cual tiene como propósito ofrecer al docente una herramienta básica y complementaria a las áreas curriculares implementadas por el Ministerio de Educación.

# **CAPÍTULO I**

## **1. MARCO CONCEPTUAL**

### **1.1. Planteamiento del problema.**

Gran parte de los habitantes del cantón La Laguna son personas dedicadas a la agricultura, por lo que se ha tenido un estrecho contacto con la naturaleza, lo cual favorece a que se disponga de conocimientos sobre la flora del municipio, pero en especial sobre algunas plantas medicinales, que han servido para la cura de algunas enfermedades que afectan la salud de las personas. Pero debido a que existe en la actualidad un desarrollo productivo y comercial de la medicina occidental, se han ido perdiendo todas estas prácticas culturales. Y a esto hay que sumarle la difícil situación que atraviesan los habitantes por los diversos problemas de salud y la escases de recursos económicos para obtener los medicamentos. Por lo antes mencionado se considera pertinente realizar una investigación para establecer ¿Cuál es el uso tradicional del ciprés común en el tratamiento de enfermedades que padecen los habitantes del Cantón La Laguna del municipio de Nebaj?

### **1.2. Justificación de la investigación.**

A medida que pasan los años, surgen nuevos desafíos que la sociedad debe enfrentar, dentro de estos se pueden mencionar la pobreza y el alto costo que conlleva conservar la salud integral de todo ser humano, debido al incremento y alto costo de la medicina occidental.

Docentes, estudiantes, padres de familia y sociedad en general restan importancia a los problemas de salud o hacen caso omiso a los mismos recurriendo a

los medicamentos en ocasiones, cuando la enfermedad se encuentra desarrollada, la prevención es una práctica que no se realiza aunque exista una gran variedad de medicina. Muchas veces es la falta de interés lo que impide conservar la salud, la falta de recursos económicos necesarios, la falta de conocimiento, o simplemente la falta de iniciativa.

Por ello surgió la necesidad de realizar un estudio en el Cantón La Laguna del municipio de Nebaj, para determinar el uso tradicional del ciprés común en el tratamiento de enfermedades que padecen los habitantes. Investigación que será de importancia general debido a que se pudo obtener información necesaria y precisa sobre el uso del ciprés, lo cual a su vez ayudará para que otras personas lo puedan poner en práctica, ya que día con día surgen enfermedades, que pueden incluso ocasionar la muerte en la población.

### **1.3. Objetivos.**

#### **1.3.1. Objetivo General.**

Establecer el uso tradicional del ciprés común en el tratamiento de enfermedades que padecen los habitantes del Cantón La Laguna del municipio de Nebaj, Quiché.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos.**

- a. Verificar el nivel de conocimiento de los habitantes sobre el uso del ciprés común como medicina alternativa en el tratamiento de enfermedades que afectan su salud.

- b. Determinar el porcentaje de personas del cantón La Laguna, municipio de Nebaj, departamento del Quiché que utilizan el ciprés común en el tratamiento de enfermedades.
- c. Determinar que partes del ciprés común utilizan los habitantes del cantón La Laguna, municipio de Nebaj, departamento del Quiché para la cura de enfermedades.
- d. Describir las propiedades medicinales del ciprés común en el tratamiento de enfermedades que padecen los habitantes del Cantón La Laguna, municipio de Nebaj, departamento del Quiché.
- e. Identificar las enfermedades que tratan con el ciprés como planta medicinal los habitantes del cantón La Laguna, municipio de Nebaj, departamento del Quiché.
- f. Identificar las técnicas que utilizan los habitantes del Cantón La Laguna para el uso y aplicación del ciprés común en la cura de las enfermedades que afectan su salud.
- g. Determinar las medidas que practican los habitantes del cantón La Laguna, municipio de Nebaj, departamento del Quiché para la conservación y protección del ciprés común.
- h. Verificar cómo se transmiten los conocimientos sobre el uso del ciprés común a los habitantes del cantón La Laguna, municipio de Nebaj, departamento del Quiché.

#### 1.4. Hipótesis.

La falta de un médico en la comunidad, incide en el uso del ciprés común como medicina alternativa para el tratamiento de enfermedades que afectan la salud integral de los habitantes del cantón La Laguna, municipio de Nebaj, departamento de Quiché.

#### 1.5. Variables o elementos de estudio.

##### 1.5.1. Independiente.

La falta de un médico en la comunidad.

##### 1.5.2. Dependiente.

- Incide en el uso del ciprés común como medicina alternativa.
- Para el tratamiento de enfermedades que afectan la salud integral de los habitantes del cantón La Laguna, municipio de Nebaj, departamento de Quiché.

##### 1.5.3. Definición de variables.

**Tabla 1.**

##### **Definición de variables**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>
La falta de un médico en la	Ausencia de una persona especializada y legalmente	- Responsabilidad del ministerio de salud de

comunidad.	autorizada para profesar y ejercer la medicina.	Guatemala.
Para el tratamiento de enfermedades que afectan la salud integral de los habitantes del cantón La Laguna, municipio de Nebaj, departamento de Quiché.	El ciprés, es una planta medicinal de rápido crecimiento, una de sus características es que se puede cultivar en suelos húmedos, semi húmedos y secos. Esta planta es utilizada por algunas personas como medicina alternativa.	-Opinión de los habitantes acerca del uso del ciprés.  - Con qué frecuencia la población utiliza el ciprés.
Para el tratamiento de enfermedades que afectan la salud integral de los habitantes del cantón La Laguna, municipio de Nebaj, departamento de Quiché.	Según la Organización Mundial de la Salud. Define a la salud como el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.  Para mantener una salud integral se podría conseguir hasta cuando se puedan satisfacer las necesidades de	• Opiniones sobre la incidencia en la salud integral del ser humano.

	alimentación, trabajo, vivienda, educación y sobre todo los problemas económicos.	
--	--	--

### **1.6. Aporte**

Como estudiante del Centro Universitario del Quiché fue de importancia general realizar una investigación sobre el uso del ciprés como planta medicinal en el cantón La Laguna del municipio de Nebaj, departamento del Quiché.

Dicha investigación fue de gran importancia debido a que benefició a la comunidad educativa a través de una propuesta pedagógica relacionada con la temática de estudio, la cual tiene como objetivo principal fortalecer los conocimientos que se tienen sobre el uso del ciprés como planta medicinal.

## **CAPÍTULO II.**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. El medio ambiente.**

Sabalain, define al medio ambiente como el “Conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos e indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas”.

Tomando en cuenta las actividades sociales, económicas e industriales, se considera la fuente de alimentación para el ser humano. Pero también no solo beneficia a la humanidad, recordemos que de él depende la sobrevivencia de todos los seres vivos, como lo son animales y plantas.

No se trata únicamente del espacio en el cual se desarrolla la vida de todos los seres vivos, sino que también se refiere a todos los materiales o minerales como el suelo, aire y agua, así como también la cultura propia de cada pueblo o región.

#### **2.2. Beneficios del medio ambiente.**

El medio ambiente proporciona todos los elementos necesarios para que el ser humano pueda sobrevivir. De él proceden recursos como el aire, agua, alimento, energía y sobre todo la medicina. Recursos que son y seguirán siendo necesarios para la sobrevivencia del ser humano.



### **2.3. Contaminación del medio ambiente y sus efectos en la salud del ser humano.**

La relación del ser humano con el medio ambiente ha ido cambiando debido al crecimiento poblacional, los recursos que nos proporciona no son suficientes para satisfacer todas las necesidades humanas.

Se debe reconocer que entre más transcurren los años el hombre ha desarrollado, la tecnología, que le facilita agenciarse de los recursos naturales. Pero perjudica al medio ambiente porque toda acción que se realice de una manera inadecuada puede causar un impacto negativo.

Uno de los efectos más graves que puede ocasionar toda acción del ser humano es la contaminación, la cual se refiere a cualquier tipo de materia o impurezas (desechos sólidos, productos químicos, ruido), que pueden ocasionar un daño de manera directa o indirecta.

### **2.4. Las plantas medicinales.**

#### **2.4.1. Definición de la medicina natural o tradicional.**

Cáceres (2008) dice que las “Plantas medicinales son todas aquellas que contienen, en algunos de sus órganos, principios activos, los cuales administrados en dosis suficientes, producen efectos curativos en las enfermedades de los hombres y animales”.

#### **2.4.2. Antecedentes históricos de la medicina natural.**

Por ser empleadas como medicina, el estudio de las plantas es uno de los que han dejado registros más antiguos.

En el gran libro de las plantas medicinales, Volak y Gtodola, escribieron que:

Los Egipcios decían que algunas recetas tenían que ver con la magia; en ellas se mencionaban numerosas formulas infantiles. Utilizaron unas 400 materias primas que debían existir en la antigua farmacopea egipcia. El primer grupo de materias estaba constituido por sustancias de origen animal, el segundo grupo de sustancias vegetales y un tercer grupo de los minerales. Los preparados eran absorbidos en forma de polvos, píldoras, supositorios, terrones, tortas o galletas y para la aplicación externa se preparaban ungüentos pastas o purés.

En babilona el rey Mardukapalidine II (772-710 a.C.) hizo construir un jardín en el que se cultivaron 64 especies de plantas medicinales a modo de mantener la medicina a su alcance.

La administración de estos medicamentos la hacían principalmente en la noche o poco antes de la salida del sol. Las decocciones o maceraciones las realizaban al caer la tarde para que el enfermo las tomara en ayunas. Los medicamentos eran absorbidos por agua, leche, miel, aceite o vino.

Los habitantes de la india le tenían un gran aprecio a la naturaleza, considerándola su fuente de curación. Uno de los objetivos de la medicina india era que a través de ella se pudiera alargar la vida del ser humano. Por

lo que se tenía que tener un amplio conocimiento de los productos medicinales. Todo medicamento era de origen vegetal. El cultivo de sus plantas medicinales estaba estrictamente reglamentado por su rey.

Es por ello, que hoy en día las tierras de la India poseen un número incalculable de plantas medicinales, dentro de las cuales algunas no han sido identificadas.

Los chinos consideraban que la naturaleza tenía un remedio apropiado para cada mal. Una de las plantas cuyos efectos medicinales se hallaba todavía por demostrar era la raíz de ginseng, considerada una de las drogas capaz de curar cualquier tipo de enfermedad, desde la esterilidad hasta el envejecimiento.

Así como estas civilizaciones o grupos, existen otros más que nos pueden detallar los por menores del cómo ha ido evolucionando el uso de la medicina natural a nivel mundial. Por lo que dicha medicina no precisamente nace en Guatemala si no que los conocimientos sobre el uso y manejo de este tipo de plantas medicinales ha sido herencia de nuestros antepasados.

En Guatemala permanecen vigentes conocimientos sobre el uso de la medicina natural, especialmente en aquellos sectores sociales que carecen de recursos económicos para afrontar los embates de las enfermedades.

