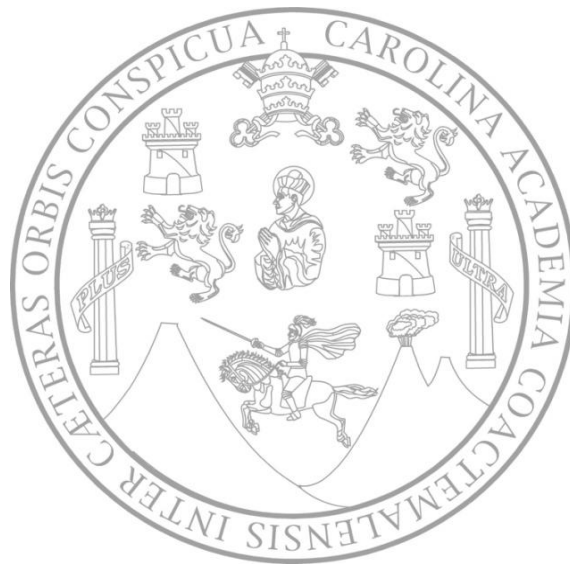




CUSACQ
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Quiché

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



Uso tradicional de “La chilca” como planta medicinal
en el cantón Vicotz, del municipio de Nebaj,
Departamento de Quiché.

Estudiante: Bonifacio Ceto Sánchez

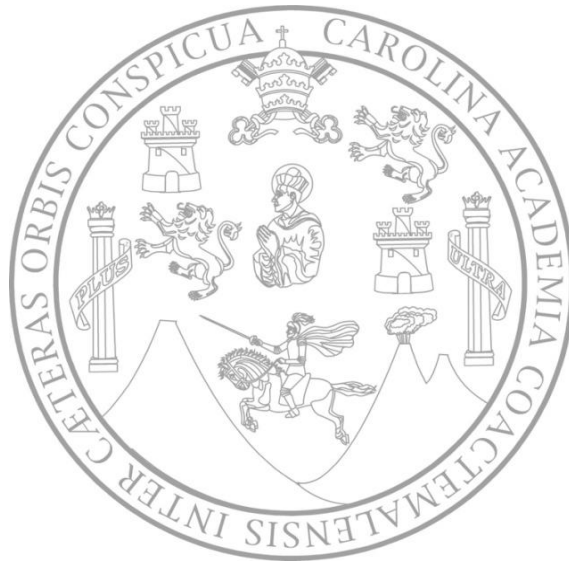
Carné No. 200731730

Nebaj, El Quiché, agosto de 2014



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

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



Uso tradicional de “La chilca” como planta medicinal
en el cantón Vicotz, del municipio de Nebaj,
Departamento de Quiché.

Estudiante: Bonifacio Ceto Sánchez

Carné No. 200731730

Nebaj, El Quiché, agosto de 2,014

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

Rector: Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

Secretario General: Dr. Carlos Enrique Camey Rodas

AUTORIDADES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHÉ, CUSACQ.

CONSEJO DIRECTIVO.

Arq. Luis Roberto Leal Paz

Lic. Urías Amitaí Guzmán García

Dr. Lauriano Figueroa Quiñonez

Sr. Iván Nicolas López Taks

Director del Centro Universitario de Quiché –CUSACQ-.

Lic. Marco Vinicio De la Rosa Montepeque

Coordinador Académico.

Lic. Elder Isaías López Velásquez

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

Lic. Carlos Fernando Afre Arevalo

Asesor del trabajo de graduación

Lic. Edgar Raúl Arévalo Afre

Colegiado No. 16874



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

Santa Cruz del Quiché 30 de mayo de 2014..

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

Hago de su conocimiento que el estudiante:

Bonifacio Ceto Sánchez

(Apellidos y nombres completos, según cédula de vecindad)

Con carné No. 200731730 Dirección para recibir notificaciones Nebaj

El Quiché y No. Telefónico 50610315

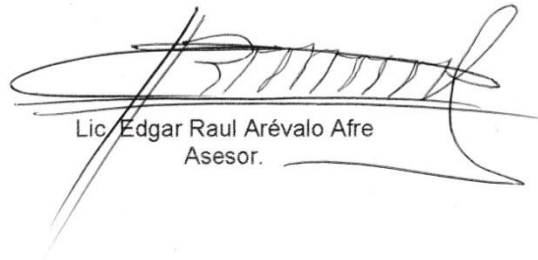
Licenciatura en: Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente

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

Uso tradicional de la planta medicinal la Chilca en la comunidad Vicotz, del municipio de Santa María Nebaj

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,



Lic. Edgar Raul Arévalo Afre
Asesor.

ERAA./



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE
-CUSACQ-

SECCION
SANTA MARIA
NEBAJ

Santa María Nebaj, 29 de Agosto de 2,014

Lic. Elder Isaías López Velásquez
Coordinador Académico
Presente

Hago de su conocimiento que el estudiante:

Bonifacio Ceto Sánchez

(Apellidos y nombres completos, según DPI)

<i>200731730</i>	<i>10 avenida A 6-19 zona 4, Nebaj, El Quiché</i>	<i>50610315</i>
<i>Carné No.</i>	<i>Dirección para notificación</i>	<i>Teléfono</i>

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 de “La Chilca o Chilo” como planta medicinal en el Cantón Vicoz, del municipio de Santa María Nebaj, El Quiché.

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

Atentamente.


Lic. Aroldo Neptalí Brito
Col. 10,846



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE
-CUSACQ-

COORDINACIÓN
ACADEMICA

Santa Cruz del Quiché 30 de Octubre de 2014

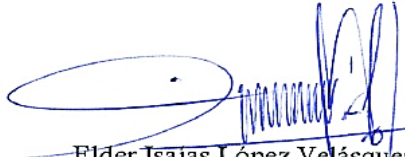
Oficio C.A. 187-2014


Impresión CUSACQ: 22-30-10-2014

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 de la chilca como planta medicinal en el cantón Vicotz, del municipio de Nebaj, presentado por el estudiante **Ceto Sánchez, Bonifacio** con número de carné 200731730 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 Isaias López Velásquez.
Coordinador Académico
Centro Universitario de Quiché -CUSACQ-



CC/Archivo

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

DEDICATORIA

Al Creador del Todo: Por la sabiduría, el entendimiento y por haber conducido a este camino tan valeroso y el recorrer de mi vida estudiantil.

A mis padres: Pedro Ceto Cedillo y Lucia Sánchez Chel, por el apoyo, tolerancia y comprensión en los momentos más difíciles de mi vida familiar, estudiantil y espiritual.

A mis padres Biológicos: Juan Santiago y Cecilia Raymundo (+) por darme la vida.

A mi prometida: María Delfina López Méndez y mi campeón Andy Jonathan de León López por darme el apoyo, comprensión en los momentos más difíciles de mi vida familiar, estudiantil y espiritual.

A mis hermanas (os): Por brindarme el apoyo durante mi formación académica.

A mis amigos (as): Por sus sabios consejos y el apoyo que he encontrado en cada uno de ellos por guiarme, auxiliarme y ayudarme en los momentos más difíciles de mi vida familiar, estudiantil y espiritual.

A mis Nanas: Winona Elliott y Sharron Rosenwer, por todo el apoyo, que me dieron durante mi vida estudiantil.

AGRADECIMIENTOS SINCEROS

A la CUSACQ y sus autoridades: Por mi formación académica de forma integral.

A mi Asesor: Por haberme brindado el apoyo incondicional para desarrollar todos los pasos para el trabajo de graduación. Lic. Edgar Raúl Arévalo Afre.

A mi Revisor: Por brindarme el apoyo necesario para el desarrollo de mi trabajo de graduación.

Al Coordinador de trabajo de graduación: Por brindarnos el apoyo para realizar nuestro trabajo de graduación. Lic. Amilcar Rolando Herrera Cano.

Al Instituto Nacional de Educación Diversificado “INED”: Por haberme dado el espacio para desarrollar las diferentes fases de mi trabajo de graduación.

A los médicos tradicionales, curanderos, sacerdotes mayas, comadronas, autoridad local y la población en general del cantón Vicotz: Por toda la información brindada y la forma apoyo que recibí de cada uno de ellos.

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

No.	Contenido	Página
	Resumen	
1.	Introducción	
	Capítulo I	
2.	Marco Conceptual	1
2.1.	Planteamiento del problema	1
2.2.	Justificación	1
2.3.	Objetivos de la investigación	2
2.4.	Objetivos específicos	2
2.5.	Hipótesis	3
2.6.	Preguntas de investigación	3
2.7.	Viabilidad de la investigación	3
2.8.	Definición de variable dependiente	4
2.9.	Definición de variable independiente	4
2.10.	Aporte	5
	Capítulo II	
3.	Marco Teórico	6
3.1.	Medio ambiente	6
3.2.	Elementos que conforman el medio ambiente	7
3.3.	Importancia del medio ambiente	7
3.4.	El cuidado del medio ambiente	8
3.5.	Educación ambiental	8
3.6.	Importancia de la educación ambiental	9
3.7.	Conciencia ambiental	10
3.8.	La cultura y el medio ambiente	11
3.9.	Hombre y naturaleza	11
3.10.	Historia de las plantas medicinales	12

3.11.	Plantas medicinales	14
3.12.	El valor de una herencia popular	14
3.13.	Hierba	15
3.14.	Las hierbas perennes	16
3.15.	Planta medicinal “Chilca”	16
3.16.	Forma de reproducción	17
3.17.	Chilca como bebida medicinal	18
3.18.	Uso humano	19
3.19.	Uso terapéutico en el temascal	19
3.20.	El uso de la chilca	20
3.21.	Uso veterinario	20
3.22.	Uso en agro-forestería	21

Capítulo III

4.	Marco Metodológico	22
4.1.	Tipo de estudio	22
4.2.	Delimitación de la investigación	22
4.2.1.	Geográfica	22
4.3.	Población y Muestra	22
4.3.1.	Población	22
4.3.2.	Muestra	23
4.4.	Instrumentos de investigación	23
4.5.	Plan de análisis de la información	23
4.6.	Organización de la investigación	24
4.6.1.	Recursos	24
4.6.2.	Recursos financieros, humanos	24
4.6.3.	Físicos, tecnológicos y materiales	25

Capítulo IV		
5.	Resultados	26
5.1.	Resultados del cuestionario	26
5.2.	Resultados de la entrevista	32
5.2.1.	Tema de entrevista a padres de familia sobre plantas medicinales	32
6.	Conclusiones	36
7.	Recomendaciones	37
8.	Referencias bibliográficas	38
9.	Anexos	

RESUMEN.

La investigación relacionada al uso tradicional de la planta medicinal “la chilca”, realizado en el cantón Vicotz, del municipio de Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché. Donde se determinó que la chilca, es utilizada por los habitantes del lugar como recurso inmediato para el tratamiento de problemas de salud.

Se realizaron visitas domiciliarias, establecimientos educativos, en donde se obtuvo información por medio de encuestas y entrevistas para determinar el uso de la chilca como planta medicinal en dicho cantón, en donde participaron padres de familia, curanderos, sobadores, estudiantes y docentes para poder identificar la utilización de la planta como medicina alternativa.

Se determinó que el 78% de la comunidad no tenía conocimiento acerca del uso de la planta medicinal, así mismo se determinó que la mayoría de habitantes del cantón Vicotz que equivale al 87%, utilizaban la chilca para tratamiento de enfermedades, heridas y fracturas y el 13% para rituales y baños de vapor, también se determinó que por la situación económica en que se encuentra el cantón Vicotz hacen uso de las plantas medicinales como medicamento para el tratamiento de enfermedades o problemas de salud.

Que la mayoría de los habitantes del cantón Vicotz cuenta y conoce acerca de las plantas medicinales, pero no conocen las propiedades y la preparación de la chilca esto como planta medicinal para el tratamiento de enfermedades comunes.

SUMMARY.

The investigation related to the traditional use of the medicinal plant the chilca, was carried out in the canton Vicotz, of the municipality of Santa Maria Nebaj, of the Department of The Quiché. Where you determines that the chilca, it is used by the inhabitants of the place like immediate resource for the treatment of problems of health.

They were carried out visits domiciliaries, educational establishments where information was obtained by means of surveys and interviews to determine the use of the chilca like medicinal plant in this canton where family parents participated, quack doctors, sobadores, students and educational to be able to identify the use of the plant like alternative medicine in this canton

It was determined that 78% of the community didn't have knowledge about the use of the medicinal plant, as well as it was determined that most of the canton Vicotz that is equal to 87%, used the chilca for treatment of illnesses, wounded and fractures and 13% for rituals and bathrooms of vapor, it was also determined that for the economic situation in that he/she is the canton Vicotz they make use of the medicinal plants as medication for the treatment of illnesses or problems of health.

That most of the inhabitants of the canton Vicotz counts and he/she knows about the medicinal plants, but they don't know the properties and the preparation of the chilca this like medicinal plant for the treatment of common illnesses.

1. INTRODUCCIÓN

Guatemala se caracteriza por tener diversidad de culturas, en las que destacan las personas de descendencia maya, que de generación en generación han practicado actividades sociales, religiosas, además la utilización de medicinas, hechas con plantas que se cultivan en cada una de las regiones del país.

Y uno de los rincones de nuestro país es el Municipio de Santa María Nebaj, quien se caracteriza por tener una biodiversidad natural muy especial que cuenta con muchas especies de plantas medicinales, utilizadas por terapeutas tradicionales; tales como; comadronas, curanderos, punzadores, sobadores, sopladores y sacerdotes mayas, quienes durante años han hecho el uso directo de cada una de las plantas medicinales.

Para este trabajo se ha seleccionado la chilca, por el interés que reviste su inserción en el folklore médico, y para tratar de comprender los procesos de la transculturación y el sincretismo que se da en las distintas culturas.

La chilca es conocida por sus componentes químicos y por sus propiedades terapéuticas y farmacológicas. En este trabajo no se consideran los aspectos bioquímicos y médicos, si no que se privilegiara el enfoque etnobotánica, es decir, los nexos relacionados de la planta con la cultura.

Este informe contiene datos sistematizados de la población del cantón Vicotz, del municipio de Nebaj, Departamento de El Quiché, sobre la planta la chilca y plantas medicinales utilizadas en el municipio de Nebaj, por ello ahora puede contar con este documento que ayudara a fortalecer el uso de las plantas medicinales desde nuestro medio y de igual forma poder preservar el conocimiento desde el uso de la medicina tradicional.

Así mismo, este estudio puede servir como base para futuras investigaciones, como también para la documentación de información con respecto a la descripción y uso de las plantas medicinales, propiedades y aspectos etnobotánicas por la población del cantón Vicotz, Nebaj El Quiché.

Al hablar de medio ambiente es cuando iniciamos a valorar todo lo que nos proporciona la madre naturaleza, si lo vemos desde una perspectiva de utilidad cubriendo esa necesidad humana, la cual no es nueva, sino más bien ha venido acompañando al hombre desde que habitó la tierra, y una de ellas es el depender de los elementos naturales,

tales como las plantas medicinales, dicho elemento es fundamental para el hombre desde su uso en el tratamiento de enfermedades comunes, tomando en cuenta que a través de sus necesidades básicas fue conociendo cada una de las plantas, tanto en su valor nutricional, medicinal y hasta su nivel de toxicidad.

Por lo que podemos ver que el uso de las plantas medicinales no fue en ningún momento solo por complacencia, sino que a través de su propia necesidad fue evidenciando el valor medicinal en cada planta que encontraba en su medio. Así mismo la evolución de las cosas se fueron dando hasta que el hombre descubre otras formas de alterar las fases de procesamiento medicinal y hasta llegar a hacer la medicina como un simple calmante y no tanto su parte curativa, así mismo la fase de investigación refleja la cantidad de personas que hoy le dan valor a las plantas medicinales y la dependencia en los medicamentos farmacológicos, obviando su alto contenido químico, y la falta de valor que se le da a la tradición oral influyo para que estos conocimientos se fueran desvaneciendo poco a poco desde el seno del hogar. Por ello es importante retomar este camino de formación, desde una propuesta pedagógica en el aula, tomando en cuenta que los futuros constructores de un conocimiento milenario son los educandos, reconociendo los valores de la medicina tradicional, la cual le da auge a la conservación y uso de las plantas medicinales desde nuestro medio y la implementación de los cuatro pilares fundamentales en cuanto a formación, esto tomando en cuenta que son la clave para el desarrollo de una verdadera competencia desde el aula y su aplicación desde el contexto sociocultural, la cual consiste en **Investigar, Conocer, Aprender y Aplicar** que en sus siglas es “**ICAA**” estos son pilares elementales para llegar a un indicador desde la práctica de los valores populares en cuanto a las plantas medicinales, como también darle ese valor de aporte que han venido haciendo los médicos tradicionales, la cual se dará a través del fortalecimiento de capacitaciones y el uso de un tríptico titulado “las maravillas de la chilca como planta medicinal”, esto con el objetivo de dar a conocer el uso de la chilca como planta medicinal desde el cantón Vicotz y en la comunidad educativa.

Así disminuirá la dependencia hacia los fármacos, puesto que dicha propuesta responda a las diferentes necesidades y es fundamental para los amantes de la medicina tradicional

CAPITULO I.

2. MARCO CONCEPTUAL.

2.1. Planteamiento del Problema:

Tomando como base la importancia del uso tradicional de las plantas en la medicina de los pueblos ancestrales, acción que desde la antigüedad se viene practicando el uso de la medicina natural, esto tomando como elemento fundamental que las plantas se encuentra en todas las comunidades, en los bosques y son fáciles de recolectar, además ayudan en la economía familiar. La chilca es una de las plantas más usadas en la cura de diversas enfermedades comunes, además de adjudicársele poderes esotéricos. Práctica que se viene transmitiendo de generación en generación a través de la tradición oral. Pero en la actualidad debido a la aculturación que se ésta dando, las nuevas generaciones no conocen la importancia y el uso de la medicina natural; en consecuencia nos preguntamos ¿Cuál es la incidencia del uso tradicional de la chilca como plantas medicinales en el cantón Vicotz, Nebaj?

2.2. Justificación

Las plantas son parte fundamental en la vida de los seres vivos específicamente en la alimentación, la industria y la medicina. El hombre desde tiempos memorables ha descubierto que sin las plantas es difícil vivir, en consecuencia las cultiva para servirse de ellas como fuente de alimentación y en la medicina.

Los procesos de aculturación y los problemas económico-sociales en la que se desenvuelven los ciudadanos de nuestros pueblos, exige de todos los sectores una revisión profunda, científica y técnica que permita determinar las causas reales que condicionan la práctica de las tradiciones, costumbres y el uso de las plantas medicinales en la curación de las enfermedades comunes en el cantón Vicotz, del municipio de Nebaj, departamento de Quiché. Y el desarrollo y avance en la medicina farmacéutica ha propiciado que las personas dejen a un lado las prácticas culturales y el uso de plantas medicinales, que se sustituyen por productos farmacéuticos de elevado costo.

Por tal razón el investigador consciente de esta realidad social nacional, y con el mayor deseo de contribuir a alcanzar soluciones teórico-prácticas al problema propuesto,

presenta este plan de investigación que pretende encontrar posibles causas y aspectos vinculantes que permitan profundizar científicamente sobre el uso de la chilca como planta medicinal en la comunidad.

2.3. Objetivo de la Investigación

- Determinar el conocimiento y la utilización de la chilca como planta medicinal para el tratamiento de enfermedades en los habitantes del cantón Vicotz, del municipio de Nebaj, El Quiché.
- Identificar los beneficios y efectos de la chilca como planta medicinal, para el beneficio de los habitantes del cantón Vicotz, del municipio de Nebaj, El Quiché.
- Analizar las características generales de la chilca como planta medicinal, para los habitantes del cantón Vicotz, del municipio de Nebaj, El Quiché.
- Identificar las propiedades curativas de la chilca como planta medicinal del cantón Vicotz, del municipio de Nebaj, El Quiché.

2.4. Objetivos Específicos:

- Describir los usos y las propiedades curativas de la chilca como planta medicinal en el cantón Vicotz.
- Determinar el porcentaje de personas que tradicionalmente utilizan la chilca como planta medicinal en el cantón Vicotz.
- Establecer los riesgos y beneficios que tiene la chilca en el tratamiento de enfermedades comunes en el cantón Vicotz.
- Verificar si se transmiten los conocimientos sobre el uso de medicina natural en una forma sistemática en el cantón Vicotz.
- Presentar un informe para divulgar los resultados alcanzados y la comprobación o refutación de la hipótesis en el cantón Vicotz.
- Establecer las enfermedades que se trata al consumir la chilca planta medicinal en el cantón Vicotz.
- Fortalecer la implementación de la utilización de la medicina tradicional a través de capacitaciones o talleres en el cantón Vicotz.

2.5. Hipótesis.

El fortalecimiento del uso de la planta “la chilca” contribuye a que los habitantes del cantón Vicotz posean el conocimiento y tratamiento como medicina alternativa, para que promuevan y enriquezcan el conocimiento sobre la planta en los habitantes menores de 20 años, quienes han perdido los valores de su uso.

2.6. Preguntas de Investigación

- ¿Cuál es el uso y las propiedades curativas que le dan a la chilca en el cantón Vicotz?
- ¿Cuál es el porcentaje de personas que utilizan la chilca tradicionalmente como planta medicinal?
- ¿Qué riesgos y beneficios proporciona la chilca en el tratamiento de las enfermedades para los pobladores del cantón Vicotz?
- ¿Cómo se está transmitiendo el conocimiento para el uso de las plantas medicinales?

2.7. Viabilidad de la Investigación

Se considera viable realizar la investigación sobre el uso tradicional de la chilca en el cantón Vicotz, del municipio de Nebaj, El Quiché, ya que se tiene al alcance los recursos humanos, materiales, equipo y recurso financiero, la autorización del director y el personal docente del Instituto Nacional de Educación Diversificado “INED” para implementar y desarrollar la investigación.

Además se cuenta con suficientes personas que hacen uso de las plantas medicinales, como curanderos, comadronas, masajistas, cura huesos, etc. Lográndose información de primera mano por lo que hacen y saben de las plantas medicinales; existen las fuentes documentales que nos proporcionan información de segunda mano.

Otro factor a considerar es que dentro de la población aún existen personas de una edad avanzada quienes podrán compartir su experiencia sobre el uso tradicional de la chilca para tratar enfermedades comunes que se presentan en la comunidad.

2.8. Definición de Variable Dependiente

- La ausencia del desarrollo y proyectos en la comunidad.
- Promueva y enriquezca el conocimiento de la planta la chilca como medicina alternativa.

2.9. Definición de Variable Independiente

- No le del uso de la chilca o chillo en el tratamiento de enfermedades.
- Cuadro para definición operacional.

