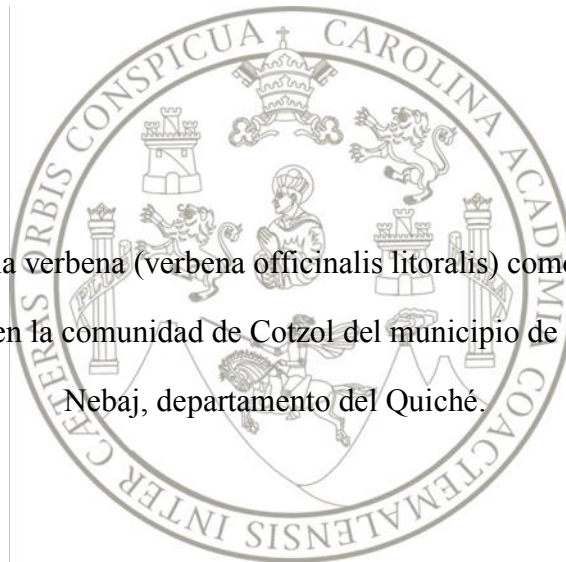




CUSACQ
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Quiché

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 verbena (*verbena officinalis litoralis*) como planta medicinal
en la comunidad de Cotzol del municipio de
Nebaj, departamento del Quiché.



Estudiante:

Eduardo Jacinto Santiago Terraza

Carné No. 200831650

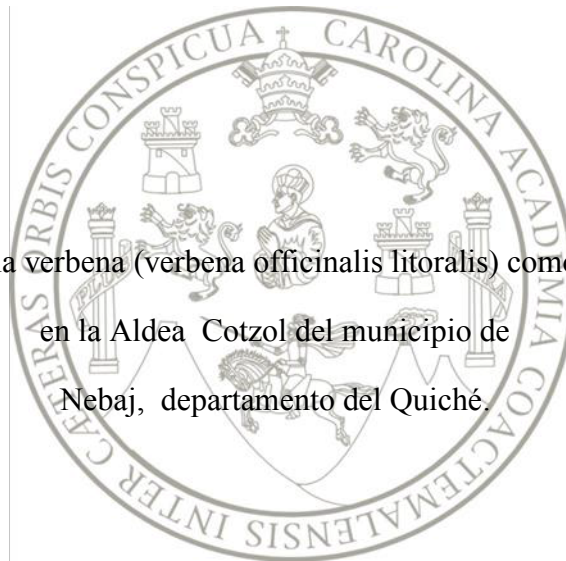
Nebaj, El Quiché, noviembre de 2,014



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

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

Uso tradicional de la verbena (verbena officinalis litoralis) como planta medicinal
en la Aldea Cotzol del municipio de
Nebaj, departamento del Quiché.



Estudiante:

Eduardo Jacinto Santiago Terraza

Carné No. 200831650

Asesor: Lic. Edmundo Javier López González

No. de Colegiado 9284

Nebaj, El Quiché, noviembre 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 Nicolás 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 Arévalo

Asesor: Lic. Edmundo Javier López González

No. de Colegiado 9284



Sección Nebaj.

Nebaj, 02 de agosto de 2014.

Licenciado.

Carlos Fernando Afre Arévalo
Coordinador Sección Universitaria de Nebaj
Centro Universitario de Quiché, CUSACQ
Presente.

Señor Coordinador.

Atentamente me dirijo a usted con el objeto de informarle que con base en el nombramiento de la Coordinación Académica del CUSACQ, de fecha 19 de septiembre de 2013, he asesorado el trabajo de graduación del estudiante **Eduardo Jacinto Santiago Terraza, Carné No. 200831650**, quien trabajó sobre el tema "Uso tradicional de la Verbena como planta medicinal para el tratamiento de enfermedades en la Aldea Cotzol, del municipio de Nebaj, Quiché".

Tomando en consideración que se sujetó al eje temático de plantas medicinales establecido por el Centro Universitario, que siguió los pasos de la metodología de investigación y plantea una propuesta pedagógica como producto de los resultados de su investigación, con lo cual ha cumplido con el proceso establecido, emito Dictamen favorable como asesor para que su trabajo pase a revisión.

Deferentemente.

Lic. Edmundo Javier López González.
Colegiado Activo No. 9284



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

**CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE
-CUSACQ-**

**SECCION
SANTA MARIA
NEBAJ**

Santa María Nebaj, agosto 29 de 2,014

*Lic. Elder Isaías López Velásquez
Coordinador Académico
Presente*

Hago de su conocimiento que el alumno (a)

Santiago Terraza Eduardo Jacinto

(Apellidos y nombres completos, según DPI)

200831650

Cantón Vilebal Nebaj, El Quiché

Carné No.

Dirección para notificación

*Teléfono 47770633 de Licenciatura en Pedagogía y
Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente; ha realizado las
correcciones sugeridas por una servidora como revisora del informe final de trabajo de
graduación titulado: "Uso Tradicional de la verbena como planta medicinal en la aldea
Cotzol, 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.

*Licda. Narcisa Yolanda López de León
Colegiado
12934*

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



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE
-CUSACQ-

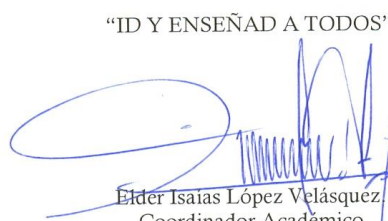
COORDINACIÓN
ACADEMICA

Santa Cruz del Quiché 30 de Octubre de 2014
Oficio C.A. 197-2014
Impresión CUSACQ: 32-30-10-2014

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 verbena como planta medicinal" en la aldea Cotzol del municipio de Nebaj, presentado por el estudiante **Santiago Terraza, Eduardo Jacinto** con número de carné **200831650** 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"