El hecho de utilizar plantas medicinales contrae una serie de ventajas y desventajas que se deben tomar en cuenta.

**Tabla 2.**

**Ventajas y desventajas de las plantas medicinales.**

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existe facilidad para adquirirlas.</li> <li>➤ Facilidad para prepararlas.</li> <li>➤ Curan o alivian varias enfermedades.</li> <li>➤ Favorecen la economía familiar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tienen un efecto más lento.</li> <li>➤ No todas las personas conocen sus elementos activos o compuestos.</li> <li>➤ La mala administración del medicamento o uso excesivo puede provocar daños en la salud del ser humano.</li> <li>➤ No se conoce por su nombre científico o técnico.</li> <li>➤ Hay que obtenerlas de acuerdo a su hábitat.</li> </ul>

## **2.5. Categoría de plantas medicinales.**

Ocampo citado por Rodríguez (2008), dice que las plantas medicinales se definen como drogas de origen vegetal y las clasifica en 5 categorías.

### **2.5.1. Plantas silvestres.**

Crecen especialmente en selvas o campos abiertos, es decir sin cultivo.

### **2.5.2. Plantas toleradas.**

Crecen especialmente en huertos mixtos o campos cultivados, siempre evitando extraerlas en la labor de la limpia.

### **2.5.3. Plantas fomentadas.**

Crecen especialmente en los huertos o campos cultivados. Y son todas aquellas que se les suministra manejo artesanal desde la siembra hasta la cosecha.

### **2.5.4. Plantas cultivadas.**

Son lanzadas intencionadamente por el hombre las cuales requieren un manejo técnico desde la selección de la semilla, siembra, cosecha y comercialización de las mismas.

### **2.5.5. Plantas mejoradas.**

Hace referencia a todas aquellas que han sido manipuladas por el hombre y que de alguna manera han sufrido algún cambio genético.

## **2.6. Cultivo y recolección de las plantas medicinales.**

### **2.6.1. Cultivo de las plantas.**

Para obtener un buen resultado en el cultivo de plantas medicinales, es importante que se elija una buena semilla y que se siembre en el lugar más apropiado para la planta. Todo esto se hace con el fin de conservar sus cualidades y sustancias activas de cada una de ellas.

Por esta razón se debe tomar muy en cuenta que el suelo a utilizar sea un lugar rico en abono orgánico en el cual la planta se pueda desarrollar adecuadamente. El clima es otro factor importante para el desarrollo de una buena planta debido a que existen algunas que necesitan determinados elementos climatológicos para foto sintetizar.

Es importante implementar un cuidado especial en el periodo vegetativo de las plantas. En este caso se puede hacer, desechando todo tipo de planta que no pertenezca a la especie que se esté cultivando, pero principalmente abonarla.

### **2.6.2. Recolección de las plantas.**

En el proceso de recolección de las plantas medicinales se debe confiar en personas que tengan la capacidad de hacerlo y sobre todo el conocimiento sobre las características de la especie de planta que se va a recolectar. Porque una persona que no tenga experiencia puede fácilmente confundirla con otras parecidas o que no contengan ningún elemento medicinal.

Toda persona que recolecte plantas medicinales debe tener un amplio conocimiento sobre el tipo de suelo o clima en donde se desarrolla cada especie para evitar la pérdida de tiempo, ya que cada una de ellas tiene sus propias condiciones ecológicas. Es preciso mencionar, que únicamente se deben recolectar todas aquellas plantas que estén bien desarrolladas y que no estén contaminadas por insecticidas u otro tipo de contaminante (desechos sólidos, domésticos e industriales, aguas negras, monóxido de carbono de los carros, exceso de fertilizante o productos químicos), para evitar alteraciones en la salud de quien las utilice. Al recolectarlas se deben colocar en bolsas de papel para que luego sean expuestas al sol y así evitar que se marchiten. No es recomendable que se sequen en bolsas de nylon.

### **2.6.3. Modos de multiplicación de las plantas medicinales.**

Las plantas medicinales en su mayoría se multiplican por medio de semillas, las cuales deben estar previamente seleccionadas. Pero en algunos casos se da por medio de la división de alguna de sus partes que puede ser una rama, el tallo o la raíz.

Para lograr éxito en la multiplicación de las plantas medicinales se deben elaborar semilleros para que luego sean trasplantadas al lugar más apropiado.

## **2.7. Preparación y uso correcto de las plantas medicinales.**

### **2.7.1. Infusión.**

Es un proceso que consiste en poner a hervir agua, para luego sumergir la planta, dejándola reposar durante un periodo que puede ser de unos 15 a 20 minutos y finalmente se filtra el líquido, a través de algodón, papel filtro, tamiz fino y filtro de vidrio poroso.

### **2.7.2. Maceración.**

Saz en su libro titulado fototerapia y medicina naturista explica que “consiste en la extracción de los principios activos de una planta o parte de ella a temperatura ambiente utilizando el agua como disolvente”. Se debe tomar en cuenta que no solo únicamente se puede utilizar el agua para realizar este proceso ya que también se puede hacer con alcohol o aceite. Es un proceso muy sencillo ya que se trata de triturar la parte de la planta que se va a utilizar para luego ponerla en remojo.

### **2.7.3. Jarabes.**

Son soluciones de azúcar con jugos y partes de las plantas, su utilización es por vía oral, por lo general son más utilizados en niños debido a que no se siente el sabor de la planta ya que en su preparación se utiliza miel o azúcar lo cual hace que sea agradable para el niño que lo consuma.



#### **2.7.4. Polvos.**

Es un proceso que por lo general consiste en poner a secar las plantas para que luego puedan ser reducidas en fragmentos muy pequeños. Estos pueden ser utilizados para afecciones de la piel.

#### **2.7.5. Inyectables.**

Son mezclas tanto de plantas medicinales como productos químicos que se administran por medio de inyecciones para producir en el paciente un efecto más rápido. Su preparación depende de un estudio previo para determinar el tipo de productos químicos que se utilizarán para mezclarlos y sus efectos que producirá. Por lo que se recomienda tener el cuidado necesario y consultar a un médico antes de administrar este tipo de medicamento.

#### **2.7.6. Tabletas.**

Son sustancias solidas preparadas a base de plantas medicinales. Las cuales son de uso interno y se ingieren con algún líquido, en especial con agua. Se recomienda consultar a un médico antes de ingerirlas.

#### **2.7.7. Cocimiento.**

Consiste en poner a hervir agua en un recipiente, cuando ya ha hervido el agua se colocan las plantas, dejando cocer a fuego lento durante 15 minutos, para que se pueda extraer los elementos activos de la planta.

## **2.8. Método de secado.**

Para obtener un buen resultado en el secado de una planta se deben tomar en cuenta los siguientes pasos.

- Cosechar las plantas en lugares apropiados.
- Cosechar únicamente las cantidades que se requieran sin desperdiciarlas.
- Previo a ser secadas se deben revisar si no contienen insectos u otro tipo de contaminantes.
- Colocarlas en un canasto con ventilación, alejadas de los rayos del sol.
- Dejarlas por un promedio de 8 días.
- Al culminar el secado se deben almacenar en bolsas de papel para evitar que se humedezcan.

## **2.9. El ciprés como planta medicinal.**

Según el Dr. Galindo El ciprés es conocido científicamente como “*Cupressus sempervirens* el cual pertenece a la familia de las cupresáceas. Esta familia incluye unas 130 especies de varios géneros”. De todos estos el ciprés común es el que más se produce en Guatemala.

Galindo señala que “los cipreses son árboles longevos, de donde viene su nombre científico. También son monoicos (con flores masculinas y femeninas separadas pero presentes en el mismo árbol”.

En el área ixil conformada por Nebaj, Chajul y Cotzal es conocido como Ch'ísis que significa palo espinoso con olor a zorrillo.

### **2.9.1. Características del ciprés.**

Son árboles que pueden llegar a medir entre 25 a 30 metros de altura. Estos árboles florecen principalmente en época de primavera produciendo flores de color amarillo. Los frutos son pequeños en forma de pequeñas piñas que se abren al madurar liberando de cada una de ellas pequeñas semillas las cuales contribuyen a la reproducción de nuevas plantas.

Sus hojas están superpuestas unas a otras obteniendo la forma de escama.

### **2.9.2. Partes del ciprés.**

**2.9.2.1. Las raíces:** Estas son demasiado alargadas lo cual permite que el árbol se sujete adecuadamente al suelo.

**2.9.2.2. El tronco:** En la mayor parte de árboles es recto, de aproximadamente un metro de diámetro, corteza delgada, áspera y de color gris cuando son jóvenes, estando sujeto a cambio de color de acuerdo a la edad que tenga.

**2.9.2.3. Las hojas:** Tienen forma de escama debido a que están compuestas por pequeños ramos de color verde oscuro.

**2.9.2.4. Las flores:** Tienen forma de piñas de color gris verdoso. Estas se producen principalmente en primavera.

**2.9.2.5. Las semillas:** Se encuentra en los pequeños conos teniendo propiedades germinativas.

### **2.9.3. Principios activos del ciprés común.**

Gómez en su libro, el poder medicinal de las plantas, señala como principios activos del ciprés común los siguientes.

#### a. Hojas

Flavonoides: ametoflavona, cupresuflavona.

#### b. Brotes tiernos:

Pineno, cafeno, terpineol, cedrol.

#### c. Frutos:

Procianidoles, aceite esencial, cafeno, pineno, canfeno, cadineno, cedrol o alcanfor de ciprés, taninos catequicos.

### **2.9.4. Propiedades curativas del ciprés.**

Es utilizado como anti diarreico, cicatrizante, estimulante, antirreumático, analgésico local.

### **2.9.5. Uso terapéutico y dosis del ciprés**

La parte del ciprés que se utiliza con fines terapéuticos es el fruto porque al procesarlo se puede extraer el aceite y demás sustancias sanativas.

- a. Extracto fluido de 25 a 50 gotas, dos a tres veces al día, antes de cada comida.
- b. Tintura de 50 a 100 gotas de una a tres veces al día.
- c. Aceite esencial de 2 a 4 gotas en un poco de azúcar, de dos o tres veces al día.
- d. Supositorios de 50 a 100 mg. de extracto dos o tres veces al día.

### **2.10. Enfermedades que se pueden tratar con el ciprés y su forma de preparación.**

#### **2.10. 1. La diarrea.**

##### *Pasos para preparar el medicamento.*

- a. Se realiza una decocción con 10 frutos de ciprés en medio litro de agua.
- b. Se deja reposar durante un cuarto de hora.
- c. Colar, endulzar preferentemente con miel, y tomar tres tazas al día.

### **2.10.2. Fiebre y Tos.**

#### *Pasos para preparar el medicamento.*

- a. Hervir tres cucharadas de hojas y ramas jóvenes de ciprés en medio litro de agua.
- b. Deje que hierva durante varios minutos.
- c. Se toman dos o tres veces al día.