Variable	Definición conceptual	Definición operativa
Ausencia de capacitaciones y programas.	-Falta o privación de algo -Hacer a alguien apto, habilitarlo para algo. -Sistema y distribución de las materias de un curso o asignatura.	-Con que periodicidad ha recibido cursos acerca de plantas medicinales. -Opinión de los curanderos sobre capacitaciones y programas de medicina natural.
Promueva y enriquezca el conocimiento de los valores culturales.	-Iniciar o impulsar una cosa o un proceso. -Averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.	-Conoce cuantas clases de enfermedades se pueden tratar con la chilca. -Usan la chilca en la cura de algunas enfermedades -Comprende el valor que representa la medicina natural. -Práctica los valores culturales y costumbres de su cultura.
Menosprecie el uso de la chilca en la cura de enfermedades.	-Desestimarse al uso de algo. -Minimizar el uso de las cosas en función o práctica hacia una actividad.	-Por qué no utiliza la chilca como planta medicinal. -Con qué frecuencia usa la chilca para curarse.

2.10. APORTE:

El presente trabajo aportará y beneficiará al cantón Vicotz, considerando que la población estará interesada en el cultivo de la chilca como planta medicinal, dándole a conocer los beneficios curativos de la misma por medio de capacitaciones y el uso de un trífoliar titulado “las maravillas de la chilca o chillo como planta medicinal”

Por lo que este proyecto es referente a la planta medicinal, el cual será de gran utilidad para la población, también beneficiará al municipio de Santa María Nebaj, retomando su valor tradicional y oral, tomando en cuenta que forma parte de una cultura de nuestra comunidad. Si no valoramos lo nuestro hoy; nadie más lo hará por nosotros, debido que se corre el riesgo de perder esta tradición en referencia al uso de las plantas medicinales cuya tradición viene de generación en generación.

La perspectiva del proyecto se basa también en que se refleje la utilidad y beneficio de las plantas medicinales para el tratamiento de enfermedades dándolas a conocer en todo el departamento de El Quiché, siendo utilizadas por cada familia como medicina alternativa, viendo el alto costo que tiene la medicina farmacéutica, conociendo el subdesarrollo de cada comunidad y las limitaciones con que cuenta es indispensable comprender el beneficio de las plantas medicinales basándose en cada uno de los beneficios que posee, por ello para la Universidad de San Carlos de Guatemala, este trabajo será una guía para las futuras generación y así darle la importancia a la investigación referente a las plantas medicinales, específicamente la chilca.

CAPITULO II

3. MARCO TEORICO

3.1. Medio Ambiente.

Medio Ambiente: Se considera como el conjunto de elementos bióticos y abióticos que integran la delgada capa de la tierra llamada biosfera; sustento y hogar de los seres vivos. Los elementos bióticos son los seres vivos como: flores hierbas, hojas que se convierten en energía utilizada por el mundo animal. Los elementos abióticos son aquellos que no tienen vida; tal es el caso de la energía solar, suelo, aire y agua, todo esto es lo que integra la biosfera que afecta y condiciona las circunstancias de nuestra vida, la sociedad y de la vida cultural del ser humano, y que en un momento determinado influye para bien o para mal en el desarrollo del hombre y de todos los seres vivos, agua, suelo, aire y las relaciones que se dan entre estos. Repercusión que se presenta en las generaciones presentes.

Los ecosistemas son sistemas naturales formados por organismos vivos que tienen relación entre sí, dentro de un mismo medio físico son considerados también como medio ambiente. Por su parte BRANIES (2006) Señala que “ El concepto de medio ambiente engloba no solamente lo que gira en el entorno al sistema humano, si no de manera más completa, todos los ambientes posibles de los sistemas de organismos vivos en general, abarcando toda la forma de vida posible”. (P.11)

En consecuencia el medio ambiente lo podemos definir como el espacio o territorio donde tomamos en cuenta las condiciones naturales, sociales y los límites en los espacios donde los humanos podemos decir en términos sencillos que es todo aquello que nos rodea y que debemos cuidar, ya que al cuidar el medio ambiente cuidamos nuestra vida, la vida de los seres vivos y la vida del mismo planeta. Por su parte: la Escuela Superior de Integración Rural (1998) “Nosotros dependemos del medio ambiente por nuestra sobrevivencia” y porque es importante estudiarlo y entenderlo. Tomando en cuenta que todos los seres vivos estamos relacionados unos con otros y que el bien o el mal que le hagamos a el mismo, a nosotros nos afectará. Por eso el medio ambiente es todo lo que rodea a un ser vivo y afecta su vida (P.38).

No cabe duda que la adversidad que estamos viviendo los seres humanos dentro de este ambiente de violencia, deterioro de la madre naturaleza, pérdida de valores éticos y morales, es preciso considerar los desafíos de la vida que consisten en valorar nuestra

madre tierra. “un comportamiento ecológico protege los recursos del medio ambiente para garantizar la subsistencia presente y futura de los seres vivos” (ecología y medio ambiente 2001. P.8).

3.2 Elementos que Conforman el Medio Ambiente: El ambiente día a día se va transformando por la actividad humana, lo cual conlleva el deterioro de la misma y que viene a afectar no solo la sobrevivencia del ser humano, sino también la de los seres vivos que dependen de ella.

El crecimiento poblacional de hoy en día, viene y modifica el ambiente que nos rodea, por tal razón el hombre es el responsable de cuidar todos los elementos para no alterar su calidad de vida.

Los animales, plantas, agua y suelo, son elementos naturales que conforman el ambiente y que tenemos que procurar conservarlos, en cambio; las casas, las autopistas, los puentes son construcciones que el hombre hace valiéndose de los elementos que forman el ambiente pero que son compuestos de materiales químicos.

Así como los elementos son ejes fundamentales para comprender el concepto de medio ambiente, también el espacio viviente, la calidad de vida y la misma salud de los seres humanos en la cual se incluyen las generaciones.

El Ambiente es el “sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida.” (Elementos que conforman el medio ambiente, s.f.).

3.3. Importancia del Medio Ambiente: El medio ambiente es nuestro, porque de ello depende la actividad humana. El ser humano ha dependido de la flora y la fauna de manera exagerada para su beneficio personal, centrándose solo en el factor económico y descuidando el factor elemental como lo es el equilibrio ambiental, con esto no se podrá llegar a una política más integral que contribuya a disminuir el impacto ambiental, ya que todo tendría que ser un cambio de actitud.

Por ello el estado debe de reconocer el cumplimiento de las leyes de protección ambiental y de esta forma poder asegurar el futuro de una nueva generación evitando el agotamiento de los recursos naturales.

Y reconocer que el medio ambiente es muy importante, porque de él obtenemos agua, comida, combustibles y materias primas que sirven para fabricar las cosas que utilizamos diariamente. Él es nuestro hogar, de él depende nuestra existencia humana. Al abusar o hacer mal uso de los elementos naturales que se obtienen del medio ambiente, lo ponemos en peligro y lo agotamos”. (Importancia del medio ambiente, s.f.).

3.4. El Cuidado del Medio Ambiente: El cuidar el medio ambiente es importante porque es parte de la vida. Por ello cuidar nuestro planeta depende de cada uno de nosotros para que el medio ambiente sea del agrado de los seres vivos.

Debemos entender que todo lo que nos rodea es importante y que lo necesitamos para poder vivir y no destruirlo desmedidamente, como también entender que nos provee de luz, vestimenta, comida y muchas cosas, siendo un soporte de vida, así como los componentes que lo rodean, el agua, aire, la atmosfera, rocas, vegetales y animales, juegan un papel importante en el desenvolvimiento del ser humano, así mismo: “El medio ambiente alberga al conjunto de componentes, tanto bióticos como abióticos, que rodean a las especies y que le permiten vivir. Nuestro medio ambiente es nuestro soporte de vida así como todos sus componentes: aire, agua, atmósfera, rocas, vegetales, animales, etc.” (El cuidado del medio ambiente, s.f.)

3.5. Educación Ambiental: Educar acerca del medio ambiente es poner en práctica los distintos valores de ética ambiental, tomando en cuenta que si integramos la teoría con la práctica obtendríamos un resultado mejor y que repercuta en las acciones, tanto de forma individual y colectiva, solo si tomamos una conciencia del fruto de nuestros propios actos.

Así mismo la educación ambiental debe ser un proceso del cual se logró hacer conciencia adoptando una responsabilidad ciudadana sobre la importancia de nuestro medio ambiente, basándose en conocer los problemas ambientales que se afronta en la actualidad, al mismo tiempo tomar valores y actitudes que lo preparen a participar directa o indirectamente.

Por lo que esta formación en educación ambiental desde un enfoque educativo debe ser un proceso continuo, interactivo e integrador, mediante el cual el ser humano adquiere conocimientos y experiencias propias pudiendo fortalecer valores y actitudes. Porqué en referencia a otros autores podemos encontrar que: Educación Ambiental, es hacer

conciencia y reflexionar con respecto al ambiente, comprender y buscar solución a los problemas ambientales. (Educación ambiental, s.f.)

Por ello hablar de educación ambiental es importante tomar en cuenta los aspectos jurídicos referentes a medio ambiente, así mismo retomar las diferentes políticas de trabajo que están iniciadas, tales como política nacional referente a educación ambiental, estrategias a implementar sobre política ambiental.

Retomar estas políticas es enfocarse más a una reforma educativa, puesto que los jóvenes son el futuro del país, quienes heredaran y cuidaran de una forma razonable el medio ambiente, solo si nos enfocamos directamente a una formación integral basada en el Curriculum Nacional Base “CNB”.

Dicho y hecho de esta manera los procesos de aprendizaje y adaptación humana inician desde el entorno hacia una conservación y valoración de nuestro medio natural.

3.6. Importancia de la Educación Ambiental: La importancia de la educación ambiental es concientizar a los involucrados y así garantizar que las nuevas generaciones conozcan la importancia de proteger nuestro medio ambiente y prever la supervivencia de cada uno de ellos.

El conocer el medio ambiente y tener conocimiento de vivir una vida plena; se basa en tener un espacio saludable capaz de darnos lo necesario para vivir; donde las personas deben tomar conciencia sobre el mismo y que deben hacer algo para preservar la flora y fauna y lo más importante es que se fomenten valores para apoyar y dirigir las posibilidades de actuar ante el problema que se vive hoy en día. Por ello la educación ambiental debe prevalecer cambios de conducta individual y colectiva, que pueda promover una transformación sociocultural, como se plantea: Que la cultura ambiental no es un comportamiento ciudadano sino una faceta cívica, es el mantenimiento de un entorno de vida, es aquí donde radica la importancia de la Educación Ambiental, en donde las personas deben de hacer conciencia sobre su medio ambiente, así como de todo lo que le rodea, ya que si no se hace algo, entonces se perderá una infinidad de animales, plantas y árboles, pero sobre todo acabaremos con nuestro planeta tierra.(Importancia de la educación ambiental, s.f.)

3.7. Conciencia Ambiental: La tarea del ser humano es evaluar su actitud ante el medio ambiente que le rodea y tratar de concientizar a los demás en el uso adecuado de los elementos que obtenemos del mismo y que no debemos derrochar lo que nos está brindando, comprender que cada día el medio ambiente nos está dando elementos básicos y que debemos hacer uso racional de los componentes que nos provee para la vida, y no olvidar que se puede lograr con la educación una conciencia ambiental en todos los niveles de la sociedad estableciendo conciencia y responsabilidad humana, basándose en el cuidado del mismo. Al hablar de conciencia ambiental es entender como el impacto de las acciones humanas puede repercutir en la alteración del medio ambiente, por lo que definiríamos conciencia ambiental en que se vive, como cuando uno utiliza el componente natural de forma irracional, tales como el agua, que tarde o temprano cuando pueda necesitar de ello pueda ser irremediable su recuperación. En muchas ocasiones nuestra forma de pensar se enfoca más en el calentamiento global, la destrucción en la capa de ozono, producción en masa de residuos, y no vemos una relación que se va dando de forma directa desde acciones, puesto que cada causa es producto de nuestras propias acciones hechas de forma irracional, pero al referirse a: “Conciencia Ambiental, es el entendimiento que se tiene del impacto de nosotros los seres humanos en el entorno, es decir; entender cómo influyen las acciones que cometemos cada día en el ambiente y como eso afecta el futuro de nuestro espacio y nuestros hijos”. (Conciencia ambiental, s.f.)

De modo que conciencia ambiental formada por las palabras “conciencia” la cual proviene del latín *conscientica*, definida como el conocimiento que tiene el ser humano de sí mismo y su entorno, como también la palabra “ambiente” se refiere a la suma total de todo lo que nos rodea, condiciona y afecta tanto de la vida individual y sociocultural, por lo que nos podemos dar cuenta que no se trata solo del espacio que nos rodea, sino que esto termina abarcando todo y la relación existente entre el mismo. La herramienta básica para hablar de conciencia ambiental es la educación ambiental desde el enfoque de educación y transformación curricular, como también el retomar las leyes, planes y programas, y de esta manera la conciencia ambiental, allá convirtiéndose en eje principal de la educación, transformando en su totalidad a la sociedad actual en el reconocimiento del componente natural, aplicación y generación de una educación ambiental con acciones encaminadas a la reutilización de todo lo desechado por el ser humano, como lo es concientizar a la sociedad

misma sobre el consumismo, tomando en cuenta que con estos cambios tendremos la conservación de un ambiente renovable.

3.8. La cultura y el Medio Ambiente: Prácticamente hablar de una cultura ambiental desde una perspectiva de aplicación a las políticas en materia de medio ambiente, son inexistentes, puesto que no se maneja ni se aplican las leyes que de una u otra forma deberían proteger y cuidar el uso racional de los componentes naturales. Dichas aplicaciones vendrían a beneficiar al país y sus habitantes.

Cabe mencionar también que la educación ambiental es un proceso participativo y dinámico en la cual se busca concientizar a la sociedad a nivel nacional y a nivel mundial, todo con el objetivo de poder identificar las relaciones de interacción e independencia las cuales se van dando desde el entorno (medio ambiente) y el ser humano. Y todas estas acciones garantizan el auto sostenimiento y la calidad de vida de las futuras generaciones. Por otro lado podemos decir que la educación ambiental es el elemento fundamental para crear soluciones pertinentes a los problemas ambientales en la actualidad como resultado de las malas acciones humanas y los efectos de relación entre hombre y el medio ambiente. Por lo que este método pedagógico infunde en la interacción que prevalece dentro de los ecosistemas. Como también los procesos y factores biológicos, físicos y químicos ambos elementos se relacionan e intervienen entre si dentro del medio ambiente y es así como fortalece y expande la Educación Ambiental (AE), pero citando a Galeano (1999) comparte Que la cultura y el medio ambiente se encuentra abatida entre una sociedad que progresivamente ha ido tomado consciencia del gran daño que constantemente hacemos a nuestra madre tierra, y la incoherencia de las políticas de los países llamados civilizados, todas las acciones que se realizan a favor se desarrollan desde las zonas urbanas, y las zonas rurales a las cuales se quiere despellejar de sus suelos, bajo la falsedad de la inversión de capitales extranjeros, para que exista empleo y una reactivación de la economía. (p. 184).

3.9. Hombre y Naturaleza. El hombre es dependiente de la naturaleza misma, por tal razón estamos viviendo gracias a los elementos y factores que la madre naturaleza nos ha proporcionado durante tantos años, prueba de ello son las grandes investigaciones que se llevan a cabo, como también el reconocer el fracaso del ser humano antes de tratar de ser

independiente a la madre naturaleza, puesto que los elementos esenciales que ésta nos proporciona hoy en día son para nuestro diario vivir. El hombre ha sido incapaz de sustituir dichos elementos que proporcionan los factores bióticos por otros artificiales para la vivencia humana, por ello “el hombre seguirá siendo parte de la naturaleza y no la naturaleza parte del hombre”.

Pero por otra parte: KOSEL (1987) que al referirse: El hombre debería cultivar y aplicar su sabiduría en mantenerse en armonía con la naturaleza. Su hechura fue de barro (agua y tierra); por ser parte de la naturaleza es necesario que viva de acuerdo a las leyes ya estipuladas. Porque si la vida es el cambio orgánico, renovación constante de nuestra materia, esencial, es que recurra a la tierra madre para mantener su naturaleza material. Pero si el hombre come tierra, muere; entonces ¿cuál es el modo de solucionar este problema? Instante en que nos conviene meditar en el reino vegetal. (p. 14).

El mantenerse en armonía con la naturaleza no es solo servirse de ella sino actuar con sabiduría en el uso y renovación de la misma. La importancia de reconocer que el hombre es solo un complemento de la naturaleza, es de tomar en cuenta un sinnúmero de necesidades que son solventadas y todo gracias a la madre naturaleza, pero por otro lado cuando el hombre tenga con mucha claridad que no es el dueño de la naturaleza misma y tome conciencia del uso irracional; se proyecte a crear mecanismos de sobrevivencia de la naturaleza todo esto con el propósito de entregarle un mejor futuro a las nuevas generaciones. Sin embargo la valoración y la progresiva acción a tomar debe iniciar desde los principios y práctica de valores, tales como la aplicabilidad de la ética ambiental la cual ayudará a darle un equilibrio a la madre naturaleza, desde el accionar humano, hasta la adquisición de principios ambientales asegurando nuestro futuro.

3.10. Historia de las Plantas Medicinales: La utilización de las plantas medicinales data su origen desde que el ser humano empezó a habitar la tierra, por adaptación y necesidad inicio con la utilización de las diferentes plantas medicinales, pero es de reconocer hoy en día a los países asiáticos, orientales, europeos y mesoamericanos quienes con el tiempo le fueron dando el uso a cada planta de acuerdo a sus fines curativos, en la cual recurrían de acuerdo a la necesidad misma que los obligaba desde una perspectiva medicinal, nutricional y terapéutica, para la cual hasta la fecha nuestros abuelos y abuelas no han dejado de hacer el uso de ella por el valor popular que se le tiene, la cual se va transmitiendo de generación

en generación. Así mismo la identificación del nombre de cada una de estas plantas medicinales de forma particular y común tomando en cuenta sus componentes, características, adaptabilidad y forma de reproducción.

Como también reconocer el valor de los principios tradicionales desde la aplicabilidad de la medicina tradicional y por ello citamos a: Cruz (2007) que al referirse a historia de las plantas medicinales dice: En el renacimiento, siglos XV-XVII, la imprenta permite la publicación de grandes obras sobre las plantas medicinales; Andrés de La Laguna (1499-1559) destaca por traducir al castellano la obra del médico griego Dioscórides, una recopilación de más de 600 especies medicinales. En esta época comienza los viajes a América donde Francisco Hernández médico de cámara de Felipe II, escribe 22 tomos en su Enciclopedia de Materia Medica que describe unas 3,000 especies vegetales, entre ellas el tomate, el tabaco, la papaya, el maíz, el cacao, etc. (p.20).

Sin embargo desde la antigüedad el hombre ha sido dependiente de la madre naturaleza, esto debido a su subsistencia y por ello; es que cada día se acerca más a estudiarla en cuanto a sus componentes y elementos químicos, y con ello Karvon Linneus (1707-1778), “naturalista sueco, ideo el Sistema Binominal para la nomenclatura y clasificación de las plantas, método universalmente aceptado por la comunidad científica, según el cual cada especie sería nombrada por un sustantivo que indicaba el género, seguido de un adjetivo que designaba la especie”. (p. 20).

Algunos conceptos básicos de la actualidad en el conocimientos de las plantas medicinales: El uso continuo que se le da a las plantas medicinales es por el mismo grado de confianza que se le tiene, esto debido a los grandes resultados alcanzados por los médicos tradicionales llegando a tratar un sinnúmero de enfermedades comunes desde el contexto sociocultural en el área ixil.

Cruz (2007) al referirse a conocimientos de plantas medicinales dice: El empleo preventivo o curativo de las plantas medicinales se basa en la experiencia tradicional. Actualmente se pretende, sin menospreciar la sabiduría popular, razonar y justificar el uso de las plantas medicinales en base al conocimiento científico derivado del estudio farmacológico y de la experimentación clínica; y se ha denominado a esta ciencia médica como Fitoterapia, y se ha establecido algunos conceptos básicos para definir distintos aspectos de esta materia.(p.26).

El conocimiento humano hacia las plantas medicinales, ha sido de mucha importancia desde sus orígenes, por ello: Cruz (2007), que al referirse dice: “Fitoterapia: es la ciencia que estudia la utilización de los productos de origen vegetal con finalidad terapéutica, ya sea para prevenir, para atenuar, o para curar un estado patológico”. (p. 26).

3.11. Plantas Medicinales: Las plantas medicinales son las que poseen elementos químicos, tóxicos, biológico y nutrientes, de las cuales el ser humano ha sido dependiente de las mismas durante siglos, desde su primera adopción selvática hasta su mundo evolutivo que hoy se conoce, pero la misma historia narra que el depender de las plantas como uno de los elementos básicos es darle importancia a la madre naturaleza; para tratar sus diferentes enfermedades, con las cuales ha lidiado durante siglos y todo por una supervivencia humana.

Los criterios de Cruz (2007) que dice: “La planta medicinal es cualquier planta que en una o más de sus partes (hojas flores, corteza, raíz, etc.) Contiene sustancias que la hacen útil para mejorar la salud de las personas o los animales.”(p. 26). Por ello el hombre siempre ha dependido de la madre naturaleza por sus altos componentes curativos, de las cuales se obtienen resultados de salud, por esta razón viene reconociendo el valor de su uso tradicional para hacer un tratamiento con ello, así mismo debemos tomar en cuenta que también las plantas medicinales representan un alto contenido químico de las cuales si no se usa bien puede llegar hasta intoxicar a la persona que la está usando, es por ello la importancia de conocer estos valores que se han venido transmitiendo de generación en generación.

Para Cruz (2007). “Las plantas medicinales sin embargo se caracterizan por aportar al organismo múltiples principios activos que al tratarse de moléculas orgánicas se absorben en general más fácilmente y su efecto depende de la acción conjunta de variadas sustancias que se potencian y equilibran mutuamente pudiendo beneficiar a diferentes órganos o funciones ” (p. 28).

3.12. El Valor de una Herencia Popular: Al conocer la proyección de avances que tuvieron los países Orientales, Europeos, Asiáticos, Americanos y en toda Centroamérica, acerca de la práctica y uso de la medicina natural, quienes desde hace siglos la han venido desarrollando y con ello descubierto muchos avances que hoy en día la ciencia sigue

estudiando por medio de sus resultados y avances indiscutibles porque no hacer mención de nuestra bella Guatemala, llena de una cultura ancestral, esto en cuanto a terapeutas tradicionales, quienes enriquecen el valor de una herencia popular que se ha venido dando de generación en generación, tomando en cuenta las tres culturas desde el área ixil de Nebaj, esto desde la práctica de sus servicios como médicos tradicionales, quienes conocen y practican ese valor ancestral de poder tratar y curar a los enfermos salvando vidas.

Los criterios conceptualizados en 1994, casa de la cultura nebajense, área ixil, Quiché, Guatemala C.A.

Que al referirse a empleo de plantas medicinales dice: En nuestro caso, el empleo de plantas medicinales como recurso terapéutico está inmerso dentro de una compleja tradición curativa, formada por gran cantidad de prácticas, creencias y recursos médicos heredados de generación en generación por medio de la tradición oral. La medicina tradicional se nos presenta así, como un legado ancestral de conocimiento y práctica, dirigido a resolver necesidades fundamentales del ser humano y que, como tal, han tenido una función social indiscutible, debido a su fácil acceso y su sencillez.(p.3).