Eider 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

ÍNDICE

Presentación	i
Introducción	iii
Capítulo I	
MARCO CONCEPTUAL	
1. Planteamiento del problema	1
2. Justificación	1
3. Objetivos	2
4. Hipótesis	2
5. Variables	3
6. Definición de variables	4
7. Aporte	4
Capítulo II	
MARCO TEÓRICO	
2.1. Medio ambiente	5
2.1.1. Flora	5
2.1.2. Fauna	5
2.2. Definición de planta	6
2.2.1. ¿Qué es planta medicinal?	7
2.2.2. Datos históricos	8

2.2.3. Plantas medicinales en Guatemala	11
2.2.4. Plantas medicinales de la Aldea Cotzol	11
2.3. La verbena	12
2.3.1. Nombre científico	12
2.3.2. Nombre común	12
2.3.3. Descripción botánica	12
2.3.4. Origen y hábitat de la verbena	12
2.3.5. Obtención	13
2.4. Composición química de la verbena	14
2.5. Propiedades curativas de la verbena	14
2.6. Usos que se hacen de la verbena	16
2.6.1. Prácticas que se implementan en el uso de la verbena	16
2.7. Practicas del curanderismo	18
2.8. Preparación de medicina tradicional con verbena	19
2.8.1. Polvos	20
2.9. Enfermedades comunes tratadas con la planta medicinal verbena	20
2.10. El poder curativo de la verbena	21

Capítulo III

MARCO METODOLÓGICO

3. Metodología	23
3.1. Tipo de estudio	23
3.2. Delimitación de la investigación	23
3.3. Limitaciones posibles	24

3.4.	Población	24
3.5.	Muestra	24
3.6.	Instrumentos de investigación	25
3.6.1.	Encuestas	25
3.6.2.	Entrevistas	25
3.7.	Validación de instrumentos de investigación	25

Capítulo IV

	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	27
4	Interpretación de encuestas	27
4.1.	Interpretación de entrevistas	42
4.2.	Discusión de resultados	48
4.3.	Conclusiones	50
4.4.	Recomendaciones	51
4.5.	Bibliografía	52
	Anexos	56

Presentación

El presente informe de investigación, contiene información sistematizada del estudio realizado sobre el uso tradicional de planta medicinal verbena en la Aldea Cotzol del municipio de Nebaj, Quiché con el objetivo de establecer las principales propiedades curativas de la planta que se utilizan en el tratamiento de algunas enfermedades comunes en dicha comunidad.

Se inicia con el planteamiento del problema, los objetivos, justificando la importancia y utilidad de la misma para la comunidad educativa, así también con la hipótesis planteada para determinar la incidencia de las propiedades curativas de la verbena en la cura de enfermedades que afectan la salud de los habitantes de la Aldea Cotzol del municipio de Nebaj, Quiché.

La verbena es una planta muy utilizada por las personas de las comunidades rurales del municipio de Nebaj, especialmente por las personas de la Aldea Cotzol, los habitantes recolectan las plantas silvestres en zonas montañosas, otras son obtenidas en matorrales, posterior a la obtención, algunos cultivan la verbena para abastecerse y que esté al alcance de la familia.

En los resultados se generó información para la realización de una guía didáctica sobre el uso de dicha planta, guía que servirá de apoyo, contribuya a respaldar el trabajo de quienes

deseen profundizar en el tema de la planta medicinal verbena desde el contexto de la comunidad beneficiada.

Se logró información importante sobre la descripción botánica y científica de la verbena, sus propiedades curativas se le atribuyen a las hojas, flores y tallos, se preparan a través de un cocimiento de las mencionadas partes de la planta.

Introducción

El uso de las plantas medicinales constituyen una de las prácticas y usos tradicionales en las comunidades del área rural, ya que en Guatemala existe una diversidad de vegetales, tanto alimenticias, ornamentales y medicinales. En la actualidad los habitantes de la Aldea Cotzol, del municipio de Nebaj, Quiché, utilizan las plantas medicinales, específicamente la verbena para curar los síntomas de enfermedades respiratorias y algunas digestivas y por la falta de recursos económicos no todos tienen acceso a los farmacéuticos, confiando su salud en las planta medicinal. Cabe mencionar que la aldea es rica en flora y fauna y dentro de sus especies de plantas prevalece la verbena. Los resultados del uso de la verbena demuestran que la mayoría de los habitantes hacen uso de ella; para tratar los síntomas de las enfermedades comunes como las respiratorias y digestivas, trata tales síntomas como dolor de cabeza, dolor de la garganta, dolores menstruales de la mujer, la fiebre, inflamaciones y ronchas.

Es evidente que el uso de los vegetales medicinales han respondido en el tratamiento de las enfermedades comunes que existen en la Aldea, ya que no visitan los puestos de salud, los mismos carecen de medicamentos, por tal razón optan por preparar sus propios medicamentos.

Considerando lo anterior, en el estudio se planteó el problema de investigación que se expone en el capítulo I, donde se presentan la justificación, los objetivos e hipótesis y el aporte del estudiante para la comunidad educativa.

Las propiedades curativas se encuentran en las hojas y tallos, las personas utilizan la planta medicinal para beneficio general en la salud y para el tratamiento de enfermedades

respiratorias y digestivas de las cuales se derivan los síntomas como gripe, resfriados, tos, catarros. Las plantas medicinales, poseen composiciones necesarias para garantizar la salud de las personas, pero la mayoría las utiliza en base a los pocos conocimientos sobre las composiciones químicas curativas de las mismas, desconocen la dosis a utilizar en el tratamiento de enfermedad común.

El capítulo II contiene el marco teórico en donde se sustenta la teoría fundamentada en estudios bibliográficos, los cuales se seleccionaron cuidadosamente. En el marco teórico se describe el medio ambiente, flora, fauna, se hace una definición de plantas medicinales, sus datos históricos, se presenta una descripción científica y botánica de la verbena como planta medicinal, su origen y hábitat, obtención de la misma, composición química, propiedades de la verbena, los usos que se hacen de dicha planta y las enfermedades respiratorias y digestivas que se curan con la misma.