### **2.10.3. Hemorragia uterina.**

#### *Pasos para preparar el medicamento*

- a. Se maceran 10 frutos de ciprés en medio litro de agua de agua.
- b. Se deja reposar por un día.
- c. Se cuele el líquido y se recoge en un frasquito provisto de tapón cuentagotas.
- d. La dosis es de 20 gotas antes de cada comida.

### **2.10.4. Reumatismo.**

#### *Pasos para preparar el medicamento.*

- a. Hacer una decocción de una onza de corteza y hojas de ciprés en medio litro de agua.
- b. La decocción se debe hacer durante unos 15 minutos.
- c. Se cuele el líquido y se bebe durante el día.

### **2.10.5. Hemorragias.**

#### ***Pasos para preparar el medicamento.***

- a. Se machacan las hojas tiernas del ciprés en un recipiente limpio.
- b. Se limpia la herida.
- c. Y se coloca en la parte afectada.

### **2.10.6. Traspiración excesiva de la piel.**

#### ***Pasos para preparar el medicamento.***

- a. Se ponen a cocer hojas del ciprés en un recipiente grande.
- b. Se dejan hervir.
- c. Se deja que enfríe un poco.
- d. Y se realiza el baño del cuerpo.

### **2.10.7. Verrugas superficiales.**

#### ***Pasos para preparar el medicamento.***

- a. Es de uso externo.
- b. Se maceran hojas tiernas del ciprés en un recipiente limpio.
- c. Se limpia el área.
- d. Colocar en el área donde se encuentran las verrugas.

### **2.10.8. Para tratar el cabello canoso.**

#### ***Pasos para preparar el medicamento.***

- e. Es de uso externo.
- f. Se machacan hojas de ciprés.
- g. Se colocan en un recipiente limpio.
- h. Se le agrega vinagre.
- i. Se mezclan los dos elementos y se revuelven.
- j. Y se coloca el líquido en el cabello.

### **2.10.9. Regulación de reglas menstruales.**

#### ***Pasos para preparar el medicamento.***

- a. Se buscan ramas tiernas y frescas de ciprés.
- b. Se ponen a cocer ramas en medio litro de agua.
- c. Se toma una o dos veces al día.

### **2.10.10. Hemorroides.**

#### ***Pasos para preparar el medicamento.***

- a. Hacer una decocción de una onza de hojas de ciprés en medio litro de agua.
- b. La decocción se debe hacer durante unos 15 minutos.
- c. Se cuele el líquido y se bebe durante el día.

Ayuda a disminuir el volumen y se reduce el dolor.



### **2.11. Efectos secundarios del ciprés.**

Según algunas personas el ciprés es seguro cuando se emplea en las dosis recomendadas, de no hacerlo puede producir.

- Irritación si se tiene contacto directo con la piel.
- Somnolencia debido a que contiene cedrol que es un elemento activo del ciprés y produce un efecto sedante.
- Sensibilidad en las personas que son alérgicas a las coníferas.

### **2.12. Contraindicaciones del ciprés.**

- No es recomendable en el embarazo, lactancia o disturbios neurológicos.
- Hipersensibilidad a este u otros aceites esenciales que contienen los medicamentos.
- No administrarlo en menores de dos años si el medicamento contiene alcohol.
- No administrar en personas con insuficiencia respiratoria o asma.
- Si toma medicamentos, consulte a su médico antes de tomar remedios con ciprés.

## **CAPÍTULO III.**

### **3. MARCO METODOLÓGICO.**

#### **3.1. Tipo o diseño del estudio.**

Para esta investigación se realizó un estudio de tipo descriptivo porque se persiguió como objetivo principal conocer opiniones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción detallada y precisa de las actividades, objetos o personas sujetas de estudio. Y también es explicativo debido a que responde de una manera más concreta a las causas de la problemática de estudio.

#### **3.2. Ámbito geográfico y temporal.**

##### **3.2.1. Ámbito geográfico.**

Para dicha investigación se tomo al Cantón La Laguna que se localiza a 2 kilómetros al occidente del municipio de Nebaj departamento del Quiché. Colinda con los siguientes cantones: al Norte con Jalachí, al Sur con Villalá, al Oriente con Simocol y al Occidente con Xecax.

Según datos del centro de estadística del área comunitaria del Hospital Nacional de Nebaj, la población total es de 1,970 habitantes, el 99% ixil y 1% ladino, quienes se dedican al cultivo de maíz y frijol.

Históricamente el lugar se fundó en el año 1974 por el señor José Brito como primera familia que hábito el lugar.

### **3.2.2. Ámbito temporal.**

La investigación se desarrollo en un lapso de 12 meses dando inicio en el mes de octubre del 2013 y finalizando en el mes septiembre del 2014.

### **3.3. Población.**

Para dicha investigación se tomó como población al personal administrativo (1), docentes y practicantes (15), estudiantes de la escuela (101) y sobre todo a padres de familia (602), líderes (5) y comadronas (14).

### **3.4. Muestra.**

La muestra que se realizó fue probabilística tomando como base al 25% de docentes, estudiantes y habitantes del cantón La Laguna, municipio de Nebaj, departamento del Quiché, debido a que dio la oportunidad de que gran parte de los habitantes del cantón fueran sujetos de investigación y aleatoria debido a que los sujetos de investigación fueron tomados al azar.

25% de docentes (4)

25% de padres de familia y líderes comunitarios (150)

25% de estudiantes de quinto y sexto primaria (25)

25% comadronas o curanderos (as) (4)

### **3.5. Criterios de inclusión y exclusión**

Los sujetos que se incluyeron en la investigación fueron los pobladores del Cantón La Laguna, del municipio de Nebaj, departamento del Quiché, siendo estos: estudiantes del cuarto, quinto y sexto primaria, directora y docentes de la escuela, así como líderes, padres de familia, comadronas y curanderos del cantón. Por lo que fueron excluidos los estudiantes que cursan los grados de preprimaria a tercero primaria, pobladores de otros cantones que colindan con la comunidad.

### **3.6. Instrumentos de investigación de campo.**

Para la recolección de datos se implementó la técnica de la entrevista, aplicada al personal administrativo de la Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón La Laguna, comadronas y curanderos con quienes se tuvo acercamiento para explicarles sobre el proceso que se estaba llevando a cabo para que colaboraran y aportaran la información suficiente y necesaria.

Como herramienta de estudio, la entrevista es muy común en toda investigación, debido a que se puede recopilar información pertinente a través preguntas abiertas. En ese sentido se elaboraron preguntas sencillas que no implicaron dificultad para emitir las respuestas respectivas.

Para docentes, estudiantes y padres de familia se implementó la técnica de la encuesta, que contenía preguntas relacionadas con la temática de estudio.

Dichos entes fueron tomados al azar para poder obtener información más concreta y eficaz.

Como también se utilizó la técnica de la observación que fue de gran utilidad ya que a través de ella se pudo constatar que las familias en su hogar tienen semilleros o arbolitos de ciprés como medicina alterna.

Se utilizaron estas técnicas debido a que son las más conocidas, de fácil aplicación y permitieron obtener información concreta y directa de las personas involucradas.

### **3.7. Validación de instrumentos**

La validación de los instrumentos se llevo a cabo con 80 personas ajenas a la investigación, quienes fueron tomadas al azar, dicho proceso se realizó para verificar que las preguntas estuvieran formuladas adecuadamente, este aspecto fue de gran importancia porque se pudo constatar que en algunos casos algunas preguntas planteadas en los instrumentos estaban mal formuladas lo cual a su vez aseguró que la información que se obtuviera sirviera para cumplir con los objetivos que se plantearon.

### **3.8. Plan de análisis de la información.**

Al obtener la información necesaria por medio de la aplicación de los instrumentos de investigación (cuestionario y encuestas), se descargarán los resultados en una matriz elaborada en Microsoft Office Word o Microsoft Office Excel, la cual facilita el orden y visualización de los datos para su análisis.

En cuanto a los resultados obtenidos por cada una de las interrogantes planteadas en las encuestas se hace ver a través de una tabla de resultados con su porcentaje respectivo.

## CAPÍTULO IV

### 4. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Encuesta aplicada a estudiantes de la escuela del cantón La Laguna del municipio de Nebaj.

#### 01. ¿Tiene conocimiento sobre el uso de la medicina alternativa?

MUCHO	%	POCO	%	NADA	%	TOTAL	%
2	8%	15	60%	8	32%	25	100%

Del 100% de estudiantes encuestados el 8% manifestó que tiene mucho conocimiento sobre el uso de la medicina alternativa, el 60% considera tener poco conocimiento, mientras que el 32% manifiesta no tener ningún conocimiento sobre este tipo de medicina.

#### 02. ¿Conoce el ciprés común?

SI	%	NO	%	TOTAL	%
25	100%	0	0%	25	100%

El 100% de estudiantes encuestados manifestó que si conocen el ciprés común.

#### 03. ¿Considera que el ciprés es una planta medicinal?

SI	%	NO	%	TOTAL	%
7	28%	18	72%	25	100%

Del 100% de estudiantes encuestados el 28% consideran al ciprés como una planta medicinal y el 72% desconocen que el ciprés forme parte de las plantas medicinales.

**04. ¿En su hogar se ha utilizado el ciprés para tratar enfermedades que afectan su salud?**

SI	%	NO	%	A VECES	%	TOTAL	%
4	16%	7	28%	14	56%	25	100%

Del 100% de estudiantes encuestados el 16% manifestó que en su hogar si utilizan el ciprés para tratar enfermedades que afectan su salud, el 28% no lo utiliza y al 14% en algunas ocasiones.

**05. ¿Tiene conocimiento sobre que partes del ciprés se deben utilizar para el tratamiento de enfermedades?**

MUCHO	%	POCO	%	NADA	%	TOTAL	%
6	24%	9	36%	10	40%	25	100%

Del 100% de estudiantes encuestados el 24% manifestó tener mucho conocimiento sobre la partes del ciprés que se deben utilizar para la preparación de la medicina, el 36% un poco y el 40% ningún tipo de conocimiento.

**06. ¿Tiene conocimiento sobre las propiedades curativas del ciprés?**

MUCHO	%	POCO	%	NADA	%	TOTAL	%
2	8%	8	32%	15	60%	25	100%

Del 100% de estudiantes encuestados el 8% manifestó que se tiene mucho conocimiento sobre las propiedades curativas del ciprés, el 32% las desconocen y el 60% no tienen ningún tipo de conocimiento.



**07. ¿Tiene conocimiento sobre las técnicas que utilizan sus padres para preparar el ciprés como medicina alternativa?**

MUCHO	%	POCO	%	NADA	%	TOTAL	%
7	28%	7	28%	11	44%	25	100%

Del 100% de estudiantes encuestados el 28% manifestó que tienen mucho conocimiento sobre las técnicas que utilizan sus padres para preparar el ciprés, el 44% considera tener poco conocimiento, mientras que el 28% no tienen el conocimiento necesario sobre estas técnicas.