Es decir que las plantas curativas más conocidas aquí en Nebaj son de trascendencia histórica por sus altos resultados encontrados al momento de usarlos, esto si se toma en cuenta las experiencias compartidas por las diferentes familias quienes hacen mención de las distintas plantas curativas para las enfermedades comunes desde nuestro contexto sociocultural, así mismo la inclinación de las familias hacia las plantas medicinales se debe a la accesibilidad que se tiene como también el costo económico que representa, es por ello que se cuenta con diferentes investigaciones realizadas sobre las plantas medicinales.

3.13. Hierba: Se le llama hierba a las plantas utilizadas con fines curativos, independientemente del hecho de que tengan un cuerpo más o menos leñoso o no, siempre que se aprovechen para estos fines son muy beneficiosos para el organismo.

Identificar su clasificación en cuanto a medicina natural es de mucha importancia, puesto que con esto se obtiene un valor de reconocimiento hacia las diferentes clases de hierbas que existen en nuestro medio. Practicando la medicina tradicional se han obtenido resultados muy puntuales en el tratamiento de enfermedades comunes, como también su uso en torceduras, lienzos, baño de vapor, desguinces y en algunas por maceración, de esta forma es como se fueron identificando las hierbas curativas desde los orígenes del hombre,

y hoy en día se sigue investigando el impacto de estas en la medicina farmacológica, puesto que el hombre no ha sido capaz de determinar el alto contenido de elementos tóxicos y químicos de dichas hierbas, debido que en el uso humano en algunos casos se ha identificado su toxicidad cuando se le da uso sin ninguna medida cautelosa. Por ello: “en botánica una hierba o yerba es una planta que no presenta órganos decididamente leñosos. Los tallos de las hierbas son verdes y mueren generalmente al acabar la buena estación, siendo sustituidos por otros nuevos si la hierba es vivaz”. (Diccionario Botánica,s.f.) .

3.14. Las Hierbas Perennes: Son las hierbas que producen nuevos tallos cada año en donde podemos encontrar la cebolla, la patata, la caña, de las cuales son medicinales, siempre que se aprovechen las partes más tiernas de las mismas para estos fines. Además estas hierbas perennes tienen una gran posibilidad de conseguir agua para su sobrevivencia y así retoñar. Su adaptación al medio en su mayoría de especies se hacen más resistentes, tanto en los cambios de clima que se puedan dar durante su crecimiento desde su hábitat. Su facilidad de reproducirse por medio de las semillas que posee de acuerdo al tipo de hierba que sea, es como se mantiene. Por ejemplo la hierba denominada Llantén, produce entre 2500 y 13 000 semillas. Y además poseen también otras posibilidades de propagarse dependiendo de qué tipo de hierba sea, con la cual hace garantizar su supervivencia.

El término de planta perenne así: “una planta perenne (del latín per “por” annus “año”) es una planta que vive durante más de dos años. Se le dice también vivaceas”(Diccionario de Botánica 1953, s. f.)

3.15. Planta Medicinal Chilca: Al hablar de la chilca, es una de las plantas más apreciadas por el valor curativo que tiene, por la dependencia en su aplicación en las diferentes actividades medicinales. Por ello es de mucha relevancia conocer el nombre botánico de dicha planta: “*Baccharis latifolia*” consultado en (Diccionario de Botánica 1953, s.f.).

Como podemos apreciar, cada una de las plantas se ubican a la familia a la que pertenecen tomando en cuenta sus características botánicas y para ello cabe resaltar a la chilca perteneciente a la, “Familia: Asterácea “según. (Diccionario de Botánica 1953, s.f.).

También cabe mencionar que en cada uno de los rincones del país, la chilca es conocida tradicionalmente con los siguientes nombres: “Chilca, chilca negra, chilca blanca; ch’illka en lengua quechua, algodoncillo, chilco, chirca, chirco, gurrubo, chilca rucia,

gurrubo. Mula grasa, bata mote, junco, suncho” en base al (Diccionario de Botánica 1953, s.f.).

Así mismo cabe mencionar que esta planta, es identificada y reconocida por sus características y riquezas medicinales, por lo que es: “planta arbustiva, voluble, o pequeño árbol. Emanan un olor agradable. Las hojas son opuestas. Las inflorescencias son a cabecitas con flores blancas, amarillas, hermafroditas. El fruto es un aquenio rojizo vilano siempre. Altura: hasta 2 m.” en fundamento al (Diccionario de Botánica 1953, s.f.).

Así mismo se debe tomar en cuenta que cada una de las plantas se desarrollan de acuerdo a sus características, así se podrá observar su desarrollo en el medio desde su germinación, desarrollo y floración. La floración y fructificación de la chilca se basa de ser flor a principios de octubre y da fruto a finales de noviembre.

3.16. Forma de Reproducción: La forma de reproducción de la chilca en Nebaj, que se da siempre en el mes de octubre a noviembre, con el fin de obtener una semilla de primera, se toma muy en cuenta las fases de la luna antes de recolectar o sembrar, cuando es luna llena las semillas recolectadas pueden tener una mejor germinación de forma exitosa y que puedan ser potentes al momento de su uso, de lo contrario si se llega a recolectar semillas obviando las fases de la luna, solo germinarán algunas semillas y serán muy débiles en cuanto a su contenido de curación o su resultado será muy lento al momento de utilizarla en el tratamiento de cualquier tipo de enfermedad.

También la chilca soporta bien las temporadas de desecación alternadas con épocas de encharcamientos, sobreviven y rebrotan con vigor después de cortarlo o quemarlo, produce hasta un millón de semillas por planta que pueda ser dispersadas por el viento y el agua y además estas germinan con facilidad expuestas a pleno sol, lo que facilita la rápida colonización aérea relativamente desnudas.

La botánica estudia y analiza las características físicas y químicas de una planta, donde se llega a identificar todos sus componentes y reconociendo que a medida que se va desarrollando una planta, también desarrolla sus componentes químicos hasta acumular lo necesario, de esta forma es como se llega a identificar sus principales activos. “taninos, aceites esenciales, leucoantocianidina, compuestos fenólicos, alcaloides, cumarinas,

esteroides, triterpenos, lactonasesquiteroénicas y flavonoides”. (Diccionario de Botánica 1953, s.f.).

Luego de poder identificar los principios activos de la planta chilca, también es fundamental conocer e identificar la cantidad de propiedades que pueden ser de impacto para el tratamiento de las enfermedades y dentro de ello podemos reconocer lo siguiente:

“Propiedades: diurética, antibacteriana, antiviral, anti-inflamatoria, antitumoral, béquica, digestiva, cicatrizante” estas son las propiedades más identificadas en la planta la chilca, al hablar del uso terapéutico desde una perspectiva humana. (Diccionario de Botánica 1953, s.f.).

3.17. Chilca como bebida medicinal: Ha sido utilizada por su fácil acceso, por cumplir una función muy importante para el tratamiento de enfermedades en las comunidades, tomando en cuenta que si las abuelas o abuelos son las que terminan curando a cualquier miembro de la familia, pues se les dará mayor credibilidad haciendo estos tratamientos, tomando en cuenta la experiencia, en los resultados que son más eficaces en el tratamiento de cualquier enfermedad común por medio de la infusión, según M. Cobo (comunicación personal, entrevista 5 de marzo 2014) comparte su experiencia como médico tradicional indica: “ las hojas, una vez recolectadas se hacen secar en un lugar aireado donde no le dé el sol y una vez que estén secas se muele, se macera, y después del macerado se extrae el producto con solventes.

La chilca como bebida, se colectan las hojas, una vez secas se muelen, y después del macerado se extrae el producto con solvente.”

3.18. Uso Humano: La chilca (sí tx'ib'al o saj soq'os) en idioma ixil, provee una esencia medicinal mágica cuando se prepara en infusión, se procede a las indicaciones para prever una dosis, así mismo los efectos que pueda provocar en el paciente, y para ello; se utilizan diez hojas por una taza de agua, y cuando se aplica en forma de cataplasma, también se deben seguir los procesos de preparación donde se inicia machacando de 10 a 15 hojas, y se aplica sobre el área afectada utilizando alguna venda, esto con el fin de tener un resultado exitoso.

3.19. Uso Terapéutico en el Temascal: Conocer y clasificar las distintas plantas medicinales en cuanto a su uso terapéutico, es imposible hacerlo, esto debido a que en cada país se emplea diferentes tipos de plantas medicinales, por lo tanto cada pueblo nativo ha identificado las plantas de acuerdo a sus necesidades y aplicaciones.

En el municipio de Nebaj se aplican diferentes tipos de plantas medicinales con fines terapéuticos; se utiliza en su mayoría el temascal o más conocido en el idioma ixil (chuu). De esta manera se aplica la chilca, (sí tx'ib'al o saj soq'os) en idioma ixil donde las abuelas y abuelos la utilizan frotándola en el cuerpo, esto para tratar dolores musculares, dolores del hueso, dolores abdominales, o el masaje hacia alguna parte que presente algún golpe.

Afirma: Salcedo (2006) & Almanza (2006) que al referirse al uso terapéutico de la chilca “Es usado para inflamaciones y analgésico pero, además, los compuestos que son activos de la chilca pueden tener propiedades para el reumatismo” (p.1).

También el baño de vapor hirviendo las espaldas con la chilca con fines terapéuticos en relación con el baño de vapor, porque es costumbre que los que se bañan les hieran las espaldas con hojas cocidas en la misma agua del baño. El uso de la planta la chilca con fines terapéuticos o relajantes para el cuerpo se ha venido practicando desde hace siglos, prueba de ello son las investigaciones que revelan cómo se han empleado en el municipio de Nebaj. Estos evidencian que no son prácticas nuevas hasta el día de hoy, sino un tratamiento antiguo que beneficia al ser humano, y por su forma aromática que representa al momento de su uso, es un regalo ancestral para nuestro pueblo. Según: Carrasco (1946) que al referirse a otros procesos patológicos dice: “Independientemente de otros fines, el temascal tenía una aplicación inmediata para la resolución de muy diversos procesos patológicos. Cuando un enfermo entraba en el baño allí estaba en su creencia, la médica de la noche que ve las cosas secretas y adereza las cosas desconcertadas en los cuerpos de los hombres y fortifica las cosas tiernas y blandas” (p. 18).

3.20. El uso de la chilca “cuando el mal entra en la posada del cuerpo”: Compartiremos los criterios del Señor Cobo, (comunicación personal, entrevista 5 de marzo 2014) quien dice: La muerte de los hombres llega cuando es la hora, cuando es el tiempo estipulado. La muerte no es casual: cada quien trae su destino y su forma de morir. Por lo que el valor a la

vida es oficio, trabajo, vivir en armonía, tranquilidad, por ello se debe cuidar y proteger dicho cuerpo y alma con una limpia utilizando la planta la chilca, con el propósito de tener cuerpo y alma libre de cualquier enfermedad.

Así mismo el valor del uso del temascal se puede entender según lo visualizan los diferentes investigadores tales como: Vogt, (1969),”el baño de vapor se utiliza finalmente, no como un procedimiento curativo directo, sino como un sistema para que el convaleciente acabe de fortalecerse o de arrojar los últimos restos de la enfermedad”. (p.20).

En una investigación referente a plantas medicinales afirma: Austin (1969),”el tratamiento de los dolores musculares también requieren de esa combinación de calor húmedo y plantas medicinales” (p.21).

Por lo que se evidencia que existen diferentes autores quienes determinan el uso de las plantas medicinales dentro del baño de vapor, las cuales hoy en día aún se conservan como una necesidad de primera para las familias conservadoras de una práctica muy tradicional enfocándolos con distintos fines curativos.

Como también citando a: García-Barriga, (1975); Gupta, (1995), Abad et Bermejo, (2007) que al referirse al uso terapéutico de la planta la chilca dice: “La infusión de las hojas se utiliza como remedio contra la diarrea, anti flatulento, tónico amargo, para tratar la inflamación, dolor de estómago y el insomnio. La decocción se utiliza en el tratamiento del reumatismo, trastornos hepáticos, tos, bronquitis, ulcera y parásitos intestinales, esguinces y cualquier tipo de dolor muscular” (p.30)

3.21. Uso Veterinario: Son mezcladas con los alimentos o la sal que le daban a sus animales, para luego esperar un lapso de dos días, tiempo que servía para que dicha medicina veterinaria pudiera dar efecto, y de esta forma es como venían tratando a sus animales doméstico o de campo, esto a través de la utilización de la chilca como medicina desparasitante. Y para ello citamos a: Albornoz (2004).Que dice: “las partes aéreas de la chilca se utilizan como vermícidas en el tratamiento de parásitos intestinales de los animales de renta” (p. 31).

3.22. Uso en Agro-forestería: Conocer la fuente de poder de las plantas medicinales utilizadas en nuestro país, la chilca, (sí' tx'ib'al o saj soq'os) en idioma ixil, es una de las plantas más usadas en Nebaj, porque esta planta cumple una función muy elemental de ser

fertilizante del suelo, esto con el fin de cuidar la cosecha, y para ello se procede a recolectar las hojas, secándolas encima de una manta y luego se machacan hasta llegar a ser polvo, posterior a ello se lanzan encima de la tierra labrada, esto se realiza para conservar mejor el suelo. Es así como nuestros abuelos cuidaban el suelo sin dañarla, con el fin de obtener una mejor producción y cosecha.

Según (Diccionario Enciclopédico de Plantas Útiles del Perú- Antonio Brack) describe el uso de la chilca en agro-forestaría así: “para la protección y conservación del suelo; así también en fotoquímica. Sus tallos se emplean en cestería y la ceniza de éstos para la elaboración de la lipta, polvo que acompaña el masticado de coca. Su madera es utilizada como material de construcción” (p.2).

CAPITULO III

4. MARCO METODOLÓGICO.

4.1. Tipo de Estudio:

El tipo de estudio fue descriptivo, ya que los hechos o fenómenos, exponen las características, formas y relaciones observables. Donde se utilizaron técnicas e instrumentos de recolección de datos que permitieron captar la totalidad y la disparidad de los elementos que conformaban el problema, mediante mediciones, evaluación y aspectos de forma, presencia, relación y entorno, comentándolos y contextualizándolos. Y que permitieron alcanzar los objetivos propuestos para la investigación.

4.2. Delimitación de la Investigación:

4.2.1. Geográfica:

La investigación se realizó en el cantón Vicotz, del municipio de Nebaj, departamento de El Quiché. Siendo el eje para el cumplimiento de la investigación.

4.3. Población y Muestra

4.3.1. Población

La población que fue objeto de estudio en la investigación es la comunidad del cantón Vicotz, que cuenta con 1,109 habitantes en el Municipio de Nebaj, Departamento de El Quiché. Estratificado en la siguiente tabla:

Población	Masculino	Femenino	Total
Cantón Vicotz	456	574	1,030
Población estudiantil	61	18	79
Total	517	592	1109
Porcentaje	46.7%	53.3%	100%

Fuente: Hospital Nacional de Nebaj-Quiché

4.3.2. Muestra

El cantón Vicotz se ubica en el municipio de Nebaj, departamento de El Quiché, cuenta con una población total de 1,109, se tomó como muestra el 10% que equivale a 110 habitantes, de los cuales 22 son padres de familia, 8 curanderos, 3 masajistas, 7 docentes y 79 estudiantes del Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, atendidos en las diferentes carreras tales como: Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Turismo, Agropecuaria, Diseño Gráfico y Agroforestal.

4.4. Instrumentos de Investigación:

Entre los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos, se encuentra la encuesta con su cuestionario que permitió recoger información a través de interrogar a personas de la muestra seleccionada. Los instrumentos se elaboraron con relación a los objetivos, planteamientos del problema y la hipótesis; donde se redactaron y validaron con alumnos del INED.

La observación se utilizó para fijar los sentidos en el objeto de estudio y registrar mental, gráfica y descriptivamente el fenómeno para su análisis posterior; auxiliándose de la ficha de campo para anotar y describir la información sobre los hechos observados.

El fichaje fue una técnica que se utilizó para la recopilación y registro de material bibliográfico a través de fichas de síntesis, paráfrasis, comentarios y críticas.

El cuadro estadístico se utilizó como instrumento para concentrar información cualitativa y cuantitativa, ordenada y clasificada que son fundamentales para justificar una o más conclusiones derivadas de la investigación.

4.5. Plan de Análisis de la Información.

El análisis estadístico de la información recabada se hizo de forma computarizada, para lo cual se utilizaron cuadros de doble entrada y de conformidad con la estructura del cuestionario de la encuesta.

Los datos fueron resumidos estadísticamente para su mejor interpretación y se completaron con representaciones gráficas.

El análisis e interpretación de los datos se realizó por pregunta y con base en los objetivos del estudio propuesto, para comprobar las variables expuestas en la hipótesis,

confrontando la realidad para llegar a inferir conclusiones y hacer las recomendaciones pertinentes.

4.6. Organización de la Investigación.

4.6.1. Recursos:

4.6.2. Recursos Financieros Humanos. Los gastos en el proyecto fueron financiados por el alumno para poder cumplir con los objetivos de la investigación los cuales se describen en el cuadro siguiente.

Cantidad Unidad	Tiempo Meses	Concepto	Precio/ Unidad Tiempo	Total Parcial
1	3	Estudiante investigador de la CUSACQ-NEBAJ.	300	Q. 900.00
1	Coordinador General de Tesis.		
1	Asesor y Revisor de Tesis.		
3	3	Aplicadores de instrumentos de investigación de campo.	100	Q. 900.00
8	Personal docente del instituto INED.		
	Padres y madres de familia.		
5	Comadronas.		
5	Curanderos.		
5	Masajista.		
3	Autoridades comunitarias.		
Total-----				Q 1800.00

4.6.3. Físicos, Tecnológicos y Materiales. El costo de los materiales físicos, tecnológicos se describen en el cuadro siguiente.

Cantidad Unidad	Tiempo Meses	Concepto	Precio / Unidad Tiempo	Total Parcial
1	5	Renta (o depreciación) de computadora personal.	300.00	Q. 1,500.00
1	3	Computadora portátil.	300.00	Q. 900.00
1	.....	Modem tarjetero.	100.00	Q. 100.00
2	.....	Memoria USB.	100.00	Q. 200.00
1	.....	Impresora.	300.00	Q. 300.00
1	3	Cámara fotográfica.	100.00	Q. 600.00
1	3	Grabadora para entrevistas.	100.00	Q. 300.00
1	.....	Lápices.	23.00	Q. 23.00
1	.....	Lapicero.	21.00	Q. 21.00
10	3	Libros.	50.00	Q. 1,500.00
10	.....	Resmas de papel bond, 80grms.	60.00	Q. 600.00
	6	Energía eléctrica.	55.00	Q. 330.00
	3	Planta eléctrica.	35.00	Q.35.00
	4	Escáner.	20.00	Q.80.00
Total-----				Q. 6,489.00

CAPITULO IV.

RESULTADOS

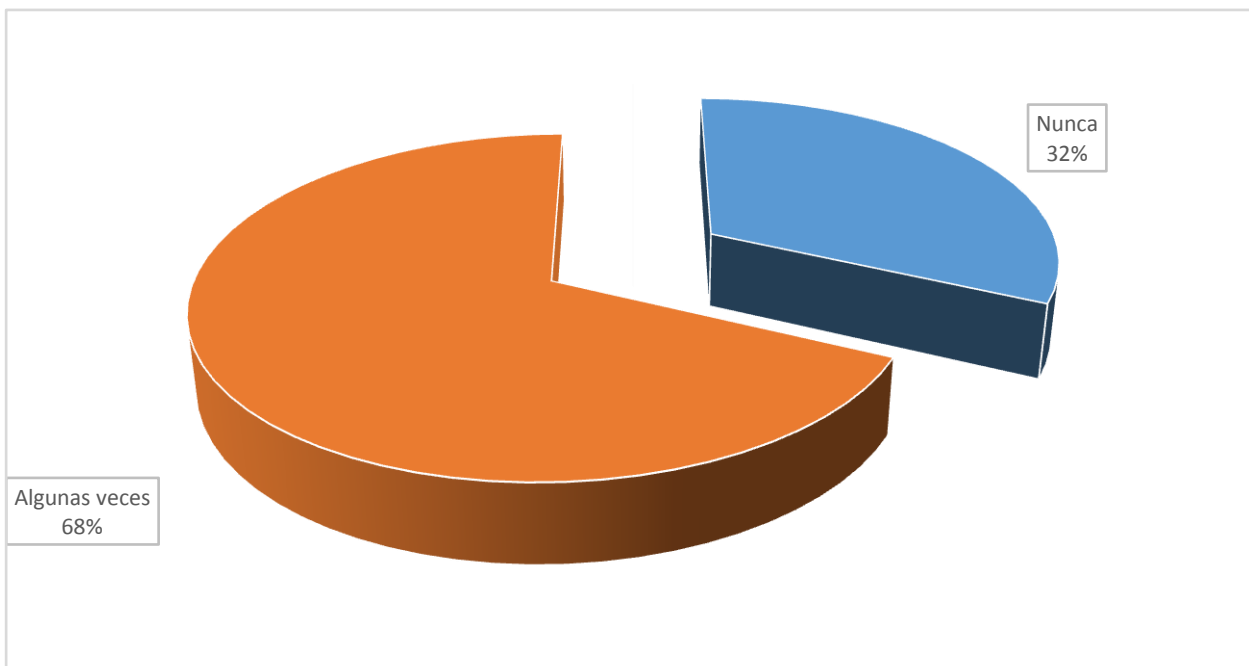
5. Presentación, Análisis y Discusión de Resultados

5.1.Resultado del Cuestionario: La investigación sobre el uso de las plantas medicinales, y la planta la chilca realizada en el cantón Vicotz, del Municipio de Nebaj, Departamento de El Quiché, durante el año 2014, según el análisis de los resultados se divide en dos fases importantes para conocer las propiedades medicinales de la planta y especialmente la chilca en donde se realizó la primera fase, basándose en la aplicación del cuestionario a docentes y alumnos.