El capítulo III, plantea la metodología y los instrumentos como encuestas y entrevistas que fueron utilizados para la recolección de la información en torno a la planta medicinal. De la misma manera establece en la metodología, los pasos realizados para la obtención y análisis de los resultados de dicha investigación, los cuales se interpretaron y analizaron en cuadros de porcentajes y gráficas de sectores que demuestran los logros obtenidos en la investigación de campo.

El capítulo IV, contiene los resultados de la investigación, interpretación de la encuesta e interpretación de la entrevista y la guía didáctica.

Se interpreta la encuesta en base a gráficas para dar a conocer las opiniones de los habitantes que se encuestaron, al igual que los entrevistados emitieron sus opiniones de una manera apropiada al uso tradicional de la planta medicinal verbena. Se elaboró una guía didáctica para el estudio del uso de la verbena, como una propuesta pedagógica para la comunidad educativa y la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Capítulo I

MARCO CONCEPTUAL

1. Planteamiento del problema

¿Cuáles son las propiedades curativas de la verbena que utilizan las personas de la Aldea Cotzol, para el tratamiento de enfermedades comunes?

2. Justificación:

Actualmente en las comunidades del área rural, las personas utilizan las plantas medicinales para beneficio general en la salud y para el tratamiento de enfermedades respiratorias de los cuales se derivan los síntomas como gripe, resfriados, tos, catarros, entre otros que se cultivan dentro de las mismas. Las plantas medicinales poseen composiciones necesarias para garantizar la salud de las personas, pero la mayoría las utiliza en base a los pocos conocimientos sobre las composiciones químicas curativas de las mismas y sin contemplar la suficiente cantidad a utilizar en el tratamiento de enfermedad común, por lo que en vez de mejorar su calidad de vida, caen en alteración de consumo de las mismas. Se realiza esta investigación sobre la verbena, para establecer las propiedades curativas y usos tradicionales que hacen las personas de la misma en la Aldea Cotzol, municipio de Nebaj, departamento del Quiché y tener conocimiento sobre el uso adecuado de dicha planta medicinales ya que antiguamente se ha utilizado de una manera empírica pero efectiva por lo que con esta investigación se pretende brindar información sobre el uso de la misma.

3. Objetivos:

Establecer las propiedades curativas de la verbena y usos en la Aldea Cotzol del municipio de Nebaj.

Específicos:

- Investigar el origen de la planta medicinal verbena en la Aldea Cotzol.
- Describir las propiedades curativas de la planta medicinal verbena.
- Establecer que las personas de la Aldea Cotzol hacen uso de la planta medicinal verbena.
- Establecer las prácticas propias que tienen las personas de la Aldea Cotzol en la preparación de medicamento con la verbena.
- Describir las enfermedades que son tratadas y prevenidas con la planta medicinal verbena, en la Aldea Cotzol.

4. Hipótesis:

Las propiedades curativas de la verbena, inciden positivamente en la cura de enfermedades que afectan la salud de los habitantes de la Aldea Cotzol, del municipio de Nebaj, Quiché.

5. Variables:

Hipótesis	Variables
Las propiedades curativas de la Verbena, inciden positivamente en la cura de enfermedades que afectan la salud de la población de la Aldea Cotzol, del municipio de Nebaj, Quiché.	-Propiedades curativas de la verbena -Cura de enfermedades

Variables independientes

Propiedades curativas de la verbena

Variable dependiente

Incidencia positiva en la cura de enfermedades

6. Definición de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional
-Propiedades curativas de la verbena.	-Atributos o cualidades medicinales que tienen las partes de la verbena.	<ul style="list-style-type: none">- Opinión de los habitantes sobre la verbena.- Usos que se hacen de las propiedades curativas de la verbena en el trato de enfermedades
-Cura de enfermedades.	-Saneamiento de dolencias o afecciones de la salud a través de un tratamiento con remedio específico.	<ul style="list-style-type: none">- Porcentaje de familias que usan la planta para el trato de enfermedades.- Porcentaje de personas curadas- Tipos de enfermedades que son tratadas con la verbena.

7. Aporte

Con esta investigación, se beneficia con una guía didáctica al centro educativo de la comunidad donde se realizó el estudio. Con la guía didáctica sobre el estudio de la planta medicinal llamada verbena, también se beneficia a la Universidad de San Carlos de Guatemala y al Centro Universitario de Quiché, Sección Nebaj, para enriquecer conocimientos sobre las plantas medicinales. Especialmente se beneficia a la comunidad educativa en general.

Capítulo II

MARCO TEÓRICO

2.1. Medio Ambiente

Muchos autores o personajes han definido el medio ambiente de distintas maneras, como todo lo que rodea al ser humano, los animales, bosques, entre muchos elementos que componen nuestro entorno.

Considerando que el medio ambiente lo conforman todos los elementos que rodean al ser vivo, debemos entender entonces que estos elementos lo conforman todas las cosas a nuestro alrededor, elementos naturales como agua, bosque, animales; artificiales como casas y edificios, entre otros.

2.1.1. Flora

El planeta tierra, lugar donde los seres vivos habitan, está conformado por diversidad de plantas, especies que brindan grandes beneficios al ser humano y demás seres.

En base a estudios realizados por científicos, se le llama flora al conjunto de plantas que habitan un lugar o región del planeta tierra, está conformada por diversas especies como árboles o bosques, flores, plantas comestibles, plantas medicinales, ornamentales, plantas artesanales entre otras que conforman la flora y que son de gran importancia para los seres vivos que habitan el planeta tierra.

2.1.2. Fauna

La fauna, es un término que los científicos utilizan para referirse a los animales que habitan un lugar determinado.

Según el Consejo Nacional de Áreas Protegidas¹ (sf) la fauna “son todas las especies de animales, terrestres y acuáticos, que se desarrollan y viven libremente en la naturaleza. Estos animales no dependen de un cuidado directo del ser humano” (<http://www.conap.gob.gt/index.php/diversidad-biologica/fauna.html> párrafo 1)

Se entiende por fauna al conjunto de todos los animales, terrestres, acuáticos, aéreos que habitan un lugar o región específico y que viven libremente en el entorno natural sin ayuda del hombre pero que dependen grandemente de los recursos naturales para sobrevivir. Por otro lado entendemos que en cada hogar existen animales que también conforman la fauna pero que son domesticados y les podemos llamar fauna domesticada.