**08. ¿Quiénes le han enseñado a utilizar el ciprés como medicina alternativa?**

PADRES	%	DOCENTES	%	OTROS	%	TOTAL	%
22	88%	3	12%	0	0%	25	100%

Del 100% de estudiantes encuestados el 88% manifestó que el conocimiento sobre el uso del ciprés como planta medicinal lo han adquirido de sus padres debido a que son ellos quienes están al tanto de su salud. Mientras que el 12% manifestó que son los docentes quienes le han enseñado a utilizar el ciprés como medicina alternativa.

**09. ¿En su establecimiento existe guías didácticas relacionadas sobre uso del ciprés?**

SI	%	NO	%	TOTAL	%
0	0%	25	100%	25	100%

La totalidad de estudiantes encuestados manifestó que en el establecimiento donde ellos estudian no se cuenta con guías didácticas relacionadas con el ciprés y otras plantas medicinales.

**10. ¿En su establecimiento se han realizado proyectos que ayuden a conservar y proteger el ciprés?**

<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
1	4%	24	96%	25	100%

Del 100% de estudiantes encuestados el 4% manifestó que en el establecimiento donde ellos estudian si se han realizado proyectos educativos que ayuden a conservar y proteger el ciprés. Mientras que el 96% manifestó que no se ha realizado ningún proyecto.

**Encuesta aplicada a docentes de la escuela del cantón La Laguna del municipio de Nebaj.**

**01. ¿Tiene conocimiento sobre la medicina alternativa?**

SI	%	NO	%	UN POCO	%	TOTAL	%
0	0%	2	50%	2	50%	4	100%

Del 100% de docentes encuestados el 50% manifestó no tener conocimiento sobre la medicina alternativa, mientras que el 50% indicó que tiene un poco de conocimiento sobre este tema.

**02. ¿Considera que es importante utilizar la medicina alternativa para el tratamiento de las distintas enfermedades que padecen los estudiantes?**

SI	%	NO	%	TAL VES	%	TOTAL	%
0	0%	1	25%	3	75%	4	100%

Del 100% de docentes encuestados el 25% considera que no es importante utilizar la medicina alternativa en el tratamiento de enfermedades que afectan la salud integral de los estudiantes, mientras que el 75% opino que tal vez sería importante.

**03. ¿Considera que el ciprés es una planta medicinal?**

SI	%	NO	%	TOTAL	%
2	50%	2	50%	4	100%

Del 100% de docentes encuestados el 50% considera al ciprés como una planta medicinal, mientras que el 50% no lo consideran como planta medicinal.

**04. ¿Tiene conocimiento sobre que partes del ciprés se deben utilizar para el tratamiento de enfermedades que padecen los estudiantes?**

MUCHO	%	POCO	%	NADA	%	TOTAL	%
0	0%	3	75%	1	25%	4	100%

Del 100% de docentes encuestados el 75% manifestó tener un poco conocimiento sobre las partes que se deben utilizar para preparar su medicina, mientras que el 25% considera no tener dicho conocimiento.

**05. ¿Tiene conocimiento sobre las propiedades curativas del ciprés?**

MUCHO	%	POCO	%	NADA	%	TOTAL	%
0	0%	2	50%	2	50%	4	100%

Del 100% de docentes encuestados el 50% tiene poco conocimiento sobre las propiedades curativas del ciprés, mientras que el otro 50% no tiene el conocimiento necesario.

**06. ¿Tiene conocimiento sobre técnicas que sean útiles para preparar el ciprés?**

MUCHO	%	POCO	%	NADA	%	TOTAL	%
0	0%	2	50%	2	50%	4	100%

Del 100% de docentes encuestados el 50% manifestó tener un poco de conocimiento sobre las técnicas más apropiadas que se deben utilizar para preparar su medicina, mientras que el otro 50% considera no tener dicho conocimiento.

**07. ¿Como docente ha utilizado el ciprés para tratar enfermedades que afectan su salud?**

SI	%	NO	%	A VECES	%	TOTAL	%
0	0%	1	25%	3	75%	4	100%

Del 100% de docentes encuestados el 25% manifestó que no ha utilizado el ciprés para tratar enfermedades que afectan su salud, mientras que el 75% a veces lo utiliza.

**08. ¿De quienes ha aprendido a utilizar el ciprés como medicina alternativa?**

PADRES	%	VECINOS	%	OTROS	%	TOTAL	%
3	75%	0	0%	1	25%	4	100%

Al igual que los estudiantes el 75% de docentes encuestados manifestó que han sido los padres quienes le han enseñado a utilizar el ciprés como medicina alternativa, mientras que el 25% han obtenido el conocimiento de otras personas.

**09. ¿En su establecimiento existe guías didácticas relacionadas con el uso del ciprés?**

SI	%	NO	%	TOTAL	%
0	0%	4	100%	4	100%

El 100% de docentes encuestados manifestó que en el establecimiento donde ellos laboran no existen guías didácticas relacionadas con el uso del ciprés.

**10. ¿En su establecimiento ha realizado proyectos con sus estudiantes que ayuden a conservar el ciprés?**

<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
0	0%	4	100%	4	100%

El 100% de docentes encuestados manifestó que no se han realizado proyectos que ayuden a conservar y proteger el ciprés como planta medicinal.

**Encuesta aplicada a padres de familia y líderes del cantón La Laguna del municipio de Nebaj.**

**01. ¿Tiene conocimiento sobre el uso de la medicina alternativa?**

MUCHO	%	POCO	%	NADA	%	TOTAL	%
0	0%	78	52%	72	48%	150	100%

Del 100% de padres de familia encuestados el 78% manifestó tener un poco de conocimiento sobre el uso de la medicina alternativa, mientras que el 48% no tiene el conocimiento necesario.

**02. ¿Considera que es importante utilizar las plantas medicinales?**

SI	%	NO	%	UN POCO	%	TOTAL	%
0	0%	30	20%	120	80%	150	100%

Del 100% de padres de familia encuestados el 20% de ellos considera que no es importante utilizar las plantas para tratar enfermedades que afectan su salud integral, mientras que el 80% considera que un poco.

**03. ¿Considera que es más efectiva la medicina alternativa que la occidental?**

SI	%	NO	%	TOTAL	%
135	90%	15	10%	150	100%

Del 100% de padres de familia encuestados el 90% considera que la medicina alternativa es más efectiva que la occidental, mientras que el 10%, ha dicho que para nada.

**04. ¿Considera que el ciprés es una planta medicinal?**

SI	%	NO	%	TOTAL	%
83	55%	67	45%	150	100%

Del 100% de padres de familia encuestados el 55% considera que el ciprés si es una planta medicinal, mientras que el 45% manifestó que dicha planta no es medicinal.

**05. ¿Ha utilizado el ciprés para tratar las enfermedades que afectan su salud y la de sus hijos?**

SI	%	NO	%	A VECES	%	TOTAL	%
0	0%	63	42%	87	58%	150	100%

Del 100% de padres de familia encuestados el 42% manifestó que no ha utilizado el ciprés para tratar las enfermedades que afectan la salud de sus hijos, mientras que el 58% a veces ha hecho uso de él.

**06. ¿Tiene conocimiento sobre que partes del ciprés se deben utilizar para el tratamiento de enfermedades comunes que padecen los estudiantes?**

MUCHO	%	POCO	%	NADA	%	TOTAL	%
0	0%	89	59%	61	41%	150	100%

Del 100% de padres de familia encuestados el 59% manifestó que tiene poco conocimiento sobre las partes del ciprés que se deben utilizar para preparar su medicamento, mientras que el 41% las desconoce.



**07. ¿Tiene conocimiento sobre las propiedades curativas del ciprés?**

MUCHO	%	POCO	%	NADA	%	TOTAL	%
0	0%	82	55%	68	45%	150	100%

El 55% de padres de familia que fueron encuestados manifestaron que tienen poco conocimiento sobre las propiedades curativas del ciprés, mientras que el 45% las desconocen.

**08. ¿Conoce sobre las formas de preparación del ciprés como medicina natural?**

MUCHO	%	POCO	%	NADA	%	TOTAL	%
0	0%	91	61%	59	39%	150	100%

Del 100% de padres de familia que fueron encuestados el 61% manifestó tener poco conocimiento sobre las formas de preparación del ciprés como planta medicinal, mientras que el 39% desconoce las formas de preparación de esta planta medicinal.

**09. ¿De quienes ha aprendido a utilizar el ciprés como medicina alternativa?**

PADRES	%	OTROS	%	NINGUNO	%	TOTAL	%
88	59%	0	0%	62	41%	150	100%

El 59% de padres de familia que fueron encuestados manifestó que son sus padres quienes le han transmitido el conocimiento sobre el uso del ciprés como medicina alternativa, mientras que el 41% ninguno porque no tienen el conocimiento necesario.

**10. ¿En su comunidad se implementan actividades para la conservación del ciprés?**

MUCHO	%	POCO	%	NADA	%	TOTAL	%
0	0%	73	49%	77	51%	150	100%

El 49% de padres de familia que fueron encuestados manifestó que en su comunidad se han promovido actividades para la conservación del ciprés, mientras que el 49% opinó que no se han realizado actividades de este tipo.

**Interpretación general de resultados**

De acuerdo a los resultados anteriores se puede inferir que no todos los docentes, estudiantes, padres de familia o líderes comunitarios tienen un alto conocimiento sobre las plantas medicinales, esto hace que algunas personas desconozcan el uso del ciprés común como planta medicinal. Sin embargo las que si lo conocen tienen conocimiento sobre las partes que se deben utilizar para la preparación de medicamentos, las propiedades curativas que ofrece, las enfermedades que se pueden tratar e incluso las técnicas más apropiadas para la preparación del mismo.

Por lo que es importante que la población en general se interese en el uso del ciprés común, debido a que ofrece propiedades curativas que pueden tratar una serie de enfermedades que afectan la salud integral de las personas. Y es una planta que está al alcance de las personas y por sus características se puede cultivar con facilidad.

**Entrevista aplicada a la directora de la escuela del cantón La Laguna del municipio de Nebaj.**

**01. ¿Para usted que es la medicina alternativa?**

La medicina alternativa son todas aquellas plantas que están a nuestro alcance en nuestra casa o lugar en donde nos encontremos. Y que pueden ser útiles para aliviar enfermedades que afectan nuestra salud.

**02. ¿Para qué tipo de enfermedades utiliza usted el ciprés?**

Las enfermedades que he tratado con el ciprés son la tos, diarrea o dolor estomacal.