	Preguntas	Si	No	Algunas veces	Nunca	Siempre	Rituales y baños de vapor	Enfermedades, heridas y fracturas	No sabe	Medina natural	Medicina farmacéutica
1.	¿Ha recibido pláticas o cursos sobre plantas medicinales?	68%	32%	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	¿El instituto INED orienta sobre el uso de las plantas medicinales?	38%	62%	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	¿Conoce las propiedades curativas de la planta medicinal chilca?	20%	80%	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	¿Su familia usa la planta medicinal chilca para la cura de las enfermedades?	0	0	25%	75%	0	0	0	0	0	0
5.	¿Con que frecuencia usa la chilca o para curarse?	0	0	13%	80%	7%	0	0	0	0	0
6.	¿Tiene conocimiento de las enfermedades que se puede contrarrestar con el uso de la chilca?	22%	78%	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	¿Qué uso se le da a la chilca, como planta medicinal en su comunidad?	0	0	0	0	0	13%	87%	0	0	0
8.	¿En su comunidad prefieren utilizar la medicina natural o medicina farmacéutica?	0	0	0	0	0	0	0	22%	27%	51%
9.	¿Considera que es necesario que en el Instituto INED se dé a conocer sobre el uso de las plantas medicinales?	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	¿Considera que es importante conservar el uso de las plantas medicinales?	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0

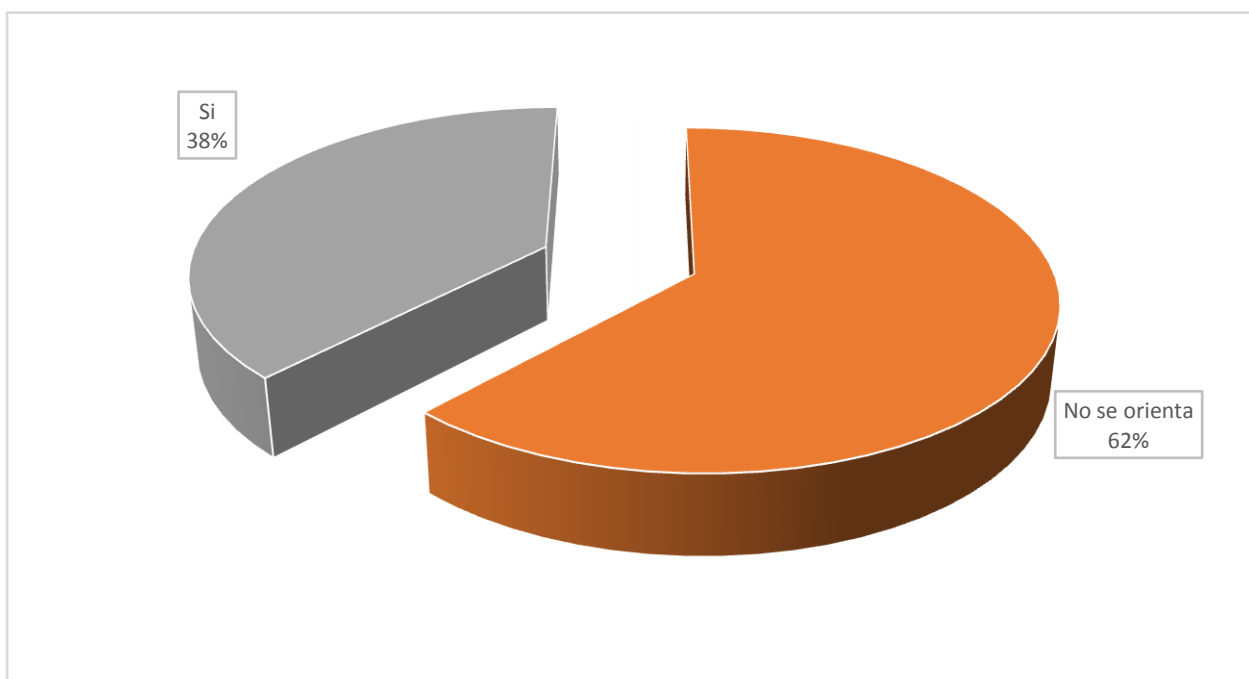
Ha recibido pláticas o cursos sobre plantas medicinales?

El 68% de encuestados indicaron que si han recibido platicas de tipo informal, mientras que el 32% refiere que nunca.



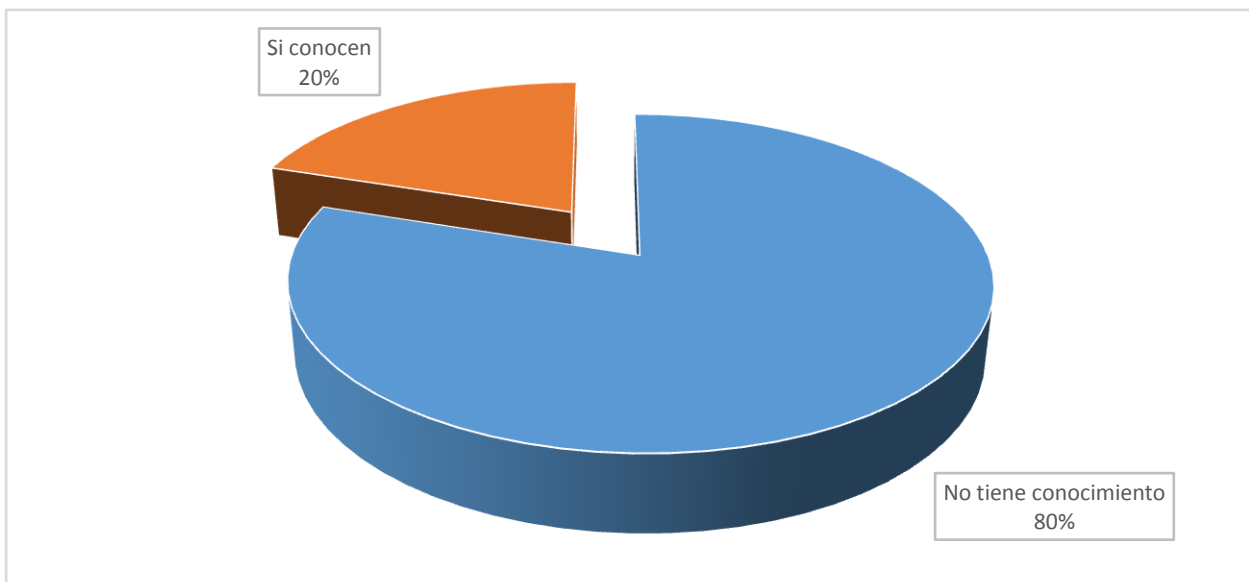
2. ¿El instituto INED orienta sobre el uso de las plantas medicinales?

El 62% de encuestados indica que el INED, no orienta sobre el uso de plantas medicinales mientras que el 38% argumenta que sí.



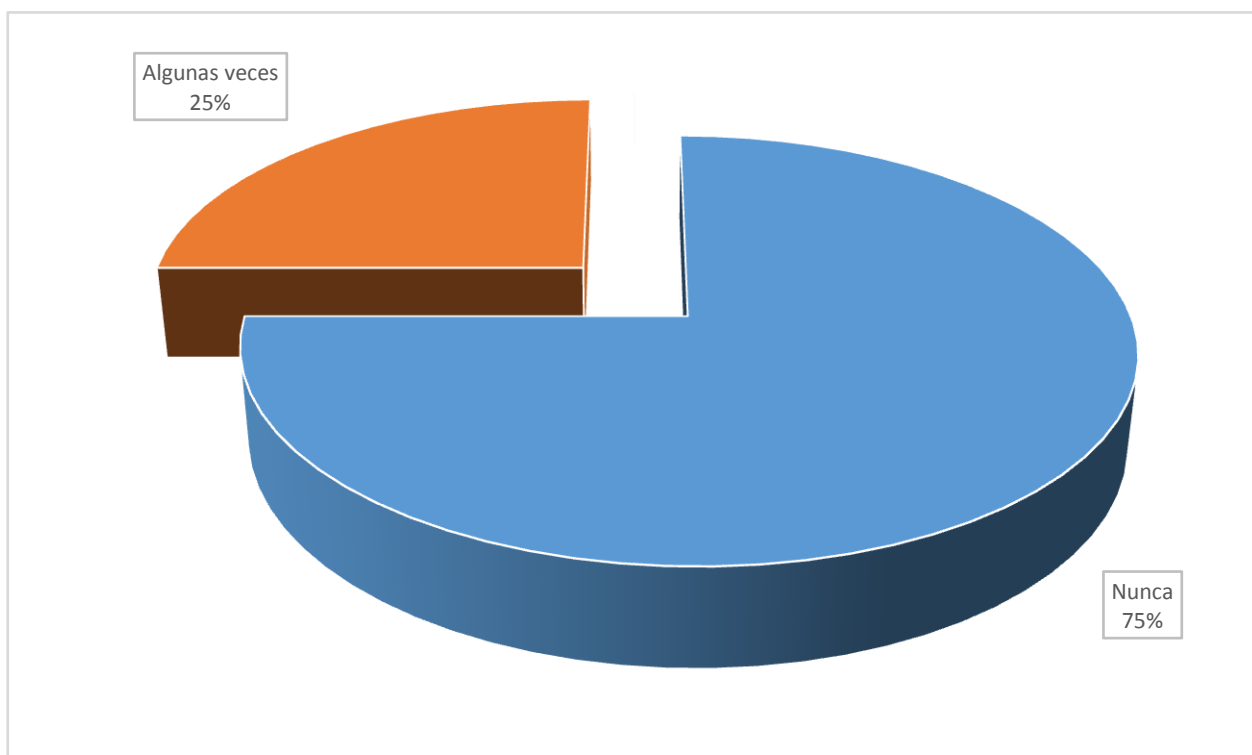
3. ¿Conoce las propiedades curativas de la planta medicinal chilca?

El 80% de encuestados indica que no tiene conocimiento de las propiedades de la chilca como planta medicinal, mientras que el 20% argumenta que si conoce.



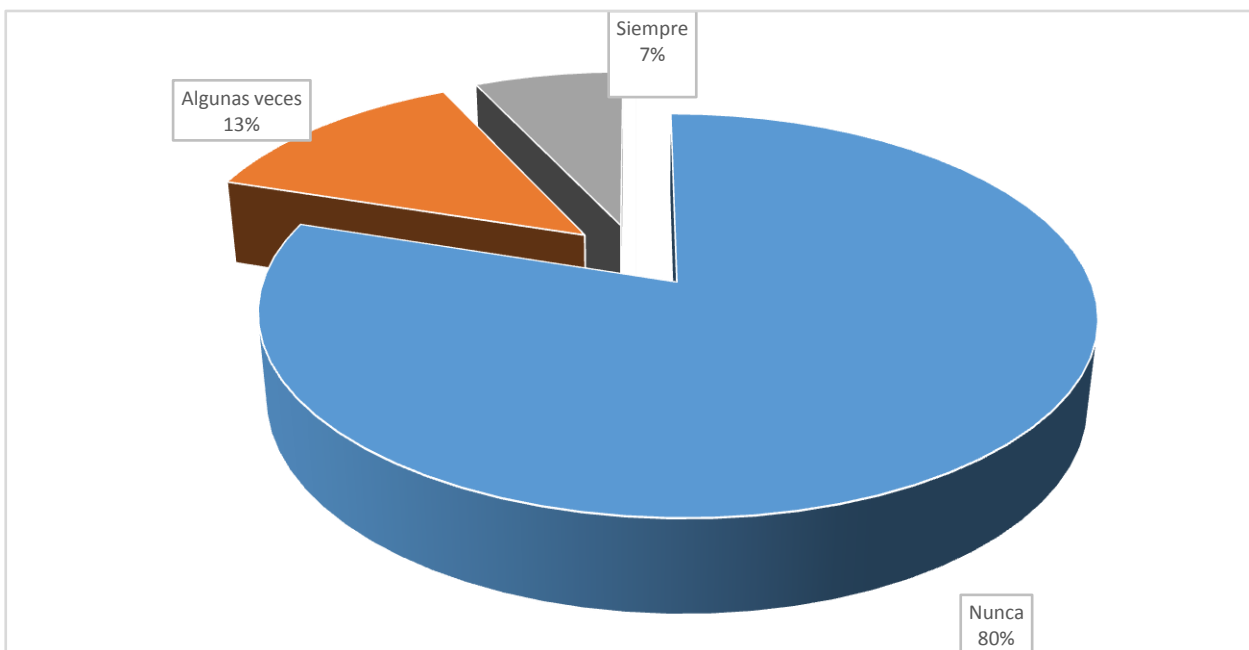
4. ¿Su familia usa la planta medicinal chilca para la cura de las enfermedades?

El 75% indica que no la usa, mientras que el 25% refiere que sí.



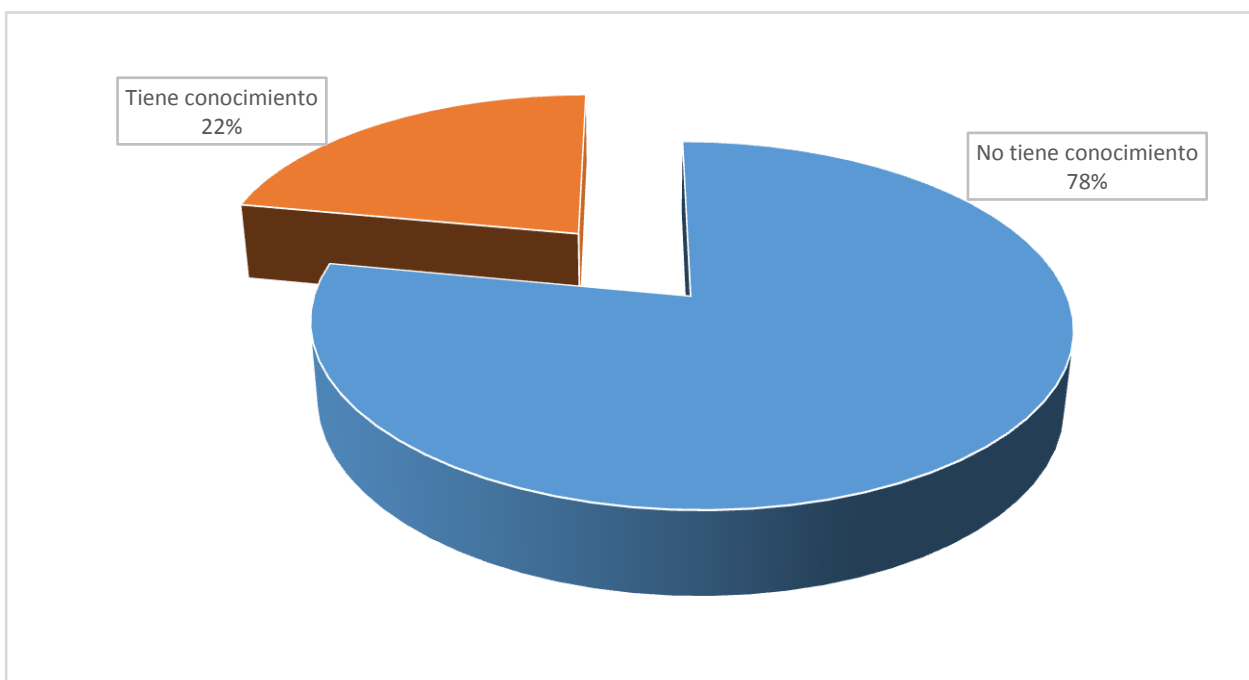
5. ¿Con que frecuencia usa la chilca para curarse?

El 80% de los encuestados indican que nunca han utilizado la chilca como planta medicinal, el 13% refiere que algunas veces mientras que el 7% argumenta que siempre.



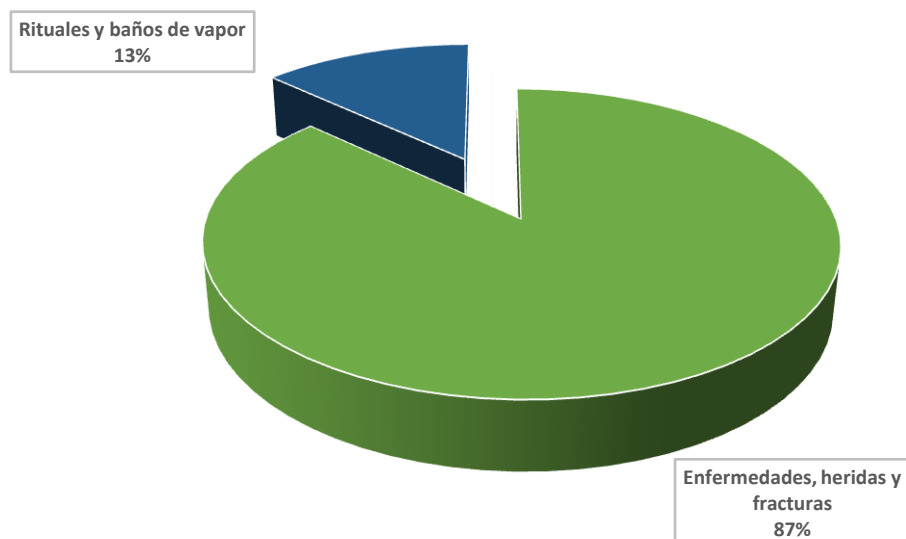
6. ¿Tiene conocimiento de las enfermedades que se puede contrarrestar con el uso de la chilca?

El 78% de los encuestados respondió que no tiene conocimiento, y el 22% argumentó que sí tiene conocimiento.



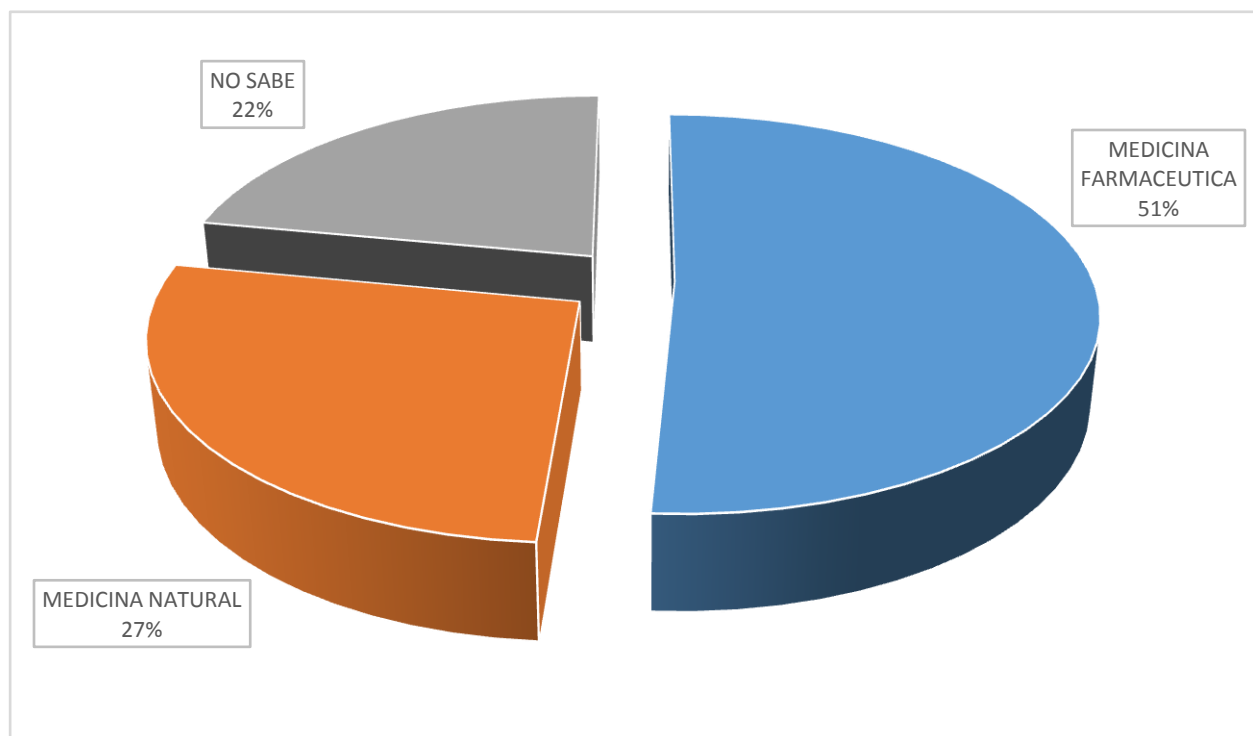
7. ¿Qué uso se le da a la chilca, como planta medicinal en su comunidad?

El 87% de los alumnos y docentes indicaron que para enfermedades, heridas y fracturas y el 13% refirió que para rituales y baños de vapor.



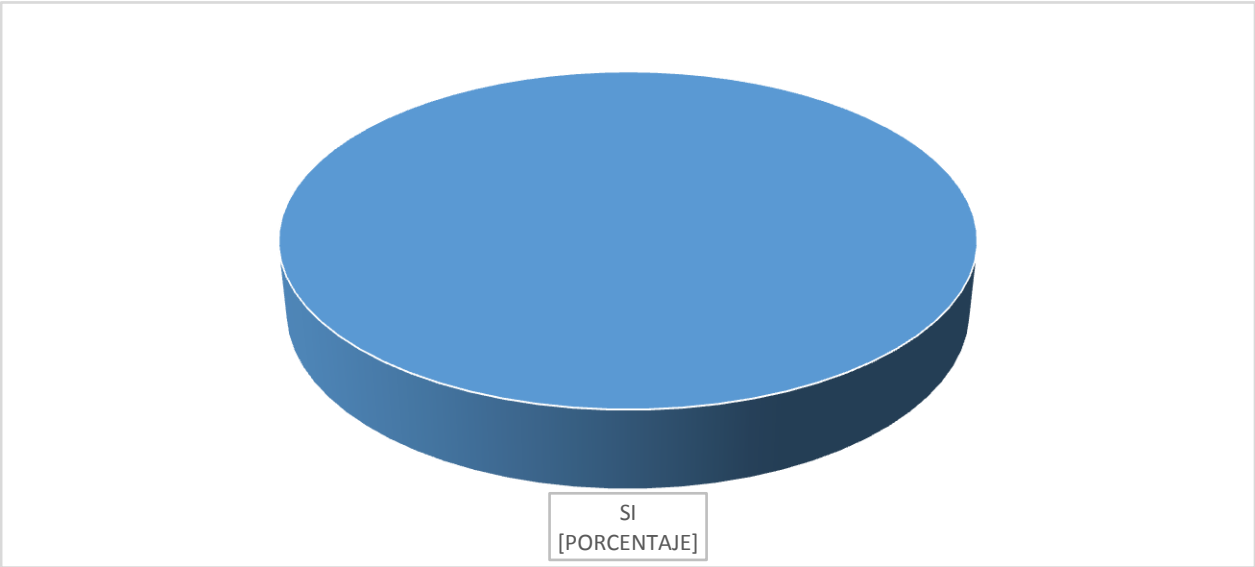
8. ¿En su comunidad prefieren utilizar la medicina natural o medicina farmacéutica?

El 51% de los encuestados indicaron que utiliza medicina farmacéutica, mientras que el 27% refiere que utiliza medicamento natural y el 22% refiere que no sabe.