2.2. Definición de planta

Se considera que el medio ambiente está compuesto por seres vivos, por elementos como agua, aire, animales y plantas. ¿Pero en realidad qué es una planta?

Cuando se habla de planta, se refiere al ser vivo que nace, crece, se alimenta, se reproduce, se desarrolla en el medio ambiente y muere como todos los demás seres vivos. Está conformada por la raíz, que sostiene la planta en el suelo, por el tallo, por las hojas que ayudan a la planta a respirar y absorber los rayos del sol para producir su alimento, por las flores y frutos. Las plantas que tienen flores son criptógamas y las que no poseen flores son fanerógamas. Algunas plantas sirven a los seres vivos como alimentos y medicina, para la gente son útiles para la alimentación, otras para fines medicinales para tratar síntomas de enfermedades comunes, otras para ornamentación y para la vivienda.

1. Consejo Nacional de Áreas Protegidas: es una entidad gubernamental con personalidad jurídica que depende directamente de la Presidencia de la República a través del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, tiene como fin propiciar y fomentar la conservación y el mejoramiento del patrimonio natural de Guatemala.

Es importante entender entonces que la planta como ser vivo, no puede desplazarse de un lugar a otro, pero es capaz de fabricar su propio alimento con la ayuda de los rayos del sol, a través del proceso llamado fotosíntesis, y es capaz proporcionar alimentos y salud a los seres vivos.

2.2.1. ¿Qué es planta medicinal?

Una planta medicinal es aquella planta que se utiliza por los seres vivos para curar sus males o problemas de salud. Específicamente aquella que utiliza el ser humano para tratar enfermedades que afectan su desarrollo integral.

Según, la enciclopedia cubana en red, ecured², (sf) en su publicación menciona que las plantas medicinales son “aquellas plantas cuyas partes o extractos se utilizan como drogas o medicamentos para el tratamiento de alguna afección o enfermedad que padece un individuo o animal” (ecured.cu párrafo 2).

En la misma publicación de acuerdo también se menciona que una planta medicinal es “aquella que contiene en uno o más de sus órganos, sustancias o compuestos químicos que al entrar en contacto con el organismo humano son capaces de actuar sobre determinados procesos morbosos produciendo un efecto terapéutico, o bien servir como materia prima en la producción de medicamentos” (ecured.cu párrafo 3 sf).

Se confirma que las plantas medicinales son muy importantes para el ser humano, no solo se utilizan las partes o hierbas para preparar una medicina tradicional o casera sino que se

2. Ecured: es un proyecto de enciclopedia en red cubano, nace de la voluntad de crear y difundir el conocimiento con todos y para todos; desde Cuba y con el mundo. Creada en el año 2010

utilizan sus extractos o propiedades en las grandes industrias para fabricar medicamentos químicos que se venden en las farmacias de todo el mundo como medicina alternativa.

2.2.2. Datos históricos

La mayoría de los seres humanos conoce poco de la historia de las plantas medicinales y del uso que se ha hecho de ellas desde la aparición del hombre, sin embargo existen estudios realizados por científicos y otros personajes sobre las plantas medicinales, que hablan de la historia de las mismas como por ejemplo la revista Química Viva³ No. 2 (2007) menciona que nadie sabe cómo se comenzó a utilizar las plantas medicinales en la Prehistoria.

Seguramente, la necesidad de búsqueda de alimento en la flora, impulsó al hombre a descubrir por azar que algunas plantas en lugar de ser comestibles eran venenosas, mientras que otras le producían efectos diversos: aliviar el dolor de una articulación, aumentar el sudor, o les hacían defecar con mayor facilidad, satisfaciendo así sus necesidades primarias y salud.

Probablemente los primeros hombres utilizaron las plantas medicinales observando las costumbres de los animales, como ocurre hoy en día con los perros y los gatos que utilizan el pasto para tratar dolores intestinales y otras dolencias. (p. 55)

3. Revista Química Viva No 2: Revista cubana de medicina general integral, publicada en el año 2012

Según la revista *Química Viva*⁴ No. 2 (2007), la prueba más antigua que existe sobre el uso de las plantas como medicinas en el Paleolítico medio fue encontrada en 1960 por Ralph Solecki, al descubrir una tumba con varios restos fósiles de neandertales en la cueva de Shanidar, situada en las montañas de Zagros de Irak. Estudios posteriores revelaron que siete de las ocho flores que se encontraron en esta tumba tienen propiedades medicinales que abarcan desde el alivio del dolor de muelas y la inflamación hasta su uso como cataplasma y para las convulsiones. (p. 55) Esto da a entender que las personas de Shanidar tenían conocimientos sobre el uso de las plantas para fines medicinales, porque refleja que sabían preparar a los difuntos antes de su entierro, y sabían preparar medicina con las flores haciendo mezclas especiales como el cataplasma que se menciona.

Se dice también que antes de la escritura, todos los saberes y experiencias sobre el uso de las plantas medicinales se transmitían oralmente de generación en generación, alrededor del año 2800 a.c. se encuentra el primer documento escrito que registra el uso de las plantas medicinales.

Aparece en unas tablillas de arcilla en escritura cuneiforme pertenecientes a la cultura de los sumerios, un pueblo que vivía al sur de los ríos Éufrates y Tigris. Aunque el primer tratado sobre el tema, el *Pen Tsao*, se le atribuye al emperador chino Shen Nung) que reinó en el siglo XXVII a.C., donde se describen y clasifican 366 hierbas con aplicaciones medicinales para aquella época. (Revista *Viva* No. 2 2007 p. 55-56)

4. Revista *Química Viva* No 2: Revista cubana de medicinal general integral, publicada en el año 2012

En la misma revista viva (2007) se menciona que los egipcios también utilizaban las plantas con fines curativos, el documento impreso más interesante es el Papiro de Ebers que comprende una extensa lista de plantas medicinales que se utilizan aún hoy en día como el apio y el aloe. Según esta revista, el documento en papiro fue escrito alrededor del 1550 a.C., el papiro de 20,25m de longitud y 30cm de ancho, está escrito en 108 columnas de entre 20 y 22 líneas cada una, y fue localizado entre las piernas de una momia en una tumba de Assasif.