**03. ¿Qué partes del ciprés utiliza usted para el tratamiento de enfermedades comunes que padecen sus hijos o estudiantes del establecimiento donde usted labora?**

Por lo general siempre he utilizado las ramitas que están tiernas para que tengan la mejor esencia. Pero si tengo conocimiento que se pueden utilizar los frutos o incluso hasta la corteza del tallo.

**04. ¿Cuáles son las propiedades curativas del ciprés como medicina alternativa?**

Por lo general siempre le he utilizado como un analgésico o cicatrizante cuando padezco de alguna enfermedad que afecta mi salud.

**05. ¿Qué técnicas se aplican en su establecimiento para la enseñanza del ciprés como planta medicinal?**

Por lo general en nuestro establecimiento no se enseñan este tipo de temas debido a que no existe material para trabajar y por tal razón la mayoría de docentes se enfocan más en la enseñanza de temas básicos de ciencias naturales.

**06. ¿Qué tipo de proyectos ha realizado con sus docentes para conservar el ciprés que se produce en la comunidad?**

En algunas ocasiones se han sembrado algunos arbolitos alrededor del establecimiento pero con en la escuela no existe tanta seguridad se los roban. Lo cual ha desmotivado a los compañeros a que sigan realizando este tipo de proyectos.

**07. ¿Qué tipo de proyectos han realizado sus docentes con los estudiantes para conservar el ciprés en la comunidad donde usted labora?**

Como lo manifesté anterior mente la siembra de árboles pero hoy en día ya no se ha realizado ningún proyecto.

**08. ¿Qué sugiere para que tanto docentes como estudiantes se interesen en el ciprés como planta medicinal?**

Concientizarlos sobre la importancia que tiene el uso de este tipo de producto debido a que es natural y se obtiene un gran ahorro económico en el hogar.

**Entrevista aplicada a las comadronas o curanderos (as) del cantón La Laguna del municipio de Nebaj.**

**01. ¿Para usted que es la medicina alternativa?**

La medicina alternativa la conforman todas aquellas hierbas o plantas que se pueden utilizar para curar enfermedades que afectan la salud de las personas de la comunidad y que por lo regular se encuentran en cualquier sitio u hogar.

**02. ¿Para qué tipo de enfermedades utiliza usted el ciprés?**

- ✓ Tos y asma.
- ✓ Hemorroides.
- ✓ Ulceras.
- ✓ Hemorragias.
- ✓ Dolores reumáticos.
- ✓ Evita la transpiración de la piel.
- ✓ Diarrea.

**03. ¿Qué partes del ciprés utiliza usted para el tratamiento de enfermedades comunes que padecen sus pacientes?**

Por lo general se utilizan las ramas que estén frescas, los frutos y la corteza, solo cuando existe bastante necesidad, como por ejemplo que el árbol sea demasiado alto y no se puedan alcanzar las ramas.

**04. ¿Cuáles son las propiedades curativas del ciprés?**

- ✓ Anti diarreico.
- ✓ Analgésico local.
- ✓ Cicatrizante.
- ✓ Antirreumático.
- ✓ Astringente.

**05. ¿Qué técnicas utiliza usted para preparar el ciprés como planta medicinal**

- ✓ Infusión
- ✓ Maceración
- ✓ Cocimiento
- ✓ Cataplasmas

**06. ¿Con que frecuencia recurre a utilizar el ciprés en el tratamiento de enfermedades que padecen sus pacientes?**

La utilización del ciprés depende de las enfermedades que padezcan los pacientes, pero si se utiliza seguido porque en algunas ocasiones se combina con otro tipo de planta medicinal.

**07. ¿De quien aprendió el uso del ciprés como planta medicinal?**

La utilización de las plantas medicinales las he heredado de mis padres ya que en años atrás era raro encontrar una farmacia y si la había la medicina era demasiado cara y no se tenían los recursos necesarios para adquirirla.

**08. ¿Qué acciones toma usted para conservar y proteger el ciprés?**

Siempre he conversado con los pacientes de lo importante que es sembrar cualquier tipo de planta medicinal porque no sabe uno en qué momento va a necesitar de ellas ya que las enfermedades no avisan cuando vendrán.

**09. ¿Qué acciones propone usted para que los habitantes de su comunidad implementen medidas de protección, conservación y manejo sostenible del ciprés?**

Invito a todas las personas a que siembren sus plantas medicinales en su hogar ya que con ellas se ahorrarían una gran cantidad de dinero, porque en las farmacias se encuentra bastante medicina pero su costo es alto y no sabe uno qué otros daños nos puede provocar.

## Conclusiones

- El ciprés es de uso tradicional en algunas personas del Cantón La Laguna del municipio de Nebaj, departamento del Quiché, en especial lo utilizan las comadronas o curanderos, de la planta utilizan las ramas, el fruto y corteza para preparar sus remedios caseros.
  
- De acuerdo a los resultados obtenidos como parte del trabajo de campo, se puede decir que un 60% de los habitantes del cantón La Laguna utilizan el ciprés como planta medicinal.
  
- Según las comadronas y curanderos, entre las propiedades curativas que proporciona el ciprés como planta medicinal se pueden describir las siguientes: Anti diarreico, analgésico local, cicatrizante, antirreumático y astringente.
  
- Las comadronas, curanderos y algunos habitantes del cantón La Laguna del municipio de Nebaj, departamento del Quiché, utilizan el ciprés para la cura de algunas enfermedades tales como: hemorragias, tos, asma, hemorroides, úlceras, dolores reumáticos, transpiración de la piel y diarrea.



- Por lo general las comadronas, curanderos y algunos habitantes del cantón La Laguna utilizan las técnicas de infusión, cocimiento y cataplasma para preparar el ciprés como planta medicinal.
  
- Gran parte de la población sujeta de investigación manifiesta que han adquirido conocimientos sobre el uso del ciprés a través de sus padres, esto indica que dichos conocimientos han sido transmitidos de generación en generación.
  
- De acuerdo con la presente investigación, se pudo constatar a través de la técnica de la observación que, algunos de los habitantes del cantón tienen semilleros o sembrados arbolitos de ciprés en algún espacio de su hogar como medida de conservación y protección de esta especie.
  
- En el centro educativo sujeto de investigación no se cuentan con material didáctico para la enseñanza de las plantas medicinales y por lo general no han realizado proyectos que ayuden a conservar y proteger el ciprés como planta medicinal.

## Recomendaciones

- Autoridades educativas y de salud deben de hacer más énfasis en el uso del ciprés como planta medicinal, por considerarla eficaz en el tratamiento de algunas enfermedades que padecen los habitantes del cantón La Laguna del municipio de Nebaj, departamento del Quiché.
  
- Que las personas del cantón La Laguna divulguen la importancia del ciprés como planta medicinal, dando a conocer sus propiedades curativas, para que la población se interese en utilizarlo.
  
- Que la población en general rescate y transmita los conocimientos sobre el uso del ciprés, para que dichos conocimientos no se terminen en un determinado tiempo, ya que comadronas, curanderos y algunos habitantes han tratado una diversidad de enfermedades que afectan su salud y a su vez se ayudaran en su economía familiar.
  
- Que la población se interese en conocer las diversas técnicas que se pueden aplicar en la preparación del ciprés como planta medicinal, para que se les facilite utilizarlo.

- Que el personal docente y padres de familia transmitan los conocimientos necesarios sobre el uso del ciprés como planta medicinal para que las futuras generaciones puedan ponerlo en práctica.
  
- Que la población se interese en conservar y proteger el ciprés debido a que es una planta medicinal que puede ayudar a contrarrestar enfermedades que atentan contra su salud.
  
- Que el personal docente utilice la guía didáctica sobre el uso del ciprés, como herramienta básica en la formación de estudiantes, para la ampliación de sus conocimientos. Y sobre todo que se interesen en realizar proyectos para proteger y conservar el ciprés.

## Referencias bibliográficas

1. Academia de Lenguas Mayas de Guatemala, Monografía Maya Ixil, (2008), Primera Edición, Guatemala, Centro América.
2. Academia de Lenguas Mayas de Guatemala, Toponimias Maya Ixil (2004), Primera Edición, Guatemala, Centro América.
3. Salían Cristina, Introducción de conceptos básicos el medio ambiente y la estadística. Septiembre de 2009.
4. Galindo José, el ciprés común, recuperado el 15 de abril de 2014, de <http://www.aulaga.info/archivos/documentos/Cipres.pdf>.
5. Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, metodología de la investigación (2010), México, Norte América
6. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Programa Nacional de Medicina Tradicional y Natural, (1999), Guatemala, Centro América.
7. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Conociendo la medicina maya en Guatemala, Centro América.
8. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guía Fitoterapéutica, (2,000), Segunda Edición, médicos descalzos, Guatemala, Centro América.
9. Prestare el milagro de nueve frías aguas, Editorial Hombres de Maíz, (1994), primera edición. Nebaj, Guatemala, Centro América.
10. PROAM, Lineamientos para el uso racional de los medicamentos del programa de accesibilidad de medicamento, (2007), Guatemala, Centro América.
11. Volak J., & Gtodola J. (1989). El gran libro de las plantas medicinales, Editorial Susaeta, Chekoslovaquia.



GUÍA DE ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DE LA ESCUELA DEL  
CANTÓN LA LAGUNA DEL MUNICIPIO DE NEBAJ



1. ¿Tiene conocimiento sobre medicina alternativa?  
 Sí  No  Un poco
2. ¿Considera que es importante utilizar la medicina alternativa para el tratamiento de las distintas enfermedades que padecen los estudiantes?  
 Sí  No  Tal vez
3. ¿Considera que el ciprés es una planta medicinal?  
 Sí  No
4. ¿Tiene conocimiento sobre que partes del ciprés se deben utilizar para el tratamiento de enfermedades comunes que padecen los estudiantes?  
 Mucho  Poco  Nada
5. ¿Tiene conocimiento sobre las propiedades curativas del ciprés?  
 Mucho  Poco  Nada
6. ¿Tiene conocimiento sobre técnicas que sean útiles para preparar el ciprés?  
 Mucho  Poco  Nada
7. ¿Como docente ha utilizado ciprés para tratar enfermedades que afectan su salud?  
 Sí  No  A veces
8. ¿De quienes ha aprendido a utilizar el ciprés como medicina alternativa?  
 Padres  Vecinos  Otros
9. ¿En su establecimiento existe guías didácticas relacionadas con el uso del ciprés?  
 Sí  No
10. ¿En su establecimiento ha realizado proyectos con sus estudiantes que ayuden a conservar el ciprés?  
 Sí  No



GUÍA DE ENTREVISTA APLICADA A LA DIRECTORA DE LA ESCUELA DEL CANTÓN LA LAGUNA DEL MUNICIPIO DE NEBAJ



1. ¿Para usted que es la medicina alternativa?
  
2. ¿Para qué tipo de enfermedades utiliza usted el ciprés?
  