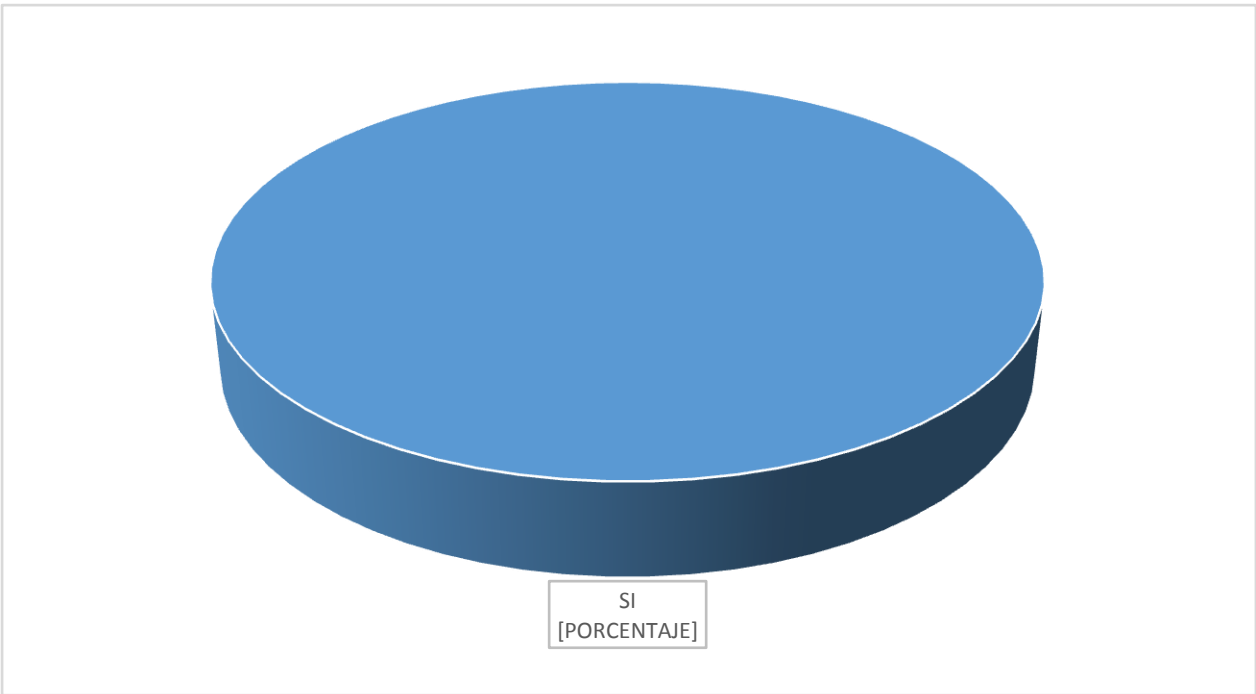
9. ¿Considera que es necesario que en el Instituto INED se dé a conocer sobre el uso de las plantas medicinales?

El 100% de los encuestados indicaron que sí, es necesario que el instituto tenga dentro de su pensum de estudios la importancia de las plantas medicinales.



10. ¿Considera que es importante conservar el uso de las plantas medicinales?

El 100% de los encuestados coinciden en la importancia de conservar y utilizar las plantas medicinales para el tratamiento de enfermedades y están al alcance de la población.



5.2.RESULTADOS DE LA ENTREVISTA: La investigación sobre el uso de las plantas medicinales, y la planta la chilca realizada en la comunidad del cantón Vicotz, del municipio de Nebaj, Departamento de El Quiché, durante el año 2014, según el análisis de los resultados, la segunda fase importante es para conocer las propiedades medicinales de la planta y especialmente la chilca, se realizaron encuestas y entrevistas a padres de familia, curanderos y masajistas para poder obtener el resultado de las mimas, las condiciones de las entrevista fueron formulando temas, ya que coincidían en la respuestas de uso de las plantas medicinales y la chilca.

5.2.1. Tema de entrevistas realizada a padres de familia sobre plantas medicinales.

1. Tiene conocimiento sobre el uso de las plantas medicinales

De los padres de familia entrevistados, tienen el conocimiento de las plantas medicinales el 100%, de los cuales el 32% mencionaron el berro como fuente de hierro para la sangre, la chilca, (si' tx'ib'al o saj soq'os) en el idioma ixil, para hacer limpia en las personas que tienen algún mal espíritu posado en su cuerpo, hojas de campana para el dolor de cabeza, calentura, hojas de tabaco para el dolor de muela, jugo de las hojas para el dolor de estómago, mencionaron la ruda para el dolor de estómago, susto, calentura, diarrea, mencionaron la hierbabuena medicamento comestible, para cortadura, hojas de naranja para el susto, hojas de limón para la calentura, té de manzanilla para dolores menstruales, hojas de verbena para la fiebre, el té de manzanilla para dolores menstruales, el 9% mencionaron el apazote para dolor de estómago, desparasitante, cicatrizante, mencionaron la punta de ciprés para dolor de garganta o las semillas para la tos, hojas de durazno para dolor de estómago, dolor de cabeza, dolores menstruales, el 27% menciono, hojas de aguacate para mal de ojo, dolor de muela, el ajo muy bueno para el hígado, hojas de guayaba para la diarrea, cuando la menstruación se atrasa, el eucalipto para la tos, pelo de elote para el mal de orina, además de estos se mencionaron pericón, altaniz, la mayoría coincidió en las mismas enfermedades que cura cada planta medicinal. Que la chilca antes se utilizaba para hacer tintes, y lo utilizaban los que tejían moral o cualquier otro tejido que fuera de sajchee, (en idioma ixil) El 72% menciono que la chilca se utiliza para las mujeres que se les hincha los pies, dolor de estómago, controlar y normalizar la regla, dolores menstruales, baño en el temascal para las mujeres recién aliviadas.

2. ¿Sabe usted cual es la diferencia entre la medicina natural y la medicina farmacéutica?

Un gran porcentaje de los entrevistados que hacen un 96 %, coincidieron que la medicina natural, son plantas que se encuentran al aire libre, sin químicos, y es todo lo que nos ofrece la naturaleza como las hojas, tallos, frutos, raíces y semillas, ya que ella es nuestra fuente de supervivencia, las plantas son muy beneficiosas, efectivas en especial las silvestres, no causan daño a largo plazo en las personas. Se encuentra en cualquier lado y no tienen ningún costo.

Medicina farmacéutica son químicas que se venden en la farmacia, o las que nos dan en el hospital, procesados con químicos envueltos o sellados que se les da forma como jarabe, tabcin, pastillas como aspirina, muy dañinos para el cuerpo, y a veces no funciona, pura droga que venden para adormecer la enfermedad y no lo cura, ni uno mismo sabe que contiene, solo lo compramos, uno tiene que comprarlos mientras que lo natural, es un regalo de la naturaleza.

3. ¿Cómo ha llegado a tener conocimientos sobre el uso de plantas medicinales?

De las personas encuestadas, el 6% contestaron que por experiencia, vivencia y por necesidad aprendieron a utilizar las plantas medicinales para curar cualquier enfermedad. El 18%, contestaron que a través de los conocimientos de los padres hacia las plantas medicinales y diferentes propiedades curativas, en especial de madre a hija, ya que ellos mantienen una comunicación más abierta que con los padres. El 21%, contestaron que por recomendaciones de vecinos, amigos, terceras personas o conocidos, cuando se enferman o los hijos y las persona recomiendan esto es bueno para esto, tres veces al día, etc. Como también la solidaridad ante la necesidad de ver a alguien enferma hace que se vuelva una cadena de recomendaciones para que pueda llegar a otras personas, esto con el fin de curarse.

El resto que equivale a un 55% dijeron que por conocimientos ancestrales transmitidos de padres a hijos, hasta la generación actual, donde los abuelos son los verdaderos médicos tradicionales y que conocen las diferentes plantas que curan, tratan diferentes enfermedades, ellos fueron hombres fuertes, trabajadores, viven más tiempo porque solo utilizan las diversas plantas para curarse, en especial las silvestres, los identifican con diferentes nombres dados por ellos mismo, en especial en el idioma materno.

4. ¿Con que frecuencia utiliza las plantas medicinales?

El 100% contesto siempre, ya que es un recurso disponible y al alcance de todos, lo utilizan para curar o prevenir enfermedades, para tratar a los enfermos de la familia y enfermedades comunes como la calentura, fiebre, dolor de cabeza, dolor de estómago, dolores menstruales, susto, mal de ojo, diarrea, lombrices, etc. Siempre teniendo conocimiento de ellos ya que hay plantas toxicas dañinas cuando se exagera en utilizarlos, como la ruda en mujeres embarazadas. Otros cuando los hijos se enferman hacen uso de las mismas.

5. ¿Conoce usted la chilca como planta medicinal?

De las personas entrevistadas el 45%, respondieron que si lo conocen, El 6% respondieron que lo conocen como planta medicinal con flor blanca o amarilla depende del clima donde crece, pero no sabían que su nombre era chilca, porque más lo conoce como chilco, el 18% dijo que lo tiene sembrado en sus tierras de camino a Santa Cruz del Quiché, que crece en tierras rocosas, y su altura es como de una persona. El 21%, mencionaron que lo conocía por su nombre y que es una planta medicinal milagrosa. Y otros lo conocen como si' tx'ib'al, (en el idioma ixil), chilca y porque que es muy efectiva para tratar enfermedades.

6. ¿Sabe usted que enfermedades se trata con la chilca?

El 21% dijeron si porque sirve para tratar la Calentura, fiebre, miedo, dolor de espalda, calambres, bajar la fiebre, baños generales, baños en el temascal, que se utiliza para el niño o niña se le conoce como si' tx'ib'al. (en idioma ixil), chilca se utiliza para los niños que aprenden a caminar, 18%, respondieron que es bueno para la limpia y la buena suerte al tender un ramo en la puerta de la casa o para un negocio, dijeron que sirve para los dolores menstruales, de recién aliviadas, que sirve para quitar picazones en el cuerpo dándose un baño de vapor en el temascal y con mucha fe. El 6% que se utiliza para el dolor de estómago en niños.

7. ¿Conoce por qué la gente prefiere usar la chilca para tratar cualquier enfermedad?

El 42% mencionaron que es muy buena para tratar cualquier enfermedad y por la efectividad de la misma, 18% mencionaron que era muy utilizado antes por los abuelos, para tintes y la siembra porque antes no había abono y por cuidar y conservar el suelo sagrado.

El 21% mencionaron que por ser una planta milagrosa para el negocio o la buena suerte. Mencionaron que a base de las experiencias de unos se transmite el valor de creer en sus curaciones que hace al final, el 3% menciona que cuando lo usan se dan cuenta que es muy efectivo y lo siguen utilizando para tratar o curar cualquier dolor o enfermedad.

8. ¿Considera que nos trae algún beneficio la utilización de las plantas medicinales?

El 82% contestó que la utilización de las plantas medicinales para tratar cualquier enfermedad genera grandes beneficios para el cuerpo, ya que no contienen compuestos químicos, conservan bien sus propiedades curativas haciéndola más efectiva, cuando la mayoría se refiere a las plantas medicinales, ellos también conocen que las plantas son beneficiosas para tratar las enfermedades, por los conocimientos ancestrales que tienen y conservar la tradición oral de generación en generación.

Así mismo la situación económica en que se encuentra el municipio, les es más fácil encontrar las plantas naturales ya que la misma naturaleza es la que lo provee. Y el 18% contestó que no, porque saben que ya las tierras contienen ya abono químico y lo que hace que las plantas medicinales ya no tengan la efectividad para tratar las enfermedades.

9. Si usted tiene alguna observación o comentario, puede hacerlo.

Es bueno tener conocimiento acerca de las plantas medicinales ya que solo conocemos las que utilizamos habiendo otras que desconocemos, que la utilización de las plantas medicinales sea puesto en práctica, que se dé a conocer las plantas medicinales que se utilizan siempre para el beneficio de la población, que se impartan cursos que permita conocer las diversas plantas medicinales que existe desde nuestro medio, dando a conocer que enfermedades curan, como también el procedimientos, dosis. La cual nos será de mucha utilidad y ahorraríamos bastante en recursos económicos y viviríamos más al disminuir el consumo de medicinas químicas, como también el dar a conocer acerca de las plantas medicinales para que otras personas lo utilicen y lo pongan en práctica, conocer las diversas plantas medicinales y saber utilizarlas, con el fin conservar la a práctica de la medicina tradicional desde nuestro contexto sociocultural. Que haya una concientización en el uso de las plantas medicinales a la población en general, las plantas medicinales son muy efectivas pero no está de más ir al hospital para saber con certeza qué enfermedades y tratarlo con plantas.

6. CONCLUSIONES

1. El uso de la chilca como planta medicinal, se debe a la herencia cultural transmitida de generación en generación, que actualmente se usa la chilca o chilco en un 85% en el cantón Vicotz, Nebaj, El Quiché.
2. En la comunidad del Cantón Vicotz se identificó que con la planta medicinal la chilca, se puede tratar las enfermedades tales como: Dolor de estómago, reumatismo, torceduras, dolores menstruales y en actos esotéricos.
3. En la comunidad del cantón Vicotz, se determinó que el 85% de la población utiliza la planta medicinal la chilca,(sí' tx'ib'al, o saj soq'os), en idioma ixil, para tratar enfermedades comunes tales como, dolores menstruales, dolores estomacales, ensanchamiento en los pies en mujer embarazada, para el mal de ojo o manchas en la cara de la mujer, reumatismo, diarrea, insomnio, trastornos hepáticos, tos, bronquitis, ulcera, parásitos intestinales, miedo, dolor de espalda, calambres o para bajar la fiebre, así mismo en baños generales, baños en el temascal, que se utiliza para el niño o niña que está aprendiendo a caminar.
4. En el Instituto Nacional de Educación Diversificada “INED” del cantón Vicotz, no promueven los valores culturales y los conocimientos de la medicina tradicional, por lo que se considera que la transmisión de conocimientos sobre la medicina natural ha sido por la práctica de la tradicional oral.
5. Se elaboró una guía didáctica y trifoliar para la implementación de talleres con el fin de fortalecer el uso de la medicina natural, específicamente la chilca.
6. Este proyecto está encaminado a la continuidad de la enseñanza desde la población indígena, que viene experimentado tras generaciones nuestras raíces y culturas, ligados especialmente a nuestros antepasados de como ellos hacen utilidad de la naturaleza para el tratamiento de enfermedades comunes.
7. Por otra parte, es necesario que los proyectos de investigación en esta área abandonen el enfoque tradicional e incluyan aspectos como, la documentación del conocimiento tradicional, las características ecológicas, la evaluación de fotoquímica, farmacológica y toxicológica.
8. La implementación de talleres y capacitaciones dirigida a padres de familia y estudiantes del cantón Vicotz esto con el fin de fortalecer el conocimiento de las propiedades de la chilca como planta medicinal para el tratamiento de enfermedades comunes.

7. RECOMENDACIONES

1. Que fortalezcan los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Diversificada “INED” el uso de la planta medicinal la chilca en la prevención y cura de enfermedades comunes, en el cantón Vicotz.
2. Que los padres de familia, curanderos, promotores de salud, médicos tradicionales, fortalezcan e incrementen el valor y el uso de la planta medicinal la chilca en el cantón Vicotz.
3. Que la comunidad en general se empodere a cerca del valor curativo de la planta medicinal la chilca, identificando sus propiedades curativas desde el contexto sociocultural, para su permanencia y práctica.
4. Que las autoridades del ministerio de educación implementen ejes transversales en el conocimiento y uso de las plantas medicinales.
5. Que los docentes utilicen la guía didáctica y el trifoliar sobre el uso medicinal de la chilca como fuente de información, para fortalecer la formación de los estudiantes del ciclo diversificado.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Abad M., Bermejo P., 2007. *Baccharis (Compositae): a review update Issue in Honor of Prof. Atta-ur-Rahman, Arkivoc vii: 76-96.*
2. Acevedo, Joaquín Antonio y otros. *Medio ambiente y salud. Agencia española de Cooperación Internacional –AECI- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y Asociación de Servicios Comunitarios de Salud –ASECSA-Guatemala.*
3. Alsina F. (1989 y 1991) *Plantas medicinales (1er. Ed.) México. Everest Mexicana, S.A.*
4. Alonso Paz, Eduardo; Bassagoda, María Julia; Ferreira, Fernando. “YUYOS. Uso racional de las plantas medicinales”. Fin de siglo, Montevideo, Uruguay. 1992.
5. Carlos Kosel (1987). *Por la senda de la salud (decimosexta edición) Bogotá Colombia: apartado aéreo 9663.*
6. Casa de la cultura Nebajense, área Ixil, Quiché, Guatemala C.A (1994) *Prestare el agua de nueve frías aguas (1º. Ed.). Editorial Hombres de Maíz, Colección Derechos Humanos. PNUD.*
7. Cobo R. (marzo 2014). *Archivista de Nebaj (Ceto, D. entrevistador) Recuperado el 10 de marzo de 2014.*
8. Escuela Superior de Integración Rural “ESEDIR” Mayab’ Saqarib’al (1998) *Donde fregados vivirán. Guatemala: aqilTzaj.*
9. Giuliano DA. 2001. *Infrageneric classification of the Argentine species of Baccharis (Asteraceae, Astereae). Darwiniana 39(1-2) Recuperado 2 de marzo de 2014 de http://es.wikipedia.org/wiki/Baccharis_latifolia*
10. I Quaderni ZooBioDi. (2010) *EL USO POPULAR DE LAS PLANTAS MEDICINALES EN URUGUAY. Uruguay. Lilia Grosso.*

11. IMS Publishing Association 12631E. Imperial Highway Santa Fe Springs Ca 90670 EEUU.
12. Joquin Bedia Jimenes Plantas invasoras. Recuperado el 2 de marzo de 2014 de http://www.locustella.org/revista/02/pdf/02_AB_01_plantas_invasoras.pdf
13. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines. Programa Nacional de Medicina Popular Tradicional y Alternativa. Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. VADEMECUM NACIONAL DE PLANTAS MEDICINALES. Guatemala. Armando Cáceres.
14. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA. Valoración del Daño Ambiental (2006) México.
15. S. Jorge Cruz Suarez (2007). Más de 100 Plantas Medicinales en Medicina Popular Canaria (1ra. Edición) España: La Obra Social de la Caja de Canarias.
16. Sosa G. 20 (1997). El poder medicinal de las plantas (2da ed.) Miami Florida. 33172. Asociación Publicadora Interamericana.
17. TODO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE. Recuperado el 2 de marzo de 2014 de <http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/>

ANEXOS

GUIA DE ENTREVISTA

Tema de entrevistas realizada a padres de familia sobre plantas medicinales.

- 1. Tiene conocimiento sobre el uso de las plantas medicinales**
- 2. ¿Sabe usted cual es la diferencia entre la medicina natural y la medicina farmacéutica?**
- 3. ¿Cómo ha llegado a tener conocimientos sobre el uso de plantas medicinales?**
- 4. ¿Con que frecuencia utiliza las plantas medicinales?**
- 5. ¿Conoce usted la chilca como planta medicinal?**
- 6. ¿Sabe usted que enfermedades se trata con la chilca?**
- 7. ¿Conoce por qué la gente prefiere usar la chilca para tratar cualquier enfermedad?**
- 8. ¿Considera que nos trae algún beneficio la utilización de las plantas medicinales?**
- 9. Si usted tiene alguna observación o comentario, puede hacerlo.**

4.7. Presupuesto sintético.

Concepto	Valor	Total Parcial
Humanos.	1800.00	Q. 1,800.00
Físicos, tecnológicos y materiales.	300.00	Q. 6,489.00
10% por imprevistos.		Q. 730.00
Total -----		Q. 9,019.00
Son nueve mil diecinueve quetzales exactos		

4.8. Financieros:

Para la aplicación de los instrumentos se contará con el apoyo de tres asistentes para el desarrollo de la investigación de campo.

Así mismo los gastos serán realizados por el investigador de acuerdo al detalle de presupuesto que se detalla.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

SECCIÓN: SANTA MARÍA NEBAJ

CUESTIONARIO A POBLACION.

Favor de subrayar la respuesta correcta.

1. ¿Ha recibido pláticas o cursos sobre plantas medicinales?

Sí No

Si su respuesta fue afirmativa siga contestando.

2. ¿El instituto INED, orienta sobre el uso de las plantas medicinales?

Sí No

3. ¿Conoce las propiedades de la planta medicinal Chilca?

Sí No

4. ¿Su familia usa la planta medicinal Chilca para la cura de enfermedades?

Algunas veces Nunca

5. ¿Con que frecuencia usa la Chilca para curarse?

Algunas veces Nunca Siempre

6. ¿Tiene conocimiento de las enfermedades que se pueden contrarrestar con el uso de la Chilca?

Sí No

7. ¿Qué uso se le da a la Chilca, como planta medicinal en su comunidad?

Rituales y baños de vapor Enfermedades, Heridas y Fracturas

8. ¿En su comunidad prefiere utilizar la medicina natural o medicina farmacéutica?

No sabe Medicina Natural Medicina farmacéutica

9. ¿Considera que es necesario que en el instituto INED, se dé a conocer sobre el uso de las plantas medicinales?

Sí No

10. ¿Considera que es importante conservar el uso de las plantas medicinales?

Sí No

ENTREVISTA A ALUMNOS Y DOCENTES.

NOMBRE DEL ENTREVISTADO: _____

NOMBRE DEL ENTREVISTADOR: _____

TEMA: PLANTA MEDICINAL "LA CHILCA".

1. ¿Tiene conocimiento sobre el uso de las plantas medicinales?

2. ¿Sabe usted cuales cual es la diferencia entre la medicina natural y la medicina farmacéutica?

3. ¿Cómo ha llegado tenido conocimiento sobre el uso de las plantas medicinales?

4. ¿Con que frecuencia utiliza las plantas medicinales?

5. ¿Conoce usted la chilca como planta medicinal?

6. ¿Sabe usted que enfermedad se trata con la chilca?

7. ¿Conoce por qué la gente prefiere usa la chilca, para tratar cualquier enfermedad?

8. ¿Considera que nos trae algún beneficio la utilización de las plantas medicinales?

9. ¿Si usted tiene alguna observación o comentario puede hacerlo?

Forma de uso Y aplicación de “La Chilca”

COMO CATAPLASMA:

Recolectar las hojas y limpiarlas un mínimo de 15 a 20 hojas y luego buscar un recipiente para poder machacarlo hasta poder formar una pasta; antes de aplicar el cataplasma frotar la región con aceite de oliva y luego extender la pasta sobre el área afectada y luego vendarla hasta una duración de 24 horas, esto para volver a cambiarlo. Esto servirá para tratar lo siguiente:

- Esguinces
- Dolores en los tobillos
- Dolores musculares

USO TERAPÉUTICO

Conocer y clasificar las distintas plantas medicinales en cuanto a su uso terapéutico, es imposible poder hacerlo. Y para ello se utiliza en su mayoría el temascal o más conocido en el idioma ixil (Chuu). De esta manera se aplica la chilca, chilo (tx'í'b'al, saj soq'ós) en idioma ixil, donde las abuelas y abuelos la utilizan frotándola en el cuerpo, esto para tratar dolores musculares, dolores del hueso, dolores abdominales, o el masaje hacia alguna parte que presente algún golpe.

COMO INFUSION ORAL

Se recolectan las hojas limpiándolas minuciosamente utilizando un mínimo de ocho a diez hojas. Se pone a hervir dos tazas de agua, al estar lista se agregan las hojas y se deja reposar durante 5 a 8 minutos, después colar o utilizando una manta limpia para el mismo, y tomar antes de cada tiempo de comida. Tratando las siguientes enfermedades comunes.