La cultura Maya, también posee conocimientos sobre el uso de las plantas con fines medicinales puesto que se preocupaban por restaurar la salud a través del uso de las planta en ceremonias y rituales Mayas, esto significa que mezclaban la medicina con religión y ciencia.

Al igual que la escritura y lectura de códices, también los conocimientos médicos más profundos estaban en manos de los sacerdotes Mayas, puesto que los mayas vivían de manera armónica con su medio ambiente, lo que les permitió conocer las propiedades curativas de plantas y animales, elaborar numerosos medicamentos y aplicar tratamientos a diversos males. El proceso de curación era todo un ritual que podía incluir infusiones, cataplasmas, sangrías, oraciones, confesiones públicas, ofrendas, baños purificatorios, sacrificios y consumo de psicotrópicos. El *Ritual de los Bacabs* (publicado por Roys, 1965), recoge casi 50 encantamientos médicos donde se ruega u ordena a estos dioses menores la curación del asma, la gota, las erupciones de la piel, las picaduras de insectos, las quemaduras, las inflamaciones dentales, la locura, e incluso de complejas enfermedades como son las pulsaciones en el vientre, los malos aires, los males del viajero o simplemente de la lujuria. (esdo cs.org/docs/index-72279.html 28/02/2011).

Esto da a entender que desde años pasados (nuestros antepasados, fueron grandes científicos y médicos) usaban las plantas para curar y tratar enfermedades comunes a través de distintos preparados hechos a base de plantas curativas y actualmente algunos hemos heredado dichos conocimientos sobre el uso de algunas plantas para tratar nuestras dolencias, especialmente en las áreas rurales, los curanderos o sacerdotes implementan el uso de las mismas para beneficiar grandemente la salud de las personas.

2.2.3. Plantas medicinales en Guatemala

Guatemala es un país rico en flora, entre su vegetación prevalecen diversidad de especies de plantas útiles para consumo animal y humano. Algunas de las plantas son: utilizadas para la vivienda, otras para fines alimenticios, ornamentales pero también con fines medicinales. Entre las plantas medicinales se mencionan algunas como: el ajo, manzanilla, la ruda, romero, verbena, tabaco, apazote, anís, la guayaba, limón, entre muchas que son útiles para brindar beneficios medicinales a todos los guatemaltecos.

2.2.4. Plantas medicinales de la Aldea Cotzol

La Aldea Cotzol, es un lugar rico en flora y fauna, la flora del lugar la constituyen arboles como pino, ciprés, pinabete, encino, sauco, palo de pito, roble, flores como azucena, rosa rosada, roja, blanca, orquídea, margaritas, cartuchos, entre otros. Las plantas medicinales que habitan el lugar son: la ruda, el tabaco, el diente de León, las hojas de sauco, la cola de caballo, la salvia, la chilca, hojas de guayaba, la verbena que habita en el bosque y matorrales.

2.3. La verbena

2.3.1. Nombre científico

Verbena Officinalis Litoralis

2.3.2. Nombre común:

verbena, verbena fina, Chichavac, Cotacám, Chachalbe, Dorí

2.3.3. Descripción botánica

Según Cáceres, Armando⁵, en su libro Vademecum Nacional de Plantas Medicinales (2009), dice que:

La Verbena es una hierba anual o perenne, ramificada, tallos hirsuto-hispidos. Hojas subsésiles, lanceoladas a subelípticas, obtusas o agudas, márgenes gruesamente aserrados, obtusas o agudas. Inflorescencia en panículas irregulares, muchas flores; bráctaceas ovadas, acuminadas, ciliadas; cáliz 1-2 mm de largo; corola lavanda. Frutos de 1.5 mm de largo (p. 245)

Esto significa que la verbena, es una planta que se recolecta y florece anualmente y vive hasta dos años, por tanto se debe de cuidar y aprovechar de forma sostenible.

2.3.4. Origen y Hábitat de la verbena

Según estudios realizados por el científico guatemalteco Armando Cáceres⁶, en el libro del Vademécum Nacional de Plantas Medicinales, se menciona que:

La verbena tiene su origen en el Norte y Centro América, verbena litoralis de Norte, Centro y Sudamérica. Se encuentran como hierbas en bosques, de pino-encino, de 85-3,100 msnm.

5-6. Armando Cáceres: Científico guatemalteco, químico-biólogo, autor del libro Vademécum nacional de plantas medicinales 2009

Descritas en Alta Verapaz, Chimaltenango, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jalapa, Quetzaltenango, Quiché, Santa Rosa y Sololá. (p. 245)

Esto da a entender no solo en Norteamérica o Sudamérica existe la verbena, es cierto que su origen es del norte de América pero en Centro América también abunda, especialmente en los departamentos mencionados de Guatemala, específicamente en Quiché y todos sus municipios, en las comunidades del municipio de Nebaj, sobresaliendo la Aldea Cotzol en donde habita la verbena, en lugares montañosos, matorrales y otros cultivados por personas de la comunidad.

2.3.5. Obtención

La verbena es una planta muy utilizada por las personas de las comunidades rurales del municipio de Nebaj, especialmente por las personas de la Aldea Cotzol, los pobladores recolectan las plantas silvestres en zonas montañosas, otras son obtenidas en matorrales, posterior a la obtención, algunos cultivan la verbena para abastecerse y que esté al alcance de la familia.