3. ¿Qué partes del ciprés utiliza usted para el tratamiento de enfermedades comunes que padecen sus hijos o estudiantes del establecimiento donde usted labora?
  
4. ¿Cuáles son las propiedades curativas del ciprés como medicina alternativa?
  
5. ¿Qué técnicas se aplican en su establecimiento para la enseñanza del ciprés como planta medicinal?
  
6. ¿Qué tipo de proyectos ha realizado con sus docentes para conservar el ciprés que se produce en la comunidad?
  
7. ¿Qué tipo de proyectos han realizado sus docentes con los estudiantes para conservar el ciprés en la comunidad donde usted labora?
  
8. ¿Qué sugiere para que tanto docentes como estudiantes se interesen en el ciprés como planta medicinal?

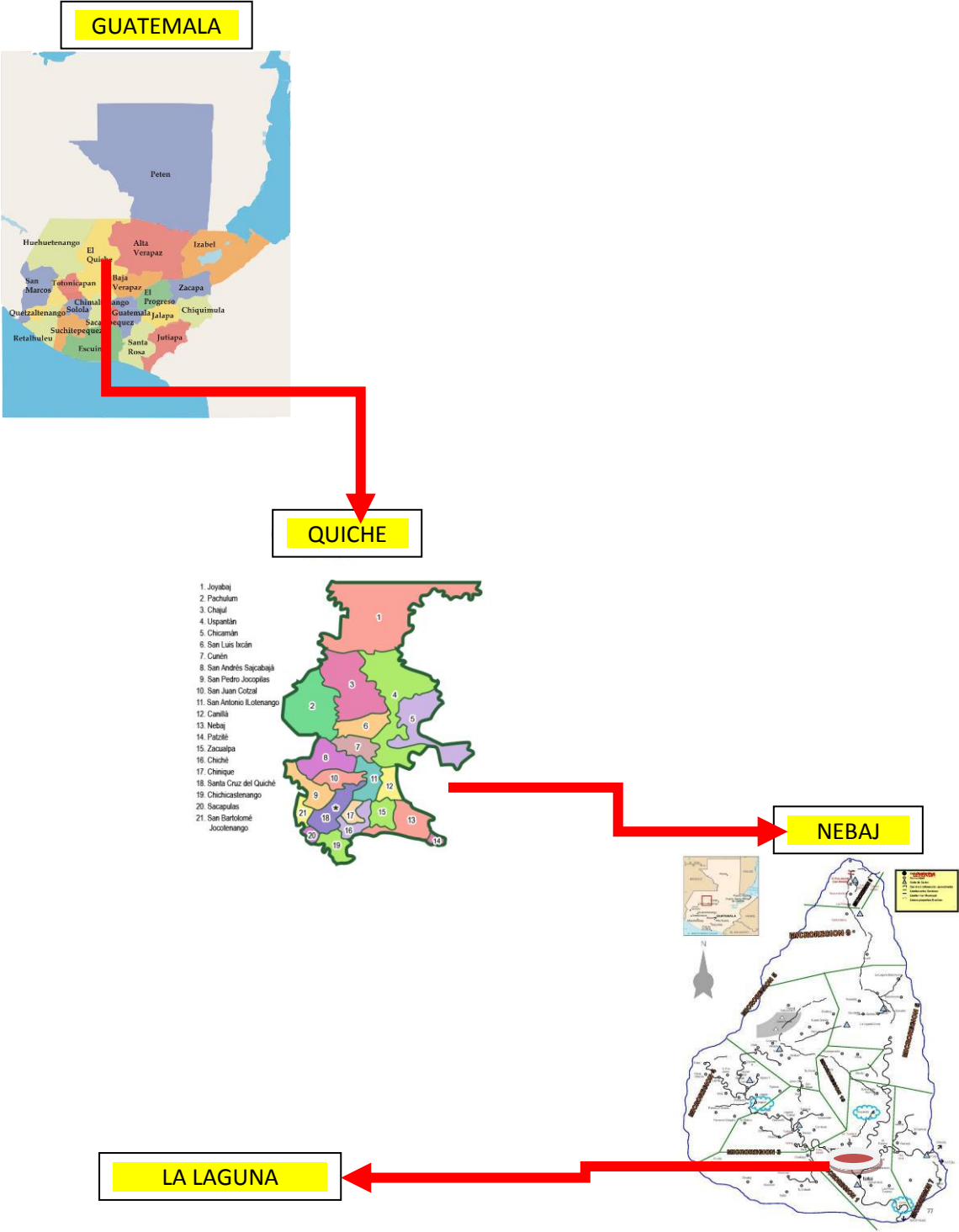


GUÍA DE ENTREVISTA APLICADA A LAS COMADRONAS O  
CURANDEROS DEL CANTÓN LA LAGUNA DEL MUNICIPIO DE NEBAJ



1. ¿Para usted que es la medicina alternativa?
2. ¿Para qué tipo de enfermedades utiliza usted el ciprés?
3. ¿Qué partes del ciprés utiliza usted para el tratamiento de enfermedades comunes que padecen sus pacientes?
4. ¿Cuáles son las propiedades curativas del ciprés?
5. ¿Qué técnicas utiliza usted para preparar el ciprés como planta medicinal?
6. ¿Con que frecuencia recurre a utilizar el ciprés en el tratamiento de enfermedades que padecen sus pacientes?
7. ¿De quien aprendió el uso del ciprés como planta medicinal?
8. ¿Qué acciones toma usted para conservar y proteger el ciprés?
9. ¿Qué acciones propone usted para que los habitantes de su comunidad implementen medidas de protección, conservación y manejo sostenible del ciprés?

**Ubicación geográfica del lugar donde se realizo la investigación.**



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHÉ**  
**SECCIÓN NEBAJ**



**GUÍA DIDÁCTICA- PEDAGÓGICA**  
**SOBRE EL USO DEL CIPRÉS**  
**COMO PLANTA MEDICINAL**

**AUTOR: FREDY LEONARDO LÓPEZ**

**NEBAJ, EL QUICHÉ, OCTUBRE DE 2014**

## INDICE

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
Presentación.	01
Objetivos de la guía.	02
Ecofrases de reflexión.	03
<b>UNIDAD 1 EL MEDIO AMBIENTE</b>	<b>04</b>
¿Qué es el medio ambiente?	05
¿Qué o quiénes conforman el medio ambiente?	06
El cuidado del medio ambiente.	07
Actividades sugeridas para evaluar la unidad.	08
<b>UNIDAD 2 LAS PLANTAS</b>	<b>09</b>
¿Qué es una planta?	10
¿Qué necesitan las plantas para sobrevivir?	10
¿Para qué se usan las plantas?	10
Las partes de una planta.	11
Actividades sugeridas para evaluar la unidad.	14
<b>UNIDAD 3 LAS PLANTAS MEDICINALES</b>	<b>15</b>
¿Qué son las plantas medicinales?	16
En que partes de la planta se encuentra la medicina.	16
¿Qué beneficios se obtienen al utilizar las plantas medicinales?	16
Preparación de las plantas medicinales.	17
Formas de cultivar las plantas medicinales.	18
Actividades sugeridas para evaluar la unidad.	19

<b>UNIDAD 4 EL CIPRES COMO PLANTA MEDICINAL</b>	<b>20</b>
Definición del ciprés	21
Características de las partes del ciprés.	21
Características de las partes del ciprés.	22
Principios activos del ciprés.	23
Propiedades curativas del ciprés.	23
Uso terapéutico y dosis del ciprés.	23
Enfermedades que se pueden tratar con el ciprés y su forma de preparación.	24
Efectos secundarios del ciprés.	26
Contraindicaciones del ciprés.	27
Actividades sugeridas para evaluar la unidad.	28
Conclusiones.	29
Recomendaciones.	30
Referencias bibliográficas.	31

## **Presentación**

Durante años el país ha tenido un crecimiento extraordinario de su población, lo cual ha provocado que muchos de sus habitantes no tengan acceso a un empleo digno, educación, alimentación, pero principalmente a servicios básicos de salud.

Todo ello conlleva a que habitantes del área rural que sufren de la escases de recursos económicos, tengan que apoderarse de los distintos recursos que proporciona la madre naturaleza en especial de las plantas medicinales para la cura de diferentes enfermedades que les impide mantener una salud integral adecuada. Esta es una actividad ancestral de cada cultura, la cual se ha heredado de nuestros antepasados y que se ha venido practicando de generación en generación.

De acuerdo a lo antes expuesto se realiza la presente guía pedagógica para docentes, como resultado de un proceso de investigación sobre el uso tradicional del ciprés en el cantón La Laguna del municipio de Nebaj, departamento del Quiché, que servirá como herramienta básica en la formación de estudiantes del nivel primario.

## **Objetivos de la guía**

- Promover una actitud positiva y constructiva para el uso adecuado de los recursos naturales en el municipio de Nebaj, departamento del Quiché.
  
- Contribuir en la protección del medio ambiente definiendo acciones concretas con responsabilidad para garantizar un ambiente agradable a las futuras generaciones.
  
- Motivar a la población en uso del ciprés como planta medicinal para la prevención o cura de enfermedades que afectan su salud integral.
  
- Contribuir con los docentes en la formación de estudiantes de nivel primario, facilitando conceptos básicos del medio ambiente, plantas medicinales y el uso del ciprés como planta medicinal.

## Ecofrases de reflexión

- Sólo cuando el último árbol esté muerto, el último río envenenado, y el último pez atrapado, te darás cuenta que no puedes comer dinero." (Sabiduría indoamericana).
- "La tierra no es herencia de nuestros padres sino préstamo de nuestros hijos." (Pensamiento indoamericano).
- "Primero, fue necesario civilizar al hombre en su relación con el hombre. Ahora, es necesario civilizar al hombre en su relación con la naturaleza y los animales". (Víctor Hugo).
- "El gran desafío de hoy en día es salvar el medio ambiente y las condiciones para que se mantenga la vida en la Tierra. para ello necesitamos a los filósofos y a la filosofía". (Jostein Gaarder).
- "Agua para todos, pero no para todo... Optimizar este recurso natural y evitar el derroche será la única solución para las necesidades del 2030". (José Luis Gallego).
- "El alma se nutre a través del silencio, el estudio, el consumo justo, el contacto con la naturaleza y el conocimiento de uno mismo". (Alberto D. Fraila Oliver).
- "El hombre es la única criatura que consume sin producir". (George Orwell).
- "Madre Tierra debe ser tratada con cariño. Ella nos da la vida, no la riegues con veneno porque, si ella muere, muero, aquí moriremos todos. Aún no se dieron cuenta, somos lo que comemos. Vaya panda de alelados, que bajo su sombrero son tan pobres que sólo tienen dinero."(Joaquín Araújo).
- "El mundo es un lugar peligroso. No por causa de los que hacen el mal, sino por aquellos que no hacen nada por evitarlo." (Santiago Kovadloff).