- Dolores menstruales: Un vaso antes del desayuno, almuerzo y cena, la cual será solo para 1 día.
- Dolores estomacales: Un vaso antes del desayuno, almuerzo y cena la cual será solo para 1 día.
- Ensanchamiento en los pies en una mujer embarazada: Un vaso antes del desayuno, almuerzo y cena la cual será solo para 1 día.
- Para el mal de ojo o manchas en la cara de la mujer: En idioma ixil (xevamal, as tuk' uch'oomé ví'la'Aq'b'ichil). Un vaso antes del desayuno, almuerzo y cena, la cual será para 15 días.
- Reumatismo: Un vaso antes del desayuno, almuerzo y cena, la cual será para 15 días.
- Diarrea: Un vaso antes del desayuno, almuerzo y cena, la cual será solo para 1 día.
- Insomnio: Un vaso antes del desayuno, almuerzo y cena, la cual será solo para 1 día.
- Trastornos hepáticos: Un vaso antes del desayuno, almuerzo y cena, la cual será solo para 1 día.
- Tos: Un vaso antes del desayuno, almuerzo y cena, la cual será solo para 1 día.
- Bronquitis: Un vaso antes del desayuno, almuerzo y cena, la cual será solo para 1 día.
- Úlcera: Solo un vaso antes del desayuno, almuerzo y cena, la cual será solo para 1 día.
- Parásitos intestinales: Un vaso antes del desayuno, almuerzo y cena, la cual será solo para 1 día.



- También se utilizan las ramas para la buena suerte en los siguientes lugares de afluencia:

En la casa donde se cuelgan las ramas en la puerta como un símbolo de bendecir la casa.

En los negocios; donde se cuelgan las ramas en la puerta como un símbolo de bendecir y producir más ganancias en el negocio.





Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario San Carlos de Quiché
Sección Nebaj
Plan Sabatina

FORMA DE REPRODUCCIÓN

La chilca soporta bien las temporadas de desecación alternadas con épocas de encharcamientos, sobreviven y rebrotan con vigor después de cortarlo o quemarlo, produce hasta un millón de semillas por planta que pueda ser dispersadas por el viento y el agua y además estas germinan con facilidad expuestas a pleno sol.

SUS COMPONENTES QUÍMICOS ACTIVOS SON

Taninos, aceites esenciales, leucoantocianidine, compuestos fenólicos, alcaloides, cumarinas, esteroides, triterpenos, lactonassessquiteroénicas y flavonoides.

PROPIEDADES CURATIVAS

Diurética, antibacteriana, antiviral, anti-inflamatoria, antitumoral, béquica, digestiva, cicatrizante" estas son las propiedades más identificadas en la planta la "chilca", al hablar del uso terapéutico desde una perspectiva humana.

LOS CUATRO PILARES PARA LA PRÁCTICA DE LA MEDICINA TRADICIONAL

Por ello es importante conservar y practicar el uso de las plantas medicinales, solo si aplicamos los cuatros pilares fundamentales: **Investigar, Conocer, Aprender y Aplicar** "ICAA" dicha técnica es base y pilar para los amantes de la medicina tradicional.

USO TRADICIONAL DE LA PLANTA MEDICINAL LA CHILCA EN EL CANTÓN VICOTZ, DEL MUNICIPIO DE NEBAJ, DEPARTAMENTO DE QUICHÉ.

Guatemala se caracteriza por tener diversidad de culturas, y que de generación en generación han practicado actividades sociales, religiosas, además la utilización de medicinas hechas con plantas que se cultivan en cada una de las regiones del país. Y uno de los rincones de nuestro país es el Municipio de Santa María Nebaj, quien se caracteriza por tener una biodiversidad natural muy especial que cuenta con muchas especies de plantas medicinales, utilizadas por terapeutas tradicionales; tales como; comadronas, curanderos, punzadores, sobadores, sopladores, médicos tradicionales y sacerdotes mayas, quienes durante años han hecho el uso directo de cada una de estas plantas medicinales.



Las maravillas de la "Chilca" Como planta medicinal

La "Chilca", por el interés que reviste su inserción en el folklore médico, y para tratar de comprender los procesos de la transculturación y el sincretismo. En este trabajo no se consideran los aspectos bioquímicos y médicos si no que se privilegiara el enfoque etnobotánico, es decir, los nexos relacionados de la planta con la cultura. Es de mucha relevancia conocer el nombre botánico (científico) "Baccharis latifolia" Perteneciente a la, "Familia: Asterácea " conocido en otros países con los siguientes nombres: "chilca negra, chilca blanca; chíllka en lengua quechua, algodoncillo, chilco, chirca, chirco, gurrubo, chilca rucia, gurrubo, mula grasa, bata mote, junco, suncho." En Nebaj también se le conoce con otros nombres comunes tales como: saj soq'os / sí tx'ib'al (en idioma ixil). Por lo que es: "planta arbustiva, voluble, o pequeño árbol. Emana un olor agradable. Las inflorescencias son cabecitas con flores blancas, amarillas, hermafroditas. El fruto es un aquenio rojizo vilano, su altura es de 2 m." La floración y fructificación de la chilca se basa de ser flor a principios de octubre y da fruto a finales de noviembre aproximadamente. Cuando se trata de usar la chilca como medicina natural, sus partes que más se utilizan son: hojas, ramas. Y tallos.



**INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN
DIVERSIFICADO "INED"
NEBAJ, EL QUICHÉ**



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



USAC - CUSACQ

**GUÍA DIDÁCTICA PARA DOCENTES DE CUARTO Y
QUINTO BACHILLERATO CON ORIENTACIÓN EN
AGROFORESTAL
INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN DIVERSIFICADO
"INED"**

**LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA “USAC”
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN CARLOS EL QUICHÉ
“CUSACQ”**

SECCIÓN UNIVERSITARIA, NEBAJ

Ha considerado relevante dotar a los docentes del Instituto Nacional de Educación Diversificado de documentos de Guía Didáctica. Referente al tema de “.Uso tradicional de la chilca como planta medicinal en el cantón Vicotz, del municipio de Santa María Nebaj, departamento El Quiché”

Esto con el fin de fortalecer las herramientas básicas del docente desde las aulas de enseñanza aprendizaje.

Para este trabajo se contó con la asesoría técnica de la CUSACQ y esto como resultado del proyecto de investigación realizado en el cantón Vicotz con el apoyo y respaldo del Instituto INED.

CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN CARLOS EL QUICHÉ SECCIÓN SANTA MARÍA NEBAJ

Lic. Carlos Fernando Afre Arévalo

Coordinador de la CUSACQ, Sección Nebaj

Lic. Amílcar Rolando Herrera Cano

Coordinador de Tesis

Lic. Edgar Raúl Arévalo Afre

Asesor de la revisión de Tesis

ELABORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Bonifacio Ceto Sánchez

Estudiante de la CUSACQ sección Nebaj

AUTORIDADES DE APOYO

PEM. Alberto Mendoza Guevara

Director del INED cantón Vicotz, Nebaj, El Quiché

INSTITUCIONES DE APOYO

Instituto Nacional de Educación Diversificado

Cantón Vicotz, Nebaj, El Quiché

OTROS

Alumnos del INED, Autoridades Comunitarias, Padres de Familia, Médicos Tradicionales y otros.

Presentación

“ Uso tradicional de la chilca como planta medicinal en el cantón Vicotz, del municipio de Santa María Nebaj, departamento El Quiché

INDICE

- **COMPONENTE I: Importancia del medio ambiente**

Tema 1: Educación ambiental

Tema 2: Importancia de la educación ambiental

Tema 3: Hombre y naturaleza

- **COMPONENTE II: Historia de las plantas medicinales**

Tema 1: Las plantas medicinales

Tema 2: Hierba y las hierbas perennes

- **COMPONENTE III: La chilca**

Tema 1: Forma de reproducción

Tema 2: El uso de la chilca como bebida medicinal

- **COMPONENTE IV: La chilca como uso humano**

Tema 4: La chilca como uso terapéutico en el temascal

Tema 5: Uso veterinario de la chilca

- **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

PRESENTACIÓN

La Universidad de San Carlos como ente dinamizador desde el proceso de la calidad educativa, fortaleciendo las diferentes políticas en materia de educación, tomando en cuenta que el objetivo debe basarse en normar y desarrollar estrategias que contribuyan a la solución de los problemas de salud y valoración de los componentes naturales, como también el rescate de las medicinas tradicionales, así mismo el pleno fortalecimiento de las tradiciones orales, las cuales fortalecerán una educación integral enfocada a la juventud a través de la implementación de una guía didáctica, con la cual se alcanzaran las fortalezas de una verdadera educación significativa desde el contexto sociocultural. La guía didáctica **“Uso tradicional de la chilca como planta medicinal en el cantón Vicotz, del municipio de Santa María Nebaj, departamento El Quiché”**. Es uno de los materiales que vendrá a fortalecer el contenido del CNB desde el nivel diversificado con una información actualizada e integral contribuyendo desde el enfoque pedagógico y didáctico, pero todo referente al uso de la

planta medicinal la chilca, sabiendo que será un recurso de apoyo para los catedráticos de dicho instituto. Así mismo el fomentar el uso de dicho documento desde el nivel medio con el enfoque, “uso de las plantas medicinales” desde el contexto sociocultural, tomando en cuenta que contribuirán a una mejor y calidad de vida desde la conservación de la salud. Conocer las ventajas del uso tradicional de las plantas medicinales y su conservación desde el ambiente natural y sociocultural, con ello estaremos comprometidos de proteger y cuidar nuestro medio por el valor medicinal que representan, esto desde el suelo, el agua, las plantas, siendo ellos elementos fundamentales para llevar a cabo una vida saludable.

Orientación para el uso de la guía

La presente guía ofrece a los docentes desde el nivel de cuarto bachillerato con orientación en agroforestal, tomando en cuenta los lineamientos básicos para el desarrollo de contenidos desde el Curriculum Nacional Base “CNB” todo relacionado con el tema de **“Uso tradicional de la chilca como planta medicinal en el cantón Vicotz, del municipio de Santa María Nebaj, departamento El Quiché”**. En la cual se identifica información importante, propone actividades didácticas y la parte pedagógica, recursos que permiten una facilidad del desarrollo de las clases. Dejando a criterio del los docentes la adecuación y enriquecimiento de la metodología sugerida, de las cuales se parte desde el enfoque y aplicación de los cuatro pilares de conocimientos básicos **“ICAA”** El personal docente debe de considerar esta guía como una herramienta complementaria a las diferentes áreas curriculares tales como: **Silvicultura, Cultivos, Ciencias Sociales y Formación Ciudadana, Matemáticas**. Para estas áreas se debe conocer los

cuatro pilares dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, **Investigar, Conocer, Aprender y Aplicar “ICAA”** que se deben aplicar al momento de hablar sobre las plantas medicinales desde nuestro contexto sociocultural. La guía didáctica tiene relación con el contenido de otras áreas y disciplinas.

Silvicultura:(clasificación de arboles medicinales)

Ciencias Sociales y Formación Ciudadana:

Conservación del medio ambiente, valorar los componentes de la naturaleza, desarrollo humano en cuanto a los componentes naturales, fortalecimiento de la cosmovisión desde el enfoque sociocultural.

Cultivos: (sembrar, reproducir, producir alguna clase de planta.

Matemáticas:(operaciones fundamentales, medidas, cálculos, estadísticas, calculo de áreas.) La presente guía debe impartirse, tomando en cuenta las diferentes áreas curriculares, así como lo estipula el CNB de forma secuencial a lo largo de la formación del nivel diversificado. Enfocando la dimensión física, emocional, biológica y social de los estudiantes. Se sugiere implementar métodos y alternativas para el fortalecimiento de dicha temática.

Así mismo la mayoría de temáticas desarrolladas en esta guía se encuentran en cada una de las áreas que se desarrollan desde el nivel de cuarto bachillerato y quinto bachillerato, ambas con orientación en agroforestal. Como también los métodos empleados, tales como exposiciones orales, discusiones y medios audiovisuales, las cuales deben ser seleccionadas y adecuadas por los docentes basándose desde un contexto sociocultural y de valores. Así mismo poder basarse en un diseño curricular, logrando

con ello un mayor conocimiento en la cual se perciba actitudes positivas.



Foto/Bonifacio / 2013/11/1

1.1 USO TRADICIONAL DE LA CHILCA COMO **PLANTA MEDICINAL EN EL CANTON VICOTZ, DEL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA NEBAJ, DEPARTAMENTO EL QUICHÉ.**

Guatemala se caracteriza por tener diversidad de culturas, y que de generación en generación han practicado actividades sociales, religiosas, además la utilización de medicinas hechos con plantas que se cultivan en cada una de las regiones del país.

Y uno de los rincones de nuestro país es el Municipio de Santa María Nebaj, quien se caracteriza por tener una biodiversidad natural de plantas medicinales, utilizadas por terapeutas tradicionales; tales como; comadronas, curanderos, punzadores, sobadores, sopladores, médicos tradicionales y sacerdotes mayas, quienes durante años han hecho el uso directo de cada una de estas plantas medicinales.

Para este trabajo se ha seleccionado la “Chilca”, por el interés que reviste su inserción en el folklore médico, y para tratar de comprender los procesos de la transculturación y el sincretismo que se da en las distintas culturas.

La “chilca (sí tx’ib’al / saj soq’os) en idioma ixil, es conocida por sus componentes químicos y por sus propiedades terapéuticas y farmacológicas. En este trabajo no se consideran los aspectos bioquímicos y médicos si no que se privilegiara el enfoque etnobotánica, es decir, los nexos relacionales de la planta con la cultura.

Este informe contiene información sistematizada que dicha población posee sobre la planta la chilca o chilo, (sí tx’ib’al o saj soq’os) en idioma ixil, como también las plantas medicinales utilizadas en el municipio, por ello ahora puede contar con este documento que ayudara a fortalecer mas el uso de las plantas medicinales desde nuestro medio y de igual forma poder preservar el uso de las medicinas tradicionales.

“Las plantas medicinales son una opción para el cuidado de la salud en el hogar”



Foto/Anónimo 2014/02/05

Prácticamente las familias que utilizan plantas medicinales, tienen una mejor salud y alcanzan un mejor promedio de vida, para la cual se dota al organismo humano con poderes internos para restaurarse a si mismo su salud y al tener estas condiciones son más activos en condiciones físicas, mentales y laborales. Porque el uso de las medicinas farmacéuticas, representan en cada familia un costo elevado, y también al utilizar mucha medicina farmacéutica se corre el riesgo de matar a millones de células en el cuerpo humano y el promedio de vida disminuye, como también el cuerpo se vuelve dependiente a estos tipos de medicamentos, por lo que antes se consumía una pastilla por enfermedad, ahora se ven obligados a consumir de tres a seis capsulas por cada síntoma que hay que tratar. Es por ello la teoría del poder curativo de la naturaleza comenzó alrededor del siglo V y IV antes de Cristo y fue descrito por seguidores de Hipócrates y Galeno entre los años

460 y 200 A.C. La doctrina sostiene que la naturaleza dota al organismo humano con poderes internos para restaurarse a sí mismo su salud. Esta teoría explica la diarrea, la inflamación y la fiebre (entre otros síntomas y signos fisiológicos) como intentos del organismo para alcanzar la homeostasis. Una teoría más moderna por el Dr. Henry Lindlahr establece que la enfermedad es causada por la desviación de las leyes naturales, y que la enfermedad por sí misma es una evidencia del intento del organismo por intentar corregir la situación retornando el organismo a su estado natural, es decir a la homeostasis con su ambiente. El Dr. Lindlahr postula que la enfermedad tiene una de las siguientes causas: disminución de la vitalidad, intoxicación de la sangre e intoxicación de la linfa.

Otro elemento importante de la Medicina Natural es el principio del tratamiento de la persona total. La medicina natural es el arte del tratamiento de la persona y no la enfermedad, mediante el tratamiento individualizado.

La importancia en la actualidad referente a Medicina Natural se evidencia por el alto consumo de los productos recomendados por esta alternativa para el manejo de las enfermedades. En los Estados Unidos un estudio mostró

un aumento significativo de los tratamientos médicos alternativos, pasando de un 33.8% en 1990 a un 42.1% en 1997. El aumento más dramático en ese mismo país se dio con el uso de las hierbas medicinales, cuya utilización pasó de 2.5% en 1990 a un 12.1% en 1997, un aumento de un 380%. Otro dato encontrado revela que dentro del 44% de los adultos que reportó el uso regular de medicamentos prescritos por el médico, se encontró que el 18.4% también utilizaba, al menos, un producto de la medicina herbaria.

En Inglaterra, un sondeo efectuado por una organización de 28.000 consumidores descubrió que 80 personas de cada 100 habían recurrido a alguna forma de medicina complementaria. Por otra parte las consultas con médicos homeópatas

está aumentando a un ritmo de un 39 por ciento al año y el 42 por ciento de médicos entrevistados, según el British Medical Journal, remitían sus pacientes a médicos homeópatas, (se les denomina este término a los profesionales en la medicina natural).



FOTO/ANONIMO/2014/05/15

Nos daremos cuenta de la utilidad que se le ha dado a las plantas medicinales, por ello es importante conservar y practicar el uso de las plantas medicinas, solo si aplicamos los cuatros pilares de aprendizaje: **Investigar, Conocer,**

Aprender y Aplicar "ICAA" dicha técnica es base y pilar del aprendizaje.

Como también el darle valor a la tradición oral referente a al uso de las plantas medicinales en comunicación con los punzadores, curanderos, sacerdotes mayas, masajistas y los médicos tradicionales desde nuestro medio.

Y para alcanzar el estado de: Uso tradicional de la planta medicinal la chilca en el cantón Vicotz, del municipio de Santa María Nebaj, departamento El Quiché. Para ello se debe trabajar en diversas áreas, y por ello la aplicación de los cuatro componentes desde el proceso de enseñanza y aprendizaje de las cuales están interrelacionados entre sí.

Las plantas medicinales se deben **investigar**, esto para lograr nuevos conocimientos, acerca de las plantas medicinales, tanto en su nombre común, nombre popular y botánico, tomando en cuenta su uso humano, artesanal, sacrilegio y

agroforestal, todo para solucionar complicaciones que puedan presentarse ante nosotros, o bien para responder a tratar enfermedades comunes que requieren de una respuesta inmediata, solamente obtenible a partir de una consciente **investigación** sobre las plantas medicinales. La disponibilidad de las plantas medicinales está estrechamente ligada a su conservación en cuanto a su siembra, o la creación de un herbario de forma individual o colectiva, tomando en cuenta que las podemos encontrar desde nuestro medio o en lugares aledaños.

Las plantas medicinales se deben **conocer**, lo que significa que todos debemos conocer la relación entre el hombre y naturaleza, pero lo más importante es conocer que plantas, hierbas y hierbas perennes, son comunes en la medicina natural y su relación con la salud. Y todo porque están a nuestro alcance sin costo alguna, conocer a las plantas medicinales incluye a mejorar la calidad de vida. Pero más que conocer es darle

valor a la tradición oral compartida por las personas que son consideradas los médicos tradicionales. Es por ello la importancia de conocer todo sobre las plantas medicinales, puesto que de esta forma estaremos preparados a afrontar cualquier situación de la vida cotidiana cuando se trate de lidiar con enfermedades comunes.

De las plantas medicinales se debe **aprender**, un proceso bien cauteloso, aprendiendo de como, y para que se utilizar dicha planta, o que tipo de planta se necesita para tratar una enfermedad común, torceduras, esguinces, desbloqueo de huesos, o la práctica sobre el sacrilegio, por la cual el aprender de estas actividades modificara el comportamiento en cuanto a experiencias se refiere. Pero todo con el acompañamiento de personas de gran experiencia en la medicina tradicional, tales como los médicos tradicionales, puesto que con ello se hará más eficaz y seguro la utilización y aplicación de dicha planta

medicinal, evitando una sobredosis o intoxicación, por lo que debemos tomar en cuenta que el aprender es cuidar y salvar vidas.

Las experiencias en el uso de la plantas medicinales se deben **aplicar**, tomando en cuenta las recetas de forma minuciosa, puesto que dichas acciones influirán en los resultados realizando el tratamiento de enfermedades comunes, así mismo en uso artesanal y uso agroforestal. El emplear o aplicar estos conocimientos ayudara a que la mayoría de la población conozca y sepa de cualquier tipo de planta medicinal, por lo que queda en nosotros el compartir y aprender de estos valores fortaleciendo la tradición oral desde el contexto sociocultural.

1.2 **E**L VALOR DE UNA HERENCIA POPULAR

Prácticamente el uso de plantas medicinales a las que el conocimiento popular reconoce es una práctica tan antigua que sus orígenes se pierden en la historia; sin embargo, permanece vigente en nuestra cultura, especialmente en aquellos sectores sociales que carecen de capacidad económica para satisfacer sus demandas mínimas.

La Medicina Tradicional se nos presenta así, como un legado ancestral de conocimiento y práctica, dirigido a resolver necesidades fundamentales del ser humano y que, como tal ha tenido una función social indiscutible esto debido a su fácil acceso y su sencillez. Si bien hasta hace unos años esta era considerada una práctica médica de segunda categoría. Reservada a la población indígena ya grupos populares y por lo tanto “indignos”, según el criterio de quienes creyeron encontrar en la medicina occidental la

verdadera y única respuesta para sus procesos de salud-enfermedad.

Profesionales en diferentes campos de salud han puesto especial atención a uno de los recursos médicos tradicionales que más hemos empleado históricamente: las plantas medicinales, con el propósito de determinar de manera científica los componentes químicos, tóxicos y farmacológicos presentes en ellas.

Esto, sin duda, constituye un gran avance dentro de los esfuerzos por validar el uso de un recurso natural accesible geográfico, económico y culturalmente para todos los guatemaltecos, y sobre todo para la población rural. Conviene resaltar que, precisamente por tratarse de un elemento natural fácil de encontrar en todas las regiones, este recurso se ha vuelto muy apreciado aún por sectores de la población que no sienten interés ni respeto por nuestra cultura ancestral.

Este problema merece atención y se debe tomar medidas aceleradas para proteger culturalmente y botánicamente estos componentes naturales del pueblo, e igualmente

para contribuir a su validación científica, sin que estas medidas lo conviertan en un medicamento fuera del alcance de la población mayoritaria.

La medicina occidental, en todo caso, se agrega simplemente como una opción más para elegir, aunque es conocido que ambos sistemas médicos presentan, en general, una relación de achaqué o de antagonismo. A esto podemos agregar que mientras la medicina moderna se ha desarrollado principalmente por la vía de la ciencia y la tecnología, la medicina tradicional se ha desarrollado, mediante la práctica de tradición oral, mágica religiosa y social.

COMPONENTE I: IMPORTANCIA DEL MEDIO

AMBIENTE

COMPETENCIA

Fundamenta prácticas silviculturales de acuerdo con la realidad nacional, en cuanto al manejo de los diferentes tipos de bosques, en especial, el uso y manejo del bosque nativo, procurando la sostenibilidad de los mismos y la importancia del medio ambiente.

INDICADORES DE LOGRO

Descubre la relación del hombre con la madre tierra por medio de la cosmovisión.

Modifica el calendario de la siembra según las estaciones y fases de la luna.

Utiliza métodos y técnicas para evitar la deforestación tomando en cuenta el cuidado y protección del medio ambiente.

Practica valores en referencia a educación ambiental para asegurar su futuro.