Cáceres Armando⁷, menciona que el material usado en el país proviene de crecimiento silvestre. Recomienda su manejo doméstico para garantizar un abastecimiento sostenido. También menciona que la verbena requiere de clima templado y suelo plástico. Se propaga por semilla con poder germinativo superior al 80% cuando se siembra en semilleros y esquejes que enraízan fácilmente. Se trasplantan al campo definitivo y requiere fertilización y deshierbado. (Vademécum Nacional de Plantas Medicinales, 2009 p. 245)

7. Armando Cáceres: Científico guatemalteco, químico-biólogo, autor del libro Vademécum nacional de plantas medicinales 2009

Esto significa que para cultivar la verbena en un huerto familiar, necesita de sumo cuidado, tanto en su trasplante y limpieza, porque si no se le dan los cuidados, no crecerán bien y a lo mejor se fracasa con su producción.

2.4. Composición Química de la verbena

Según Armando Cáceres⁸, “existe poca información sobre la composición química de la verbena, aunque todas las especies del género tienen un glúcido (verbetina) y materia amarga” (VNPM 2009 p. 245)

El mismo autor menciona que de verbena litoralis se han aislado verbascócido, glicócido iridoides (verbenalina, brasósido, gelsemiol y semperósido) y lactonas (littoralisona).

Los heterósidos iridoides (verbenalol) son antiinflamatorios, antibacterianos, analgésicos, con acción sedante, diurética y espasmolítica; la verbenalina es antitusiva, secretolítica y galactogoga. (VNPM, Cáceres Armando, 2009, p. 246)

Estudios realizados por científicos, afirman que las partes utilizadas para medicina son las hojas frescas o secas, que reúnen las propiedades químicas y medicinales de la planta.

2.5. Propiedades curativas de la verbena

Entre las propiedades curativas o medicinales de la planta, “se le atribuye propiedad depurativa, desinflamante, astringente, diurética, emenagoga, emoliente, espasmolítico, estimulante, estomática, febrífuga, galactagoga, purgante, resolutive, y tónica” (Cáceres Armando, 2009 p. 245)

8. Armando Cáceres: Científico guatemalteco, químico-biólogo, autor del libro Vademécum nacional de plantas medicinales 2009

Depurativa: Dicho de un medicamento: Que purifica el organismo y, principalmente, la sangre.

Desinflamante: Hacer que disminuya el volumen y la temperatura de una parte del cuerpo que padece una infección.

Astringente: ayuda a cicatrizar las heridas en el cuerpo.

Diurética: medicamento que aumenta la secreción y eliminación de orina.

Emenagogo: ayuda a controlar los flujos menstruales.

Emoliente: ayuda a ablandar o tratar llagas y granos en la piel.

Espasmolítico: disminuye o elimina el efecto de inflamaciones del estómago.

Estimulante: aumenta los niveles de actividad motriz y cognitiva,

Estomática: ayuda al estómago a controlar dolores del mismo.

Febrífuga: hace disminuir la fiebre.

Galactagoga: estimula la producción de leche en las glándulas mamarias de las mujeres que dan pecho.

Purgante: limpia o purifica los intestinos.

Resolutiva: resolver los problemas respiratorios.

Tónica: da fuerza y energía al organismo.

2.6. Usos que se hacen de la verbena

Según Cáceres Armando⁹, (2009) “la infusión o decocción y el jugo de la planta fresca se usan por vía oral, para tratar afecciones hepáticas, digestivas y respiratorias” (p. 245).

Esto da entender que haciendo un té de verbena, es eficiente para los dolores de estómago, al ser consumido oralmente, ya que ayuda a tratar la diarrea y espasmos intestinales, así también, es efectiva su utilización en el trato de la tos, el catarro, la gripe, fiebre, resfrío, y entre otras infecciones respiratorias.

2.6.1. Prácticas que se implementan en el uso de la verbena para el tratamiento de enfermedades.

Para usar la verbena en el trato de enfermedades, existen varias formas, prácticas o maneras de preparar medicina casera con dicha planta para el tratamiento de enfermedades, de las cuales se mencionan algunas:

6.1.2. Infusión:

Esta es una práctica que utilizan las personas para el tratamiento de enfermedades respiratorias y digestivas. Para ello, se prepara un vaso de agua hervida, se le agregan las hojas secas y machacadas de la verbena por cinco minutos, se cuele y luego se consume inmediatamente.

9. Armando Cáceres: Científico guatemalteco, químico-biólogo, autor del libro Vademécum nacional de plantas medicinales 2009

Cocimiento: Se prepara un manojo de hojas frescas de la verbena, incluyendo el tallo, se pone a hervir en un litro y medio de agua por diez a quince minutos. Se deja enfriar, se sirve un vaso cada doce horas para el dolor de estómago y para tratar infecciones respiratorias como la tos, gripe, resfrío.

Otra de las prácticas que se hace es que las personas, de la Aldea Cotzol, se enjuagan la cabeza con el té de la verbena, puesto que este es un buen tratamiento para el dolor de cabeza. (D. Matóm¹⁰, principal de la aldea Cotzol, comunicación personal, conversación 30-01-2014)

Vía tópica:

Según Armando Cáceres¹¹, en su libro Vademécum Nacional de Plantas Medicinales, (2009) menciona que otra práctica para el uso de la verbena, es que se aplican emplastos para afecciones hepáticas, contusiones, heridas y gangrena; en lavados para estimular el crecimiento capilar, y lavar heridas, dermatitis, llagas y úlceras, así también se practican enjuagues para el dolor de muelas, efectiva en lavativa para la fiebre amarilla y en cataplasma contra erupciones. (p. 245)

Esto significa que existen varios tipos de prácticas que se realizan con el uso de los extractos o propiedades de la verbena, y debemos entender que tenemos al alcance este recurso natural para el tratamiento de las enfermedades comunes y afecciones de la piel, como heridas, llagas, raspones u otros que nos causamos pero que sí tienen cura cuando se practica el uso correcto de la planta medicinal verbena.