# UNIDAD 1

## EL MEDIO AMBIENTE



### Competencias:

- Analiza y reflexiona sobre el medio ambiente.
- Describe quienes conforma el medio ambiente.
- Analiza sobre el cuidado del medio ambiente.

## ¿QUÉ ES EL MEDIO AMBIENTE?

Existe una variedad de definiciones que tratan sobre el medio ambiente ya que se trata de un sistema extremadamente complejo, diverso y variable.

Por lo que se han seleccionado las siguientes.

“Conjunto de componentes físicos, químicos biológicos y sociales capaces de causar efectos directos e indirectos en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas” (Estocolmo, 1972).



"El medio ambiente es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural".

Todos estos elementos se encuentran siempre en permanente modificación por la acción humana o natural, lo cual, evita la existencia o desarrollo de la vida."



## ¿Qué o quiénes conforman el medio ambiente?

Los que conforman el medio ambiente son todos los seres vivos y no vivos que conviven en un ecosistema. Y es que el medio ambiente no únicamente lo conforman las plantas, los animales, ríos, océanos, rocas y viviendas.

Por lo que se debe tomar en cuenta que en cada ecosistema entran en

juego diversos elementos. Tanto externos como internos que conviven y luchan para mantener un equilibrio.

Algunos autores han considerado clasificar el medio ambiente en tres categorías que son: ambiente físico, ecológico y socioeconómico. Dentro del físico encontramos el clima, la geología o la geografía. En el biológico, mencionan a la demografía, el ser humano, la flora y la fauna.

Y por último el ambiente socioeconómico, dentro de estos podemos mencionar la

industrialización, la urbanización entre otros, que afectan negativamente al ambiente.



## **El cuidado del medio ambiente**

El cuidado del medio ambiente es un deber de todo ciudadano, cada persona tiene diferentes aspiraciones en cuanto al cuidado del ambiente, según sea su forma de ser y su nivel sociocultural.

Pero lo más importante es que todos aspiramos a vivir en un ambiente sano y equilibrado ecológicamente.



En los últimos años ha comenzado un interés a nivel mundial en integrar las medidas de conservación ambiental a las políticas de crecimiento económico y social de cada país.

Esto significa que se necesita un modelo de desarrollo en el que el aprovechamiento de los recursos naturales no provoque daños irreparables en el medio ambiente, lo cual impida que las futuras generaciones no puedan disfrutar del mismo.

Por tal razón se necesita un desarrollo sustentable en el que se oriente a satisfacer las necesidades del presente, sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones.



### **Actividades sugeridas para evaluar la unidad.**

1. En conjunto con los estudiantes responda las siguientes preguntas.
  - ¿Qué definición tienes sobre el medio ambiente?
  - ¿Quiénes deberían cuidar y proteger el medio ambiente?
  - ¿Qué estrategias utilizarías para cuidarlo?
2. Elaborar con estudiantes un periódico mural, en el cual puedan colocar una serie de recortes del periódico sobre problemas relacionados con el medio ambiente. Y al final analizar y escribir los puntos de vista de cada estudiante para que se interesen en el cuidado del mismo.
3. Solicite a sus estudiantes que busquen un poema o canto relacionado con el medio ambiente y realice una actividad artística en la que declamen o canten la canción que buscaron.
4. Realice con sus estudiantes manualidades a base de reciclaje como medida para el cuidado del medio ambiente.





# UNIDAD 2

# LAS PLANTAS



## Competencias:

- Define correctamente el concepto de planta.
- Establece los elementos que necesita una planta para sobrevivir.
- Define las partes que conforman una planta.

## ¿QUÉ ES UNA PLANTA?

Una planta al igual que los animales y el ser humano también es un ser vivo que nace, crece, se reproduce y muere. Las plantas nacen de semillas, o bulbos y a veces de raíces, tallos y aun de hojas. Las plantas se diferencian de los seres humanos y de los animales porque permanecen en un solo punto en el cual fabrican su alimento.

La mayoría de plantas utilizan el color verde de sus hojas para producir su alimento.

### ¿Qué necesitan las plantas para sobrevivir?

Las plantas al igual que todos los seres vivos necesitan de luz solar, aire, agua y nutrientes que le permiten sobrevivir. Toda planta con buen suministro de los elementos antes mencionados crecerá bien y producirá los mejores frutos.

### ¿Para qué se usan las plantas?

Desde que el hombre ha existido en la faz de la tierra ha utilizado las plantas para poder sobrevivir en el planeta tierra, entre los usos más comunes se pueden mencionar, la vivienda, alimentación, vestuario, medicina y la artesanía que se refiere a cualquier trabajo hecho a mano, con muy poca o ninguna intervención de maquinas.



## Las partes de una planta

### La raíz

Estas crecen debajo de la tierra y se extienden hacia abajo o hacia afuera, sosteniendo la planta para conseguir el agua y los minerales necesarios para sobrevivir. La mayoría de plantas poseen una raíz principal con raíces más pequeñas.



**Recuerda.** Las plantas echaran raíces solamente al plantarse en las condiciones adecuadas, pues necesita agua y luz solar para desarrollarse.

### El tallo

El tallo es el que le da soporte a la planta. Por lo que contiene tubos que transportan el agua y los minerales que son indispensables para el resto de la planta. Otra de las funciones del tallo es alcanzar la luz debido a que servirá para fabricar su alimento.





## Las hojas

Las plantas respiran a través de diminutos orificios llamados estomas, por debajo de las hojas.

Las hojas de una planta son de un tamaño y forma particular para realizar una función importante que es producir alimento. Por ejemplo las plantas que crecen en sitios sombreados y oscuros tienen grandes hojas para atrapar tanta luz, algunas tienen espinas para protegerse y otras son demasiado gruesas porque les ayuda a sobrevivir en el frío.

Las plantas a través de sus hojas recogen la luz solar en primavera y verano. En el otoño cuando el clima es más frío las hojas caen y mueren. Los árboles perennes conservan sus hojas durante todo el año.



**Recuerda.** Las hojas utilizan la luz solar para producir alimento para la planta.



## Las flores

Generalmente son de colores brillantes. Ellas contienen todas las partes necesarias para producir semillas para que una nueva planta nazca. Existen flores de diferentes colores, formas y tamaños.

Los pistilos y los estambres, son las partes de la flor que producen semillas, de las cuales nacen nuevas plantas. La parte femenina de la flor es el pistilo, en donde se forman las semillas.

## Los frutos y semillas

Los frutos han servido de alimento para los animales y en especial para los seres humanos. Dentro de la semilla se encuentra el embrión la raíz y el brote que crecerá para formar una nueva planta. Toda semilla para que sea productiva necesita tres elementos para germinar, los cuales son: el calor, agua y oxígeno.

Las plantas producen una gran cantidad de semillas pero no todas son productivas debido a que no todas encontraran el lugar apropiado para nacer y crecer.





### **Actividades sugeridas para evaluar la unidad.**

1. Llevar a los estudiantes a lugares boscosos o alrededor de la escuela para que vean la variedad de plantas. Al regresar a clases solicite que dibujen y coloreen los tipos de hojas, tallos, flores y frutos que pudieron observar en el trayecto del recorrido.
2. Que colecten hojas, tallos, frutos, semillas y que las peguen en las hojas y que expliquen las características de cada una de ellas.
3. Invite a personeros del INAB o instituciones que velen por el medio ambiente para que desarrollen un taller con los estudiantes sobre la importancia de cuidar las plantas.



# UNIDAD 3

# LAS PLANTAS

# MEDICINALES



## Competencias:

- Define con claridad el concepto de las plantas medicinales.
- Establece los beneficios de las plantas medicinales.
- Aplica las formas de preparación de las plantas medicinales.

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

Son todos aquellos vegetales que elaboran sustancias que ejercen una acción farmacológica beneficiosa para ser humano. Toda planta que tiene usos medicinales son drogas vegetales ya que producen efectos biológicos en el organismo de las personas.

La flora guatemalteca no solo tiene una importancia ecológica muy buena, si no que conserva un legado de tradiciones culturales. Desde la época precolombina el país viene siendo habitado por indígenas quienes han tenido una gran relación con la naturaleza, el uso de plantas medicinales forma parte de la tradición de cada cultura. Es importante recolectar y promover los verdaderos valores y tradiciones, los cuales han sido producto de existencia durante siglos.

### **En que partes de la planta se encuentra la medicina.**

Toda planta medicinal desde la raíz, hojas y tallos con tienen propiedades curativas y terapéuticas, las cuales han sido empleadas para tratar distintas dolencias y enfermedades que afectan la salud del ser humano. Por lo que son de gran importancia para todas aquellas personas que no tienen acceso a la medicina occidental.

## **¿Qué beneficios se obtienen al utilizar las plantas medicinales?**

- ✓ Son económicas.
- ✓ Se pueden utilizar como medicamento preventivo.
- ✓ Son menos tóxicas.
- ✓ Fácil de adquirir.
- ✓ En algunos casos no produce efectos secundarios.



## Preparación de las plantas medicinales

Existe una variedad de maneras en que se pueden preparar las plantas medicinales. Dentro de ellas se pueden mencionar las siguientes:



**Aceites medicinales:** consiste en sumergir en medio litro de aceite de oliva o aceite comestible plantas frescas o secas. Posteriormente se deja la mezcla expuesta al sol en un frasco de vidrio transparente sin color durante dos o tres semanas.

**Cataplasma:** Es una capa blanda que se obtiene triturando las plantas para formar una pasta, las cuales se extienden en una tela y se aplican calientes como pueda resistirla la persona para mantener el calor, si es lo que se requiere o fría cuando la parte afectada esta inflamada o hay dolor.



**Cocimiento:** este proceso se obtiene vertiendo en agua fría cierta cantidad de la planta y llevando la mezcla al punto de ebullición durante algún tiempo que podrá ser de 15 a 20 minutos.

**Infusión:** preparación que consiste en extraer los principios medicinales de una planta mediante agua hirviendo o muy caliente. Se vierte sobre las partes de la planta agua caliente y se deja reposar durante un tiempo que puede ser entre 5 a 15 minutos.





**Maceración:** Proceso que consiste en mantener la planta sumergida en agua a temperatura ordinaria, reposando de 12 a 24 horas según el tipo de planta. También se pueden hacer maceraciones en vino, aceite o alcohol.

**Jarabes:** Son soluciones espesas de azúcar en líquidos que se obtienen disolviendo azúcar en agua y añadiendo luego una infusión, maceración o zumo de la planta para luego dejarla reposar en un tiempo aproximado de 24 horas.



**Vaporización:** se usa para respirar el vapor de la planta hasta que esta hirviendo y echando suficiente vapor. Es muy útil para destapar las vías respiratorias.