CONTENIDO

Análisis de la cosmovisión de los pueblos y aplicación de los valores en el cuidado del medio ambiente.

Desarrollo de los valores en cuanto a educación ambiental.

Relaciona y maneja los principios de acerca de la importancia de la educación ambiental.

TEMA 1: EDUCACIÓN AMBIENTAL

Es educar acerca del medio ambiente y poner en práctica los distintos valores de ética ambiental, tomando en cuenta que si integramos la teoría con la práctica obtendríamos un resultado mejor repercutiendo en las acciones de forma individual y colectiva.

La educación ambiental debe ser un proceso del cual se logró hacer conciencia a los seres humanos sobre el uso renovable del medio ambiente, en el cual se adopte una responsabilidad ciudadana sobre la importancia de nuestro medio ambiente, basándose en conocer los problemas ambientales que tiene, al mismo tiempo tomar valores y actitudes que lo preparen a participar de forma directa o indirecta.

ACTIVIDADES SUGERIDAS

Organizar foros con temas seleccionados referentes al medio ambiente, con el fin de que los y las estudiantes puedan participar como conferencistas retomando las temáticas sobre plantas medicinales.

Participar en diferentes seminarios en donde se aborde la temática del cambio climático y las siembras.

Realizar puestas en común de la práctica realizada en la elaboración de viveros, para que sirva en el crecimiento y formación profesional de las y los estudiantes.

TEMA 2: IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

La importancia de la educación ambiental es concientizar a los involucrados y así garantizar que las nuevas generaciones conozcan la importancia de proteger nuestro medio ambiente y prever la supervivencia de cada uno de ellos.

El conocer el medio ambiente y tener conocimiento de vivir una vida plena; se basa en tener un espacio saludable capaz de darnos lo necesarios para vivir; donde las personas deben tomar conciencia sobre el mismo y que deben hacer algo para preservar la flora y fauna, así mismo se fomenten valores para apoyar y dirigir las posibilidades de actuar ante el problema que se vive hoy en día, así mismo la educación ambiental debe prevalecer cambios de conducta individual y colectiva.

La cultura ambiental no es un comportamiento ciudadano sino una faceta cívica.

Es aquí donde radica la importancia de la educación ambiental, donde las personas deben de hacer conciencia sobre su medio ambiente



Foto/Anónimo 2014/02/05

ACTIVIDAD SUGERIDA

ELABORACION DE UN TEXTO PARALELO

Organice a sus alumnos para iniciar con este trabajo de forma individual.

Procure armar un cronograma de las fases a realizar.

Indique la temática a desarrollar.

Indique los lineamientos que se aplicaran durante el desarrollo de este tipo de trabajo.

¿QUÉ ES EL TEXTO PARALELO?: Es una estrategia de aprendizaje constructivista que puede servir de apoyo tanto a maestros como estudiantes. Es una herramienta que facilita la meta cognición, reconstrucción del conocimiento. Organizar un texto paralelo con temas seleccionados referentes a la educación ambiental, con el fin de que los y las estudiantes puedan participar como conferencistas en el manejo de temáticas de enfoque ambiental. Se elabora en la medida en que se avanza en el estudio de los temas. Es un material elaborado por el estudiante con base en sus experiencias de aprendizaje. Se construye con reflexiones

personales, hojas de trabajo, lecturas, evaluaciones, materiales adicionales a los que el catedrático proporciona, así mismo todo aquello que el alumno quiera agregar a toda su evidencia de trabajo personal.

PARA QUE SIRVE

La participación en la lectura del curso que se trata.

La construcción de conocimientos expresión reelaboración de información, experimentación, aplicación etc.

La expresión de la experiencia educativa a través de un producto propio. Elaborado con flexibilidad y creatividad.

Apropiación del proceso de aprendizaje dándole sentido a lo que se aprende.

COMO SE ELABORA

Hoja de vida del autor del texto.

Índice, resumen del contenido, conclusiones y recomendaciones.

Aspectos interesantes de la experiencia personal, relacionados con el tema de estudio.

Reflexiones de sus metas de enseñanza-aprendizaje, principios o filosofía personal.

Ejercicios, técnicas y metodología sugerida para los diferentes momentos del desarrollo del aprendizaje.

Los productos personales o grupales obtenidos, su experiencia de aprendizaje.

Propuestas para mejorar aspectos de enseñanza aprendizaje.

Aportes personales, comentarios, opiniones, reflexiones. Ilustraciones adecuadas a los temas del texto.

Diagramas, fotos, dibujos, recortes, noticias, etc. Con su respectivo comentario, relacionado con el tema.



Foto/Bonifacio/ 2014/02/05

RUBRICA PARA EVALUAR EL TEXTO PARALELO

TEMA 3: HOMBRE Y NATURALEZA

El hombre es dependiente de la naturaleza misma, por tal razón estamos viviendo gracias a los elementos y factores que la madre naturaleza nos ha proporcionado durante tantos años, prueba de ello son las grandes investigaciones que se llevan a cabo, como también el reconocer el fracaso del ser humano antes de tratar de ser independiente a la madre naturaleza, puesto que los elementos esenciales que ésta nos proporciona hoy en día son para nuestro diario vivir. El hombre ha sido incapaz de sustituir dichos elementos que proporcionan los factores bióticos por otros artificiales para la vivencia humana, por ello **“el hombre seguirá siendo parte de la naturaleza y no la naturaleza parte del hombre”**. Sin embargo la valoración y la progresiva acción a tomar debe iniciar desde los principios y práctica de valores, tales como la aplicabilidad de la ética ambiental, la cual ayudará a darle un equilibrio a la madre naturaleza,

Instrucciones: Marque X en Sí, si el estudiante muestra el criterio, marque X en No, si el estudiante no muestra el criterio				
NO.	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Presenta la hoja de vida.			
2	Presenta el texto escrito utilizando las clases o categorías de las palabras solicitadas.			
3	Sintetiza el tema en un mapa conceptual.			
4	Redacta un comentario sobre su experiencia en el aprendizaje de este tema.			
5	Propone cómo puede aplicar el tema a su vida diaria.			
6	Los textos escritos cumplen con las normas del idioma.			
7	Escribe por lo menos dos conclusiones respecto al tema.			
8	Escribe por lo menos dos recomendaciones respecto al tema.			
9	El trabajo tiene un índice del contenido.			
10	Todos los trabajos están presentados de manera ordenada y limpia.			
Puntos obtenidos				

desde el accionar humano, hasta la adquisición de principios ambientales asegurando nuestro futuro.

ACTIVIDADES SUGERIDAS

ELABORACION DE UN MAPA CONCEPTUAL

Organice a sus alumnos para iniciar con este trabajo de forma individual.

Procure armar un cronograma de las fases de trabajo a realizar.

Indique la temática a desarrollar.

Indique los lineamientos que se aplicaran durante el desarrollo de este tipo de trabajo.

¿QUÉ ES UN MAPA CONCEPTUAL?

Es una técnica usada para la representación gráfica del conocimiento, o una red de conceptos en la cual los conceptos, y los enlaces representan las relaciones entre sí.

LOS PROPOSITOS DE HACER UN MAPA CONCEPTUAL SON:

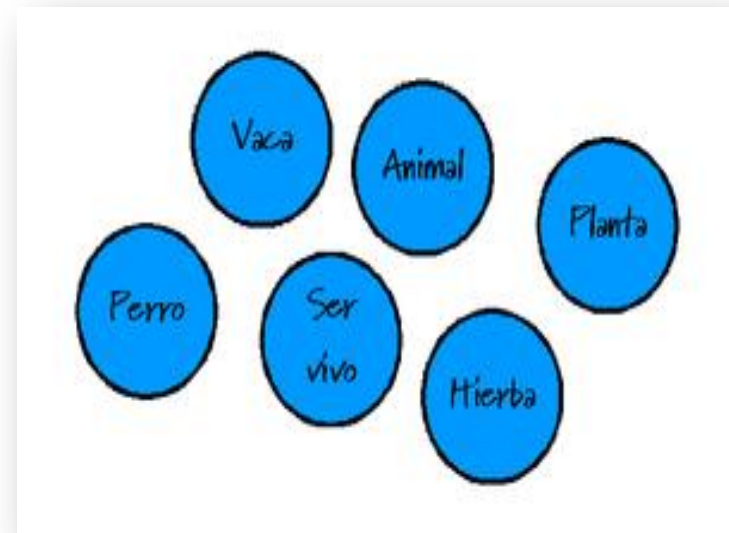
- ✓ Generar conceptos o ideas sobre algo o un tema.
- ✓ Comunicar ideas complejas.
- ✓ Contribuir al aprendizaje integrando de manera explícita conocimientos nuevos y antiguos.
- ✓ Evaluar la comprensión o diagnosticar la incompreensión.
- ✓ Explorar el conocimiento previo y los errores de concepto.
- ✓ Fomentar el aprendizaje significativo para mejorar el éxito de los estudiantes.
- ✓ Medir la comprensión de conceptos.
- ✓ Conocer los conceptos de los temas.

CÓMO CONSTRUIR UN MAPA CONCEPTUAL

1. Seleccionar
2. Agrupar
3. Ordenar
4. Representar
5. Conectar
6. Comprobar
7. Reflexionar

1. SELECCIONAR

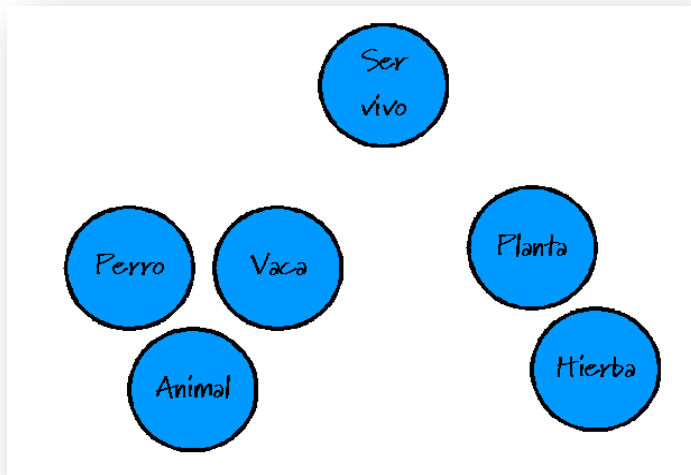
Después de leer un texto, o seleccionando un tema concreto, seleccionar los conceptos con los que se va a trabajar y hacer una lista con ellos. Nunca se pueden repetir conceptos más de una vez en una misma representación. Puede ser útil escribirlos en notas autoadhesivas para poder jugar con ellos. Por ejemplo, de hacer un sencillo estudio sobre los seres vivos:



2. AGRUPAR

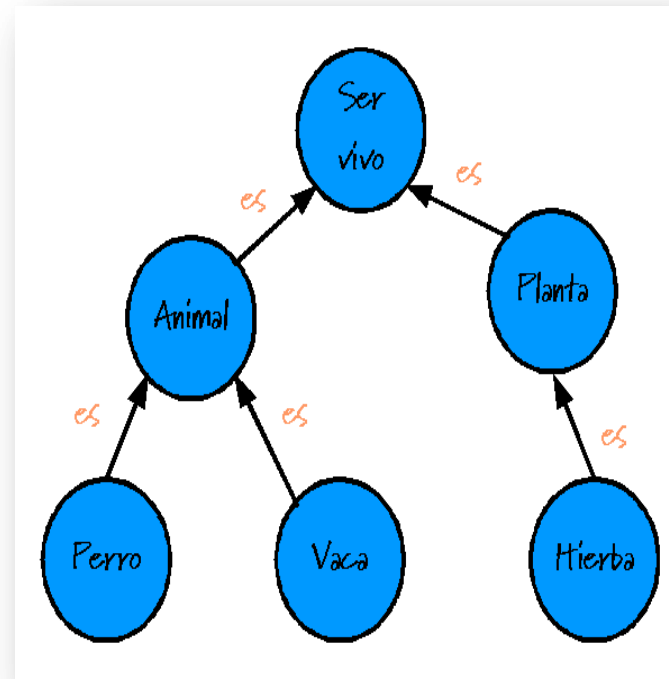
Agrupar los conceptos, cuya relación sea próxima.

Aunque hay sitios donde se recomienda *ordenar* (paso número 3) antes que agrupar, es preferible hacerlo primero: a medida que agrupamos, habrá conceptos que podamos meter en dos grupos al mismo tiempo. De esta forma aparecen los conceptos más genéricos.



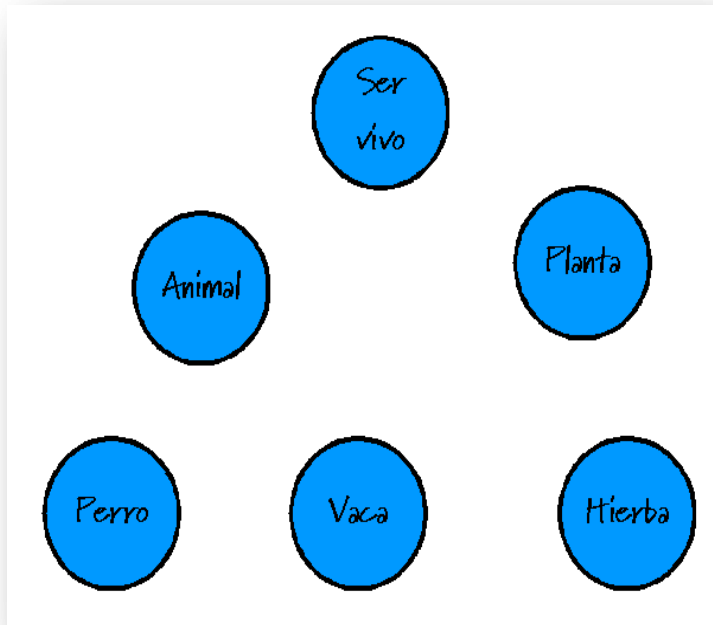
3. ORDENAR

Ordenar los conceptos del más abstracto y general, al más concreto y específico.



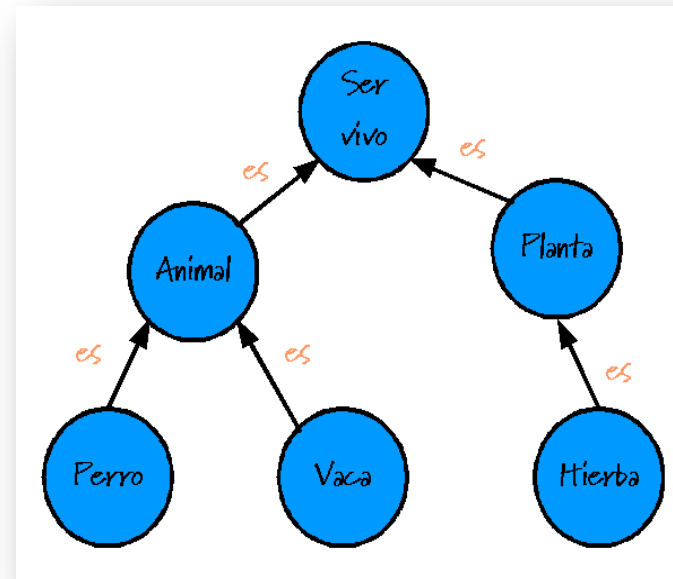
4. REPRESENTAR

Representar y situar los conceptos en el diagrama. Aquí las notas autoadhesivas pueden agilizar el proceso, así como las posibles correcciones. En este caso, no hace falta, puesto que se han representado los conceptos desde el principio.



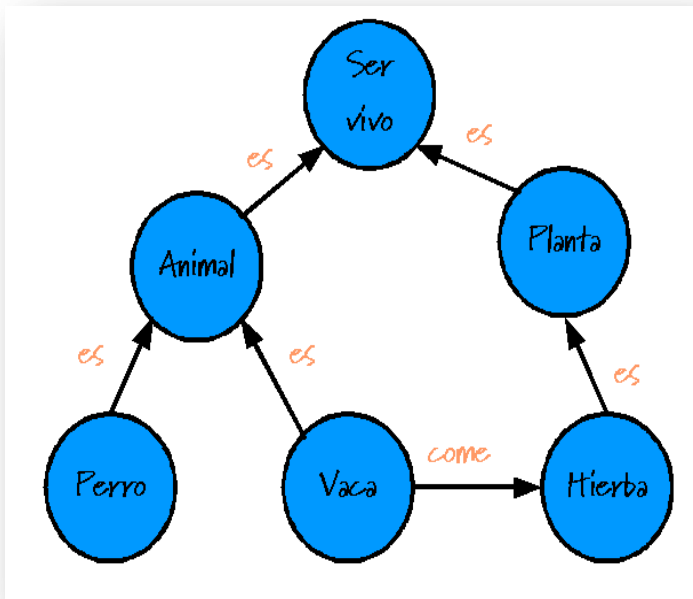
5. CONECTAR

Esta es la fase más importante: a la hora de conectar y relacionar los diferentes conceptos, se comprueba si se comprende correctamente una materia. Conectar los conceptos mediante enlaces. Un enlace define la relación entre dos conceptos, y este ha de crear una sentencia correcta. La dirección de la flecha nos dice cómo se forma la sentencia (p. ej. "El perro es un animal",...).



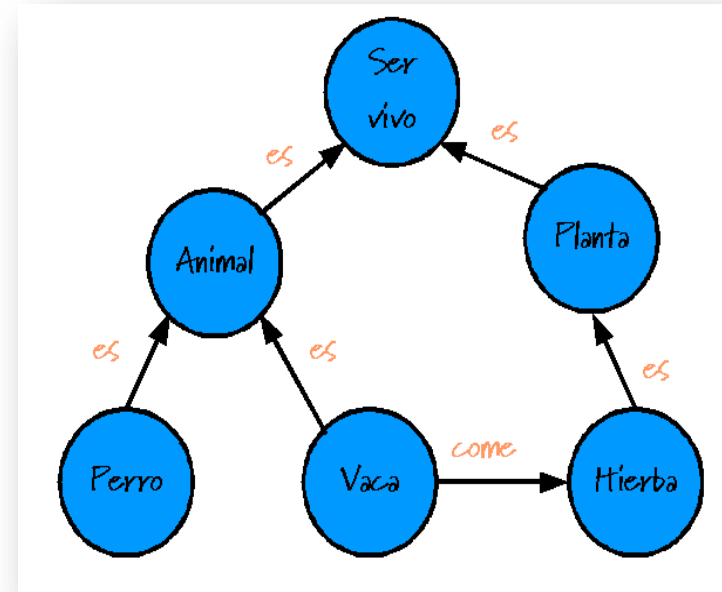
6. COMPROBAR

Comprobar el mapa: ver si es correcto o incorrecto. En caso de que sea incorrecto corregirlo añadiendo, quitando, cambiando de posición los conceptos.



7. REFLEXIONAR

Reflexionar sobre el mapa, y ver si se pueden unir distintas secciones. Es ahora cuando se pueden ver relaciones antes no vistas, y aportar nuevos conocimientos sobre la materia estudiada. Por ejemplo, nos damos cuenta de cómo los animales y las plantas están relacionados, ya que la vaca come plantas.



MATRIZ DE VALORACIÓN

**EVALUACION GENERAL DEL COMPONENTE
IMPORTANCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

No.	Criterios	Valor x criterio	Excelente 3 puntos	Bueno 2 puntos	Necesita mejorar 1 punto	Observación
1	Intervención					
2	Aporte de nuevas ideas					
3	Justifica ideas aportadas					
Puntos obtenidos						

- ✓ Demuestra responsabilidad en la protección del medio ambiente.
- ✓ Descubre la importancia de la educación ambiental.
- ✓ Interpreta la relación basándose en la cosmovisión maya como la relación hombre y naturaleza



Foto/Anónimo / 2014/02/05

COMPETENCIA

Contrasta habilidades y destrezas en el cuidado de plantaciones para una mejor conservación de los árboles y plantas medicinales reconociendo su valor histórico.

Contrasta habilidades y destrezas en el cuidado de plantaciones para una mejor conservación de los árboles y plantas medicinales.

INDICADORES DE LOGRO

Descubre a través de la historia el valor que representan las plantas y árboles medicinales en cuenta los objetivos y el impacto ambiental que se produce.

Descubre técnicas de propagación vegetativa y manejo de estacas y rebrotes para mejorar la producción y conservación de árboles y plantas medicinales.

CONTENIDOS

Planificación de la propagación vegetativa

Reconocimiento de las investigaciones a través de una recopilación histórica de las plantas medicinales.

Definición del concepto de hierba.

Diferenciación, hierbas y hierbas perennes

COMPONENTE II: HISTORIA DE LAS PLANTAS

MEDICINALES

La utilización de las plantas medicinales data su origen desde que el ser humano empezó a habitar la tierra y por adaptación y necesidad inicio con la utilización de las diferentes plantas medicinales, pero es de reconocer hoy en día a los países asiáticos, orientales , europeos y mesoamericanos quienes con el tiempo le fueron dando el uso a cada planta de acuerdo a sus fines curativos, en la cual recurrían de acuerdo a la necesidad misma que los obligaba desde una perspectiva medicinal, nutricional y terapéutica, para la cual hasta la fecha nuestros abuelos y abuelas no han dejado de hacer el uso de ella por el valor popular que se le tiene.



Foto/Anónimo / 2014/02/05

ACTIVIDADES SUGERIDAS

Elaboración de un compendio acerca de plantas medicinales

QUÉ ES UN COMPENDIO?: Es el nombre que recibe una breve pero detallada y precisa compilación de un área determinada del conocimiento humano. Un compendio siempre lleva aparejada la idea de síntesis, y puede ser sinónimo de resumen, recopilación, o sumario. Por ejemplo, una enciclopedia «universal» puede citarse como un compendio de todo el conocimiento humano

Organice a sus alumnos para iniciar con este trabajo de forma individual/grupal.

Procure armar un cronograma de las fases a realizar

Indique la temática a desarrollar.

Indique los lineamientos que se aplicaran durante el desarrollo de este tipo de trabajo.

MATRIZ DE VALORACION

No.	Criterios	Excelente 5 puntos	Muy bueno 4 puntos	Bueno 3 puntos	Regular 2 puntos	Necesita mejorar 1 punto
1	ORDENAMIENTO DEL CONTENIDO					
2	REALCION DIRECTA CON LA TEMATICA					
3	CLARIDAD EN LA REDACCION					
4	EN CUANTO AL VOCABULARIO					
5	CREATIVIDD EN LA ELABORACION					
Puntos obtenidos						

TEMA 1: LAS PLANTAS MEDICINALES

La planta medicinal es cualquier planta que en una o más de sus partes (hojas flores, corteza, raíz, etc.) Contiene sustancias que la hacen útil para mejorar la salud de las personas o los animales. Las plantas medicinales son las que poseen elementos químicos, tóxicos, biológico y nutrientes, de las cuales el ser humano ha sido dependiente de las mismas durante siglos, desde su primera adopción selvática hasta su mundo evolutivo que hoy se conoce, pero la misma historia narra que el depender de las plantas como uno de los elementos básicos es darle importancia a la madre naturaleza; para tratar sus diferentes enfermedades, con las cuales ha lidiando durante siglos y todo por una supervivencia humana. Las distintas formas de valorar el uso de las plantas medicinales debe basarse en: **Investigar, Conocer, Aprender y Aplicar** a cada una de ellas de acuerdo su uso. Fortalecer la comunicación oral con los abuelos y abuelas, como también a los médicos tradicionales, puesto que son los que tienen conocimientos básicos, así mismo la experiencia en cuanto a las plantas medicinales.