10. D. Matóm, vecino de la Aldea Cotzol, padre de familia con quince años de experiencia en el uso de la Verbena

11. Armando Cáceres: Científico guatemalteco, químico-biólogo, autor del libro Vademécum nacional de plantas medicinales 2009

2.7. Prácticas del curanderismo

Según él señor Jacinto Cobo¹², curandero de la Aldea Cotzol, se emplea la verbena para realizar trabajos de curación, como por ejemplo, menciona que es muy efectiva para curar el miedo, haciendo una limpia con la planta completa en todo el cuerpo del niño, utilizando como complemento el ajo para mayor efecto, y haciendo un baño completo con dicha planta a través de ceremonia Maya para alejar las malas energías. (Entrevista 30-01-2014)

12. J. Cobo: Vecino de la Aldea Cotzol, agricultor, curandero, con 20 años de experiencia en el uso de plantas medicinales para la cura de enfermedades comunes.

2.8. Preparación de medicamento tradicional con verbena, para tratar algunas enfermedades.

ENFERMEDADES	PREPARACION DE MEDICINA CASERA	DOSIS
Gripe, tos, fiebre, resfrío	Para hacer un jarabe casero, se hierve 20 hojas fresca y tallo de Verbena en un litro de agua, por 15 a veinte minutos. Se cuela, y se consume con o sin azúcar.	Se toma un vaso del té de verbena cada doce horas por cinco días, acompañada del consumo de agua hervida y tibia.
Para dolores intestinales, diarrea, cólicos	Se hacen el cocimiento tres cucharadas de las hojas secas o cuarenta hojas frescas de Verbena, se enfría, se cuela y se consume.	Consumir un vaso de té tres veces al día, por una semana completa.
Heridas, raspones, infecciones de la piel	Hacer un macerado de un puño de hojas de Verbena hasta formar una pasta útil para la piel.	Aplicar la masa en la parte afectada de la piel
Dolor de cabeza	Cocer un manojo de hojas y tallo de Verbena en dos litros de agua.	Disolver los dos litros en un recipiente. Aplicar enjuagando la cabeza por cinco minutos, esto ayuda a calmar el dolor de cabeza.

J. Cobo¹³ (comunicación personal, conversación 30-01-2014) Ju7

13. J. Cobo: Vecino de la Aldea Cotzol, agricultor, curandero, con 20 años de experiencia en el uso de plantas medicinales para la cura de enfermedades comunes.

ENFERMEDADES	PREPARACION	DOSIS
Infecciones de boca y garganta	Para un desinfectante bucal, se hierve un vaso de agua con media cucharada de sal, y se hace una infusión 1 cucharada de hojas secas de verbena, se cuele y se consume para enjuague bucal.	Hacer enjuague bucal con tres cucharadas de infusión de verbena tres veces al día, por una semana completa

2.8.1. Polvos

Para preparar polvos, se deja secar las hojas de la Verbena por una semana o hasta que seque bien.

Se trituran las hojas secas, con las manos limpias hasta formar un polvillo que se utilizará para prepara un té. (J. Cobo, entrevista, 30-01-2014)

2.9. Enfermedades comunes tratadas con la planta medicinal verbena

La verbena, como planta medicinal, es muy eficaz para combatir y tratamiento de enfermedades comunes, puesto que posee las propiedades curativas para el trato de las afecciones.

En base a estudios realizados por Armando Cáceres¹⁴, en el libro Vademécum Nacional de Plantas Medicinales (2009) menciona que la verbena es muy útil en el trato de enfermedades gastrointestinales como diarrea, inflamación o espasmos estomacales, enfermedades respiratorias como asma, bronquitis, catarro, fiebre, gripe, influenza, resfrío, sarampión, tos, malaria, hipertensión, cefalea, enfermedades del bazo y tumores internos. También se menciona que por vía tópica se aplican emplastos para infecciones hepáticas, contusiones, heridas y gangrena; en lavados para estimular el crecimiento capilar, y lavar heridas, dermatitis, llagas y úlceras; enjuagarse para el dolor de muelas; en lavativa para la fiebre amarilla; en cataplasma contra erupciones cutáneas. (p. 245)

Por esto entendemos que la verbena a través de sus propiedades curativas o medicinales, es muy efectiva contra muchas enfermedades tanto del aparato respiratorio y digestivo puesto que contiene propiedades antibacterianas que ayudan al cuerpo humano a fortalecer las defensas, ayudando así mismo a la sanar la piel de cualquier herida o afección que padece, siempre que se lleven todas las recomendaciones de los expertos en su uso y aplicación al trato de afección de la salud humana.

2.10. El poder curativo de la verbena

La verbena tiene importantes beneficios para la salud y debido a su poder curativo, las personas la utilizan como alternativa para el trato de sus enfermedades, especialmente las personas de las comunidades rurales que no tienen acceso a las medicinas químicas. Pero eso no significa que la planta no sirva sino que las personas con escasos recursos económicos son las que más la utilizan y son muy efectivas puesto que no son tóxicas para la salud.

14. Armando Cáceres: Científico guatemalteco, químico-biólogo, autor del libro Vademécum nacional de plantas medicinales 2009 21 -

Esta planta tiene grandes poderes para aliviar las dolencias de las personas, según Cáceres, Armando¹⁵, (2009), “la materia vegetal usada como medicina son las hojas frescas o secas, que deben reunir las mismas características fisicoquímicas y sanitarias de la materia prima para la elaboración de productos fitofarmacéuticos” (p. 246)

Esto da a entender que la verbena es un medicamento potente para tratar padecimientos comunes de la salud, puesto que de sus partes extraen los extractos o propiedades curativas para hacer medicina química, que en muchas droguerías se venden como productos naturales.

Capítulo III

MARCO METODOLÓGICO

3. Metodología

3.1. Tipo o diseño del estudio.

El tipo de estudio es el de alcance descriptivo, ya que en la investigación se describen las características y las propiedades de la planta medicinal verbena, estableciendo sus usos y aplicaciones, como parte del objetivo de la misma.