### **Formas de cultivar las plantas medicinales**

Se pueden cultivar en jardines demostrativos, que son aquellos en donde se siembra una variedad de plantas que pueden ser útiles como medicina o alimento para el ser humano. Por lo general se deben de sembrar plantas que se adapten fácilmente al suelo y clima en que se desean cultivar.





### Actividades sugeridas para evaluar la unidad.

1. Mediante lluvia de ideas explore los conocimientos de los niños y niñas sobre la importancia de plantas medicinales.
2. Oriente a los niños y niñas que indaguen con sus familiares acerca de la importancia del uso de las plantas medicinales, para que posteriormente compartan con el docente y sus compañeros lo que cada quien aprendió acerca del tema.
3. Converse con sus niños y niñas en base a las siguientes preguntas.
  - ¿Qué plantas medicinales conocen?
  - ¿Qué importancia tienen las plantas medicinales en la vida del ser humano?
  - ¿Qué plantas medicinales son las que más se usan en su hogar?
  - ¿Qué beneficios obtiene al utilizar las plantas medicinales?
  - ¿Cómo se pueden preparar las plantas para su uso medicinal?
4. Practique con los estudiantes la preparación de plantas medicinales.





# UNIDAD 4

## EL CIPRÉS

### COMO PLANTA MEDICINAL



#### **Competencias:**

- Identifica el ciprés como planta medicinal.
- Utiliza el ciprés como planta medicinal.
- Conoce las distintas enfermedades que se pueden tratar con el ciprés.
- Aplica las formas de preparación del ciprés como planta medicinal.

## DEFINICIÓN DEL CIPRÉS

Según el Dr. Galindo El ciprés es conocido científicamente como:

“*Cupressus sempervirens* el cual pertenece a la familia de las cupresáceas. Esta familia incluye unas 130 especies de varios géneros”. De todos estos el ciprés común es el que más se produce Nebaj.

Galindo señala que “los cipreses son árboles longevos, de donde viene su nombre científico. También son monoicos (con flores masculinas y femeninas separadas pero presentes en el mismo árbol”.



### Características del ciprés.

Son arboles que pueden llegar a medir entre 25 a 30 metros de altura. Estos árboles florecen principalmente en época de primavera produciendo flores de color amarillo. Los frutos son pequeños en forma de pequeñas piñas que se abren al madurar liberando de cada una de ellas pequeñas semillas las cuales contribuyen a la producción de nuevas especies.

Sus hojas están superpuestas unas a otras obteniendo la forma de escama.

## Características de las partes del ciprés.

**Las raíces:** Estas son demasiado alargadas lo cual permite que el árbol se sujete adecuadamente al suelo.



**El tronco o tallo:** En la mayor parte de árboles es recto de aproximadamente de un metro de diámetro, de corteza delgada, áspera y de color gris cuando son jóvenes, estando sujeto a cambio de color de acuerdo a la edad que tenga.

**Las hojas:** Tienen forma de escama debido a que están compuestas por pequeños ramos de color verde oscuro.

**Las flores:** Tienen forma de piñas de color gris verdoso. Estas se producen principalmente en primavera.



**Las semillas:** Se encuentra en los pequeños conos teniendo propiedades germinativas.

### **Principios activos del ciprés.**

Gómez en su libro, el poder medicinal de las plantas, señala como principios activos del ciprés común los siguientes.

#### Hojas

Flavonoides: ametoflavona, cupresuflavona.

#### Brotos tiernos:

Pineno, cafeno, terpineol, cedrol.

#### Frutos:

Procianidoles, aceite esencial, cafeno, pineno, canfeno, cadineno, cedrol o alcanfor de ciprés, taninos catequicos.

### **Propiedades curativas del ciprés.**

Es utilizado como anti diarreico, cicatrizante, estimulante, antirreumático, analgésico local.

### **Uso terapéutico y dosis del ciprés**

La parte del ciprés que se utiliza con fines terapéuticos es el fruto porque al procesarlo se puede extraer el aceite y demás sustancias sanativas.

- a. Extracto fluido de 25 a 50 gotas, dos a tres veces al día, antes de cada comida.
- b. Tintura de 50 a 100 gotas de una a tres veces al día.
- c. Aceite esencial de 2 a 4 gotas en un poco de azúcar, de dos o tres veces al día.
- d. Supositorios de 50 a 100 mg. de extracto dos o tres veces al día.

## **Enfermedades que se pueden tratar con el ciprés y su forma de preparación.**

### **1. La diarrea.**

#### ***Pasos para preparar el medicamento.***

- a. Se realiza una decocción con 10 frutos de ciprés en medio litro de agua.
- b. Se deja reposar durante un cuarto de hora.
- c. Colar, endulzar preferentemente con miel, y tomar tres tazas al día.

### **2. Fiebre y Tos.**

#### ***Pasos para preparar el medicamento.***

- a. Hervir 3 cucharadas de hojas y ramas jóvenes de ciprés en medio litro de agua.
- b. Deje que hierva durante varios minutos.
- c. Se toman dos o tres veces al día.

### **3. Hemorragia uterina.**

#### ***Pasos para preparar el medicamento***

- a. Se maceran 10 frutos de ciprés en medio litro de agua.
- b. Se deja reposar por un día.
- c. Se cuele el líquido y se recoge en un frasquito provisto de tapón cuentagotas.
- d. La dosis es de 20 gotas antes de cada comida.

### **4. Reumatismo.**

#### ***Pasos para preparar el medicamento.***

- a. Hacer una decocción de 1 onza de corteza y hojas de ciprés en medio litro de agua.

- b. La decocción se debe hacer durante unos 15 minutos.
- c. Se cuela el líquido y se bebe durante el día.

## **5. Hemorragias.**

### ***Pasos para preparar el medicamento.***

- a. Se machacan las hojas tiernas del ciprés en un recipiente limpio.
- b. Se limpia la herida.
- c. Y se coloca en la parte afectada.

## **6. Traspiración excesiva de la piel.**

### ***Pasos para preparar el medicamento.***

- a. Se ponen a cocer hojas de ciprés en un recipiente de 3 a 4 galones.
- b. Se dejan hervir por 15 minutos.
- c. Se deja que enfrié un poco.
- d. Y se realiza el baño del cuerpo.

## **7. Verrugas superficiales.**

### ***Pasos para preparar el medicamento.***

- a. Es de uso externo.
- b. Se maceran hojas tiernas del ciprés en un recipiente limpio.
- c. Se limpia el área.
- d. Colocar en el área donde se encuentran las verrugas.

## **8. Para tratar el cabello canoso.**

### ***Pasos para preparar el medicamento.***

- a. Es de uso externo.
- b. Se machacan hojas de ciprés.

- c. Se colocan en un recipiente limpio.
- d. Se le agrega vinagre.
- e. Se mezclan los dos elementos y se revuelven.
- f. Y se coloca el líquido en el cabello.

## **9. Regulación de reglas menstruales.**

### ***Pasos para preparar el medicamento.***

- a. Se buscan ramas tiernas y frescas de ciprés.
- b. Se ponen a cocer ramas en 100ml. de agua.
- c. Se toma una o dos veces al día.

## **10. Hemorroides.**

### ***Pasos para preparar el medicamento.***

- a. Hacer una decocción de 15 gr. de hojas de ciprés en medio litro de agua.
- b. La decocción se debe hacer durante unos 15 minutos.
- c. Se cuele el líquido y se bebe durante el día.  
Ayuda a disminuir el volumen y se reduce el dolor.

### **Efectos secundarios del ciprés.**

Según algunas personas el ciprés es seguro cuando se emplea en las dosis recomendadas, de no hacerlo puede producir.

- Irritación si se tiene contacto directo con la piel.
- Somnolencia debido a que contiene cedrol que es un elemento activo del ciprés y produce un efecto sedante.
- Alergia a las personas que son alérgicas a las coníferas.

### **Contraindicaciones del ciprés.**

- No es recomendable en el embarazo, lactancia o disturbios neurológicos.
- Hipersensibilidad a este u otros aceites esenciales.
- No administrarlo en menores de dos años si contiene alcohol.
- No administrar en personas con insuficiencia respiratoria o asma.
- Si toma medicamentos, consulte a su médico antes de tomar remedios con ciprés.





### **Actividades sugeridas para evaluar la unidad.**

1. Explique a sus estudiantes la importancia que tiene utilizar el ciprés como planta medicinal.
2. Solicite al INAB arboles de ciprés y dónelos a los estudiantes que no tengan en su casa para que lo siembren y explíqueles la importancia de cuidar y proteger esta planta.
3. Elabore con sus estudiantes uno o varios remedios explicándole cada uno de los pasos para que lo pongan en práctica en su hogar.
4. Solicite a sus estudiantes que divulguen la información con sus familiares o amigos de su comunidad
5. Elabore con sus estudiantes carteles o mantas vinil anunciando la importancia que tiene el ciprés como planta medicinal, para concientizar a la población.



## **Conclusiones**

La educación es la base fundamental para formar y orientar a las personas en general, por ello la guía pedagógica sobre el uso del ciprés como planta medicinal es una herramienta de apoyo al docente para que los niños (as) y jóvenes y señoritas aprendan a utilizar adecuadamente el ciprés.

Un valor muy importante en la vida de todo ser humano debe ser la responsabilidad, para velar, proteger y conservar el medio ambiente. De tal manera que se puedan tomar acciones que ayuden a prevenir la contaminación del ambiente y garantizar de esta manera un buen futuro a las nuevas generaciones.

El ciprés es una planta medicinal muy útil en la cura o tratamiento de enfermedades que pueden afectar la salud integral del ser humano.

Es tarea de todos los ciudadanos, la preservación y cuidado del medio ambiente y equilibrio ecológico según lo establece el artículo 97, de la Constitución Política de la República de Guatemala.

## **Recomendaciones**

Utilizar la educación como base fundamental para educar, orientar y concientizar a través de la guía sobre el uso del ciprés como planta medicinal.

Es necesario promover cambios de actitud, responsabilidad y compromiso por parte de la niñez y juventud en general, para la conservación del medio ambiente, por ser uno de los grandes desafíos de la humanidad.

Que los ciudadanos nebajenses conozcan las distintas leyes que velan por el manejo y conservación de los recursos naturales, principalmente poner en práctica el artículo 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

Es preciso que los habitantes se interesen en el uso del ciprés y otras plantas medicinales, como fuente de ahorro en la economía familiar.

## Referencias bibliográficas

Cruz Suarez, s. Jorge. (2007). Mas de cien Plantas medicinales.

Currículum Nacional Base Nivel Medio. Ministerio de Educación, Guatemala (2009).

Galindo José, el ciprés común, recuperado el 15 de abril de 2014, de <http://www.aulaga.info/archivos/documentos/Cipres.pdf>.

Presentare el Milagro de Nuevas Frías Aguas. (1994). Casa de la Cultura, Nebaj el Quiché, Guatemala.

Sosa Gómez, Reynaldo. (1997). El Poder Medicinal de las Plantas.