Haciendo uso continuo de cada una de estas plantas a través de una consulta, antes de utilizarlo en tratar cualquier tipo de enfermedad común.

Tener menos dependencia en cuanto a las medicinas farmacéuticas.

Conservar la siembra de las plantas medicinales más usuales desde el ambiente familiar.

Algunas medidas para mejorar el uso de las plantas medicinales. Enlistar las plantas medicinales.

Conocer su forma de uso y el grado de toxicidad de cada una de estas plantas medicinales.

Practicar hábitos de higiene al momento de utilizar cualquier planta medicinal.

Tener limpio cualquier recipiente a utilizar.

Conocer el grado de impacto que causa en los infantes o adultos cuando ocurra una intoxicación.

Evitar el uso de ambas medicinas (plantas medicinales, medicina farmacéutica) al mismo tiempo en tratar enfermedades comunes.

ACTIVIDADES SUGERIDAS

Organizar a los alumnos para desarrollar temáticas referentes a plantas medicinales.

Que los alumnos puedan presentar un herbario solo con plantas medicinales.

¿QUÉ ES UN HERBARIO?

Es una colección de plantas o partes de plantas, disecadas, preservadas, identificadas y acompañadas de información crítica sobre el sitio de colección, nombre común y usos. Tal colección en general representa a la flora, o patrimonio vegetal, de una localidad, región o país. Los jardines botánicos, que poseen colecciones vivas de plantas de todo el mundo, también poseen herbarios que representan al sector de la flora mundial que estuvo presente en el jardín botánico. También se conoce como herbario al espacio donde se encuentra esta colección de plantas secas.

La correcta preparación del herbario requiere las siguientes operaciones:

1) RECOLECCIÓN DE EJEMPLARES

Consiste en buscar ejemplares vegetales. Se recolectan plantas herbáceas pequeñas enteras usando la palita o el cuchillo para aflojar la tierra y poder extraer el ejemplar con sus raíces. Para herborizar arbustos y árboles debes cortar una rama con sus hojas, flores y frutos. A cada muestra recolectada debes colocarla entre dos hojas de diario.

2) IDENTIFICACIÓN DE LOS EJEMPLARES

Durante la recolección efectuada debes tomar nota del nombre de cada planta. Al preparar el herbario debes completar una Ficha para cada ejemplar de acuerdo con el modelo siguiente:

Ejemplar No. _____

Nombre vulgar: _____

Nombre científico: _____

Flores (con - sin): ___ color: _____

Frutos (con - sin): _____

Raíz (con - sin): ___ tipo: _____

Lugar de recolección: _____

Fecha: _____

Recolector: _____

3) PRENSADO Y DESECADO

Esta operación consiste en extender bien los ejemplares recolectados entre hojas de papel de diario. Estas hojas se van apilando unas sobre otras, con los ejemplares entre ellas, y después se prensan. El prensado adecuado se puede lograr colocando una tabla sobre la pila y ubicando elementos pesados arriba de la tabla. Deberás cambiar varias veces las hojas de diario húmedas reemplazándolas por otras secas (te llevará varios días) hasta que las plantas queden completamente desecadas y ocupen el menor espacio posible.

4) **PRESENTACIÓN FINAL:** Consigue en alguna papelería hojas de papel blanco que doblarás por la mitad como si fuesen hojas de diario. En cada una de estas hojas ubicarás dentro un ejemplar desecado sujetándolo con cinta de celofán, y en un ángulo pegarás la ficha de identificación correspondiente. Para completar la tarea coloca todas las hojas con ejemplares dentro de una carpeta de cintas.

RUBRICA PARA CALIFICAR UN HERBARIO

No. de clave	Presentación 2 puntos	Fecha correcta de recolección 2 puntos	Estructura del trabajo 2 puntos	Cantidad de hojas recolectadas 2 puntos	Nombre científico, nombre común investigado correctamente 2 puntos
1					
2					
3					
4					
5					
Total					

TEMA 2: HIERBA Y LAS HIERBAS PERENNES

HIERBA: Se le llama a las plantas utilizadas con fines curativos, independientemente del hecho de que tengan un cuerpo más o menos leñoso o no, siempre que se aprovechen para estos fines son muy beneficiosos para el organismo.

LAS HIERBAS PERENNES: Son las hierbas que producen nuevos tallos cada año en donde podemos encontrar la cebolla, la patata, la caña, los cuales son medicinales, siempre que se aprovechen las partes más tiernas de las mismas para estos fines. Además estas hierbas perennes tienen una gran posibilidad de conseguir agua para su sobrevivencia y así retoñar. Su adaptación al medio en su mayoría de especie se hacen más resistentes, tanto en los cambios de clima que se puedan dar durante su crecimiento desde su hábitat. Su facilidad de reproducirse por medio de las semillas que posee de acuerdo al tipo de hierba que sea.

COMO IDENTIFICAR UNA HIERBA DESDE NUESTRO MEDIO.

Prácticamente podemos decir que las hierbas son tipos de plantas específicas conocidas por su aroma y gusto. Por lo que podemos decir que comúnmente son usadas para diferentes variedades de tés, para soborizar comidas o con propósitos medicinales. Hay numerosas variedades, cada una con distintos atributos, aunque tienen características que comparten todas.



Romero/ Foto/Anónimo 2014/02/05

COMO IDENTIFICAR UNA HIERBA PERENNE DESDE NUESTRO MEDIO

Su facilidad de reproducirse por medio de las semillas que posee de acuerdo al tipo de hierba que sea, es como se mantiene. Por ejemplo la hierba denominada llantel, produce entre 2500 y 13 000 semillas. Y además poseen también otras posibilidades de propagarse dependiendo de qué tipo de hierba sea, con la cual hace garantizar su supervivencia



Llantén /Foto/Anónimo 2014/02/05

ACTIVIDADES SUGERIDAS

Dirija a sus estudiantes lluvia de ideas sobre las hierbas y hierbas perennes medicinales y aromáticas.

Organice con los estudiantes trabajos grupales acerca de las hierbas y hierbas perennes.

Organice a los estudiantes para que puedan desarrollar un ensayo acerca de las hierbas y hierbas perennes.

EVALUACION GENERAL DEL COMPONENTE HISTORIA DE LAS PLANTAS MEDICINALES

Demuestra respeto hacia las tradiciones orales referentes a plantas medicinales.

Desarrolla prácticas de convivencia con los médicos tradicionales y otras personalidades desde su comunidad.

Valora los conocimientos medicinales, prácticas culturales y la conservación de las plantas desde su ambiente familiar.

COMPETENCIA

Realiza investigaciones cuyos resultados lo mantienen actualizado (a) en los conceptos y clasificaciones de plantas medicinales desde el contexto sociocultural.

INDICADOR DE LOGRO

Identifica la chilca como planta medicinal a través de sus componentes y resultados en el tratamiento de enfermedades comunes.

Construye procedimientos metodológicos de investigación acerca de la chilca

CONTENIDOS

Desarrollo de información desde el contexto sociocultural y científico.

Identificación de la chilca como planta medicinal.

El uso de la chilca como planta medicinal.

COMPETENCIA III: LA CHILCA

Al hablar de la chilca, desde nuestro medio es una de las plantas más apreciadas por nuestros abuelos y abuelas, de las cuales se ha dependido mucho en cuanto a su aplicación en las diferentes actividades medicinales. Por ello es de mucha relevancia conocer el nombre botánico de dicha planta: “*Baccharis latifolia*” esto consultado, del Diccionario de Botánica”(1953). Como podemos apreciar, cada una de las plantas se ubican a la familia a la que pertenecen, tomando en cuenta sus características botánicas y para ello cabe resaltar a la chilca perteneciente a la, “Familia: *Asterácea*” según, Diccionario de Botánica”(1953), También cabe mencionar que en cada uno de los rincones del país, la chilca es conocida tradicionalmente con los siguientes nombres: “Chilca, chilca negra, chilca blanca; ch’illka en lengua quechua, algodoncillo, chilco, chirca, chirco, gurrubo, chilca rucia, gurrubo. Mula grasa, bata mote, junco, suncho” según Diccionario de Botánica” (1953). Así mismo cabe mencionar que esta planta, es identificada y reconocida por

sus características y riquezas medicinales, por ello en **Nebaj se le conoce como: SAJ SOQ'OS / SI' TXIB'AL (en idioma**

Ixil) por lo que es: "planta arbustiva, voluble, o pequeño árbol. Emanan un olor agradable. Las hojas son opuestas. Las inflorescencias son a cabecitas con flores blancas o amarillas, hermafroditas. El fruto es un aquenio rojizo vilano siempre. Altura: hasta 2 m." según el Diccionario de Botánica" (1953), pero también en ocasiones estas características pueden tener una variación, esto debido al tipo de clima y suelo donde se esté desarrollando. Y cuando se trata de usar la chilca como medicina natural una de sus partes que más se utilizan son: las "hojas y tallos". Según él, Diccionario de Botánica" (1953), así mismo se debe tomar en cuenta que cada una de las plantas se desarrollan de acuerdo a sus características, así se podrá observar su desarrollo en el medio desde su germinación, desarrollo y floración. La floración y fructificación de la chilca se basa de ser flor a principios de octubre y da fruto a finales de noviembre.

EL USO DE LA CHILCA

La siembra y conservación desde nuestro hogar, por ser medicinal.

Valorar la tradición oral acerca del uso de la chilca

Desarrollo de charlas tomando en cuenta a los médicos tradicionales que hacen uso de la chilca

Desarrollo de capacitaciones enfocadas al uso de la chilca.

Uno de los grandes obstáculos en el uso de la chilca, es la falta de interés individual, familiar, comunitario y de organizacionales, con las cuales se delimita conocer de su impacto medicinal, así mismo la escasa información desde nuestro medio acerca del uso de la chilca. Como también hoy en día todos los miembros de una familia prefieren medicarse y obtener resultados inmediatos, pero no se evalúan las consecuencias que puede provocar en el cuerpo con el tiempo.

BENEFICIOS DEL USO DE LA CHILCA

Ayuda a revitalizar físicamente el cuerpo de acuerdo a las experiencias dadas por usuarios.

Ayuda y mejora el control menstrual

Rinde mejores resultados en cuanto a las fracturas.

En cuanto a su utilización agroforestal, ayuda a conservar mejor el suelo.

En cuanto a su uso por infusión es aromática y fácil de ingerir.

Para las torceduras, calienta el cuerpo para facilitar la colocación del hueso en su lugar.

Ayuda milagrosamente a los niños que apenas aprenden a dar sus pasos esto cuando les dan su chilqueada en los pies, expresando las palabras sagradas, esto según los ancianos.



Foto/Bonifacio/ 2014/02/05

ACTIVIDADES SUGERIDAS

Organizar a los alumnos para desarrollar temáticas referentes a la chilca como planta medicinal.

Que los alumnos puedan presentar un ensayo refiriéndose a la chilca.

Que los estudiantes puedan presentar un cuadro comparativo acerca de la chilca como planta medicinal.

¿QUÉ ES UN CUADRO COMPARATIVO?

Un cuadro comparativo, es una herramienta muy útil, como su nombre lo indica, una comparación entre diversos elementos de un mismo tipo, enlistando cada una de sus características más importantes, de tal manera que con mucha facilidad se puede identificar cuál representa más ventajas, es el más completo de los mencionados, además de muchas otras conclusiones que se pueden obtener al utilizarlos, dependiendo de lo que se compare y el objetivo de ello.

EJEMPLO DE UN CUADRO COMPARATIVO DE DOBLE ENTRADA

NO.	PARTES UTILIZADAS DE LA CHILCA	FORMAS DE USO EN EL SER HUMANO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
1	Las hojas	Se cose de 5 a 6 hojas bien limpias y luego se escure en servilletas utilizando un recipiente para luego ingerirlo.	Mejorar la salud de la persona que tiene descontrolado la fecha de su periodo	Si se utiliza más de 6 hojas corren el peligro de desmayo dolores fuertes del cuerpo.
2	Las ramas			
3	Las flores			
4	Las semillas			
5				

TEMA 1: FORMAS DE REPRODUCCION

La forma de reproducción de la chilca en Nebaj, que se da siempre en el mes de octubre a noviembre, con el fin de obtener una semilla de primera, se toma muy en cuenta las fases de la luna antes de recolectar o sembrar, cuando es luna llena las semillas recolectadas puedan tener una mejor germinación de forma exitosa y que puedan ser potentes al momento de su uso, de lo contrario si se llega a recolectar semillas obviando las fases de la luna, solo germinaran algunas semillas y serán muy débiles en cuanto a su contenido de curación o su resultado será muy lento al momento de utilizarlo en el tratamiento de cualquier tipo de enfermedad común. Así mismo citamos a: (Westman et al, 1975; citado en Valle et al., 1999), al referirse que: La chilca soporta bien las temporadas de desecación alternadas con épocas de encharcamientos, sobreviven y rebrota con vigor después de cortarlo o quemarlo, produce hasta un millón de semillas por planta que pueda ser dispersadas por el viento y estas germinan con facilidad, como también expuestas a pleno sol, lo que

facilita la rápida colonización de las mismas relativamente en áreas desnudas.

ACTIVIDADES SUGERIDAS

Desarrolle con sus alumnos una lluvia de ideas tomando en cuenta algún tipo de juego, esto con el objetivo de que todos participen.

Dirija un trabajo de equipo para que las y los estudiantes indaguen sobre las formas de reproducción de la chilca como planta medicinal.

Oriente a sus alumnos para que puedan desarrollar un comentario acerca de la chilca.

TEMA 2: EL USO DE LA CHILCA COMO BEBIDA MEDICINAL

Ha sido utilizada por su fácil acceso, en donde los abuelos y abuelas cumplen una función muy importante llegando a tratar a sus nietos o nueras, cuando el mal entra en el cuerpo, tomando en cuenta que si las abuelas o abuelos son las que terminan curando a cualquiera de la familia, pues se les dará mayor credibilidad haciendo estos tratamientos, tomando en cuenta la experiencia con que ya se cuenta, así mismo el valor espiritual que aplican antes de utilizar la chilca como medicina, prueba de ello, es que los resultados son más eficaces en el tratamiento de cualquier enfermedad común por medio de la infusión, según M. Cobo (comunicación personal, entrevista 5 de marzo 2014) comparte su experiencia como médico tradicional indica: “ las hojas, una vez recolectadas se hacen secar en un lugar aireado donde no le dé el sol y una vez que están secas se muele, se macera, y después del macerado se extrae el producto con solventes. La chilca como bebida, es donde se colectan las hojas, una

vez secas se muelen, y después del macerado se extrae el producto con solvente.”

IMPACTOS QUE HA CAUSADO LA CHILCA

El uso de la chilca como medicina y tomando siempre las precauciones, todo para no llegar a una sobre dosis, ha sido muy impactante en muchas personas, por ejemplo: Cuando alguien se enferma de dolor de estómago, necesita utilizar la chilca, las personas que han dado a luz beben la chilca para tener el cuerpo con temperatura normal, y las personas trastornos menstruales consumen como bebida la chilca. Estos son los resultados más impactantes de la chilca como bebida según los resultados obtenidos con médicos tradicionales y familias que la han consumido.

ACTIVIDADES SUGERIDAS

Organice a los estudiantes para que redacten una receta para un paciente que tiene dolor de estómago.

Pida a sus estudiantes para que represente una dramatización sobre las precauciones que se debe tomar al ingerir esta medicina denominada la chilca

Oriente a sus estudiantes a preparar una medicina con la chilca aplicando la preparación por infusión.

EVALUACION GENERAL DEL COMPONENTE LA CHILCA

Explica la importancia de la chilca como planta medicinal.

Identifica la chilca con su nombre científico y nombre común desde el contexto sociocultural.

Reconocer los resultados obtenidos por los médicos tradicionales

Comprende la importancia que tiene utilizar la chilca desde su entorno.

COMPETENCIA

Realiza actividades con fines curativas aplicando la chilca como una alternativa para tratar enfermedades comunes, fracturas, desguinces, torceduras y uso terapéutico en cuanto a la chilca.

INDICADOR DE LOGRO

Utiliza diferentes técnicas de preparación aplicando la chilca como medicina.

Distingue los efectos de la chilca al tratar enfermedades comunes.

Adquiere diferentes experiencias al tratar enfermedades comunes, fracturas, desguinces, torceduras y uso terapéutico en cuanto a la chilca.

CONTENIDOS

La chilca como uso humano

La chilca como uso terapéutico en el temascal

La chilca en la isótera

La chilca como uso veterinario.

TEMATICA IV: LA CHILCACOMO USO HUMANO

La “Chilca” provee una esencia medicinal mágica cuando se prepara en **infusión**, se procede a las indicaciones para prever una sobredosis, así mismo los efectos que pueda provocar en el paciente, y para ello; se utilizan diez hojas por una taza de agua, y cuando se aplica en forma **cataplasma**, también se deben seguir los procesos de preparación donde se inicia machacando de 10 a 15 hojas, y se aplica sobre el área afectada utilizando alguna venda, esto con el fin de tener un resultado exitoso.

UTILIZACIÓN DE LAS PLANTAS.

Tradicionalmente, la chilca se ha consumido en infusión, pero según sea el caso para su aplicación, su categoría ó sus propiedades, se utilizan también en maceración ó según el uso que se precise: ingestión, fumigación, gargarismo, baños, cataplasmas, etc.

PREPARACIÓN:

Infusión: Se utilizan de preferencia, las hojas. Se echa agua hirviendo sobre las hojas, se tapa y se deja reposar durante unos minutos (de 5 a 10 minutos). La infusión ha de ser bebida muy caliente.

Maceración: Se hace con las hojas. Se ponen las plantas con agua en un recipiente tapado y se deja reposar. El tiempo de maceración varía según el fin que se perciba con ello.

APLICACIONES:

Cataplasmas: Se aplica una planta medicinal, lavada, machacada y caliente, en forma directa sobre la piel en la zona del cuerpo afectada en este caso para pies hinchados.

ACTIVIDADES SUGERIDAS

Organice a sus alumnos para indagar principales funciones de la chilca en tratar enfermedades comunes.

Desarrollo en forma grupal las formas de aplicación y preparación de la chilca como medicina en el uso humano.

TEMA 1: LA CHILCACOMO USO TERAPEUTICO EN EL TEMASCAL

En el municipio de Nebaj se aplican diferentes tipos de plantas medicinales con fines terapéuticos; se utiliza en su mayoría el temazcal o más conocido en el idioma ixil(chuu). De esta manera se aplica la "chilca" donde las abuelas y abuelos la utilizan frotándolo en el cuerpo, esto para tratar dolores musculares, dolores del hueso, dolores abdominales, o el masaje hacia alguna parte que presente algún golpe. El uso de plantas aromáticas con fines terapéuticos o relajantes para el cuerpo se ha venido practicando desde hace siglos, prueba de ello son las investigaciones que revelan cómo se han empleado en los países Europeos, Asiáticos, Sudamericanos y Centroamericanos, esto evidencian que no son prácticas nuevas hasta el día de hoy, sino un tratamiento antiguo que beneficia al ser humano.

El uso de la "Chilca" con fines terapéuticos y relajantes por su forma aromática que representa al momento de su uso, es un regalo ancestral para nuestro pueblo.



Foto/Bonifacio/ 2014/02/05

ACTIVIDADES SUGERIDAS

Organice a sus estudiantes para desarrollar una lluvia de ideas, tomando en cuenta la experiencia de cada estudiante desde el ambiente familiar.

Oriente a sus alumnos para que presente una dramatización, tomando en cuenta la temática sobre el uso terapéutico de la chilca..

TEMA 2: USO DE LA CHILCA EN AGROFORESTERIA

Conocer la fuente de poder de las plantas medicinales utilizadas en nuestro país, la chilca es una de las plantas más usadas en Nebaj, porque esta planta cumple una función muy elemental de ser fertilizante del suelo, esto con el fin de cuidar la cosecha, y para ello se procede a recolectar las hojas, secándolas encima de una manta y luego se machacan hasta llegar a ser polvo, posterior a ello se lanzan encima de la tierra labrada, esto se realiza para conservar mejor el suelo. Es así como nuestros abuelos cuidaban el suelo sin dañarla, con el fin de obtener una mejor producción y cosecha.

ACTIVIDADES SUGERIDAS

Oriente a los alumnos para que puedan participar en la organización de un huerto, así aplicar el proceso de abonando de la tierra y así poder cosechar en ella al mismo tiempo.

Luego de ello que se pueda aplicar una evaluación a través de la observación de resultados reflejados basándose en una muestra.

EVALUACION DEL COMPONENTE: LA CHILCACOMO USO HUMANO.

Comprende el valor de la planta medicinal chilca a través de las experiencias obtenidas durante varias actividades desarrolladas.

Explica las ventajas y desventajas de la utilización de la planta medicinal la chilca

Valora las plantas medicinales como una alternativa a afrontar las enfermedades comunes, así como también la aplicación de la chilca en agroforestal y otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

18. BRUNNIG, E Ecología y Silvicultura de los Bosques Tropicales Húmedos. Chapingo, México D.F.: 1975. T
19. Carlos Kosel (1987). Por la senda de la salud (decimosexta edición) Bogota Colombia: apartado aéreo 9663.
20. Casa de la cultura neabajense, arealxil, Quiché, Guatemala C.A (1994) Prestare el agua de nueve frías aguas (1º. Ed.). Editorial Hombres de Maíz, Colección Derechos Humanos. PNUD.
21. Cobo R. (marzo 2014). Archivista de Nebaj (Ceto, D. entrevistador) Recuperado el 10 de marzo de 2014.
22. CORREDOR, J. Silvicultura Tropical. Universidad de Los Andes ,2001.
23. Escuela Superior de Integración Rural "ESEDIR" Mayab´ Saqarib´al (1998) Donde fregados vivirán. Guatemala: AqilTzaj.

24. Giuliano DA. 2001. Infrageneric classification of the Argentine species of *Baccharis* (Asteraceae, Astereae). *Darwiniana* 39(1-2) Recuperado 2 de marzo de 2014 de http://es.wikipedia.org/wiki/Baccharis_latifolia
25. Quaderni ZooBioDi. (2010) EL USO POPULAR DE LAS PLANTAS MEDICINALES EN URUGUAY. Uruguay. Lilia Grosso.
26. S. Jorge Cruz Suarez (2007). Más de 100 Plantas Medicinales en Medicina Popular Canaria (1ra. Edición) España: La Obra Social de la Caja de Canarias.
27. SYNNOTT, T. Manual de Procedimientos de parcelas permanentes para bosque húmedo tropical. Universidad de Oxford, 1991.
28. TODO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE. Recuperado el 2 de marzo de 2014 de <http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/>
29. VINCENT, L. Manejo de Plantaciones Forestales con fines de producción. Mérida, Venezuela: 1975