3.2. Delimitación de la investigación.

3.2.1. Geográfica

El estudio se ejecutó en la Aldea Cotzol, del municipio de Nebaj, departamento de Quiché, dicha comunidad se ubica al norte y que cuenta con 195 familias y con 848 habitantes, se ubica a 45 kilómetros de la cabecera municipal con carretera de terracería, la señoras se dedican al oficio del tejido indumentaria, en dicha comunidad prevalece las creencias y principios y valores de nuestros antepasados como por ejemplo: el saludar agachando la cabeza y respetar la madre naturaleza sobre todo las plantas medicinales, dentro de los cultivos que producen para su sustento a diario está el maíz, frijol, chilacayote y ayote, es uno de los lugares donde existe diversidad de recursos naturales, están organizados con líderes comunitarios, Cocodes, Alcaldes auxiliares, principales, organización de mujeres, comités de agua potable y maestros.

3.3. Limitaciones posibles

Se recabó la información necesaria, aunque que durante el desarrollo de la misma se encontraron inconveniencias con algunas personas que no brindaron información (porqué) trabajan el campo ayudando a sus esposas para el sustento a diario ya que la mayoría de los habitantes no devengan un salario, sino que son jornaleros y que también algunos padres de familia se encuentran en la finca para mantener a su familia, pero se hizo lo posible para que todos se involucren en el desarrollo de dicha investigación.

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población.

Nebaj, está conformado por distintas comunidades, previo a estudio y análisis sobre las ventajas y desventajas se tomó a la población de la Aldea Cotzol como sujeto de la investigación científica.

3.5. Muestra.

La Aldea de Cotzol cuenta con 195 familias, y con 848 habitantes, entre ellos, padres de familia, niños y adolescentes.

La investigación se aplicó a 100 padres de familia y 100 mujeres madres de familia, entre ellos guías espirituales, autoridades locales, ancianos, 1 promotor de salud, a 6 maestros de la comunidad y a 141 alumnos del nivel primario entre ellos hombres y mujeres de diferentes

edades, que equivale a 348 personas que representaron el 40% de la población que se tomó como muestra, entre ellos hombres y mujeres.

3.6. Instrumentos de investigación de campo

3.6.1. Encuestas:

En esta técnica, se elaboraron preguntas cerradas para obtener información verídica y confiable sobre el tema de investigación que es la verbena.

3.6.2. Entrevistas:

Se elaboró este instrumento de investigación con preguntas abiertas con las que los involucrados o entrevistados facilitaron información en forma de opinión sobre el tema de investigación y se obtuvieron resultados positivos.

3.6.3. Validación de instrumentos de investigación

Luego de elaborar los instrumentos de investigación se llevó a cabo la validación de los mismos para establecer de esta manera, si las preguntas formuladas de manera precisa y entendible sobre la información requerida. Luego de realizar este proceso los instrumentos se sometieron a una cuidadosa observación con el propósito de obtener información valida por que durante la validación del proceso es muy probable que se hayan cometido errores de omisión de duplicación o de cambio de información, los datos estadísticos se representaron a través de graficas circulares, estas graficas requieren los trescientos sesenta grados para elaborarlos. Así mismo se utilizo el método de **Crombach** y se obtuvo un resultado de **0.93** lo cual significa que los instrumentos que se utilizaron para la validación son confiables.

Las encuestas se aplicaron a padres de familia, promotor de salud, maestros y alumnos en la Aldea Cotzol, Nebaj, Quiché, esto con el objetivo de obtener datos confiables y verídicos.

3.7. Plan de análisis de la información.

Los resultados de la investigación científica, se analizaron por medio de gráficas y tabulaciones con lo que se demostraron los logros y resultados verídicos y confiables de la investigación.

Capítulo IV

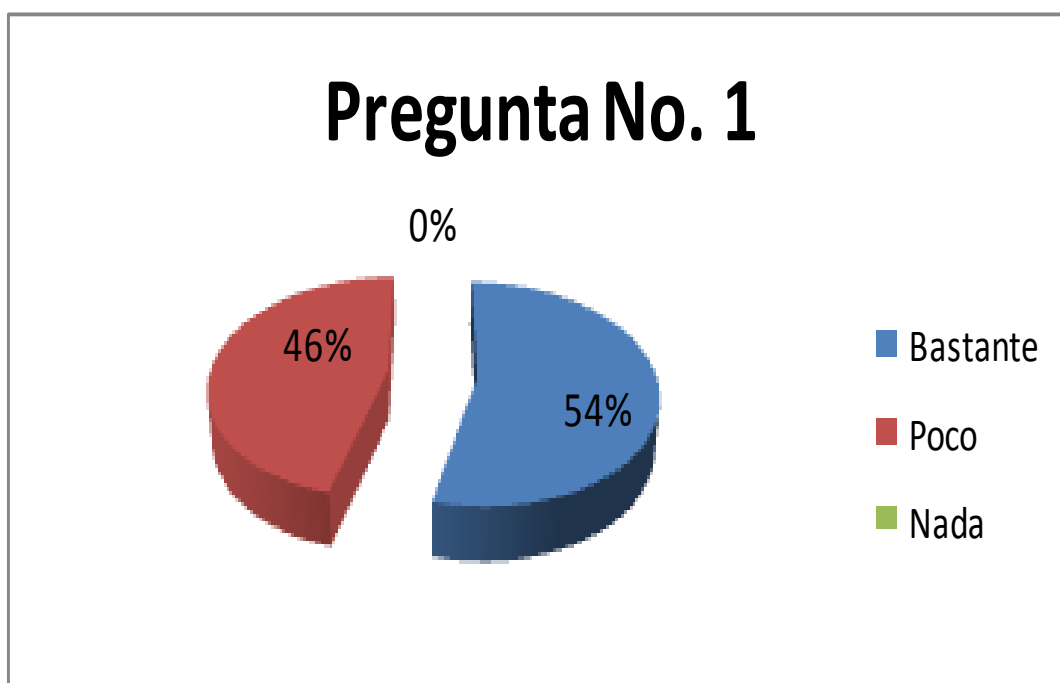
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4. Interpretación de encuestas

1. ¿Conoce usted una planta medicinal?

PREGUNTA NUMERO 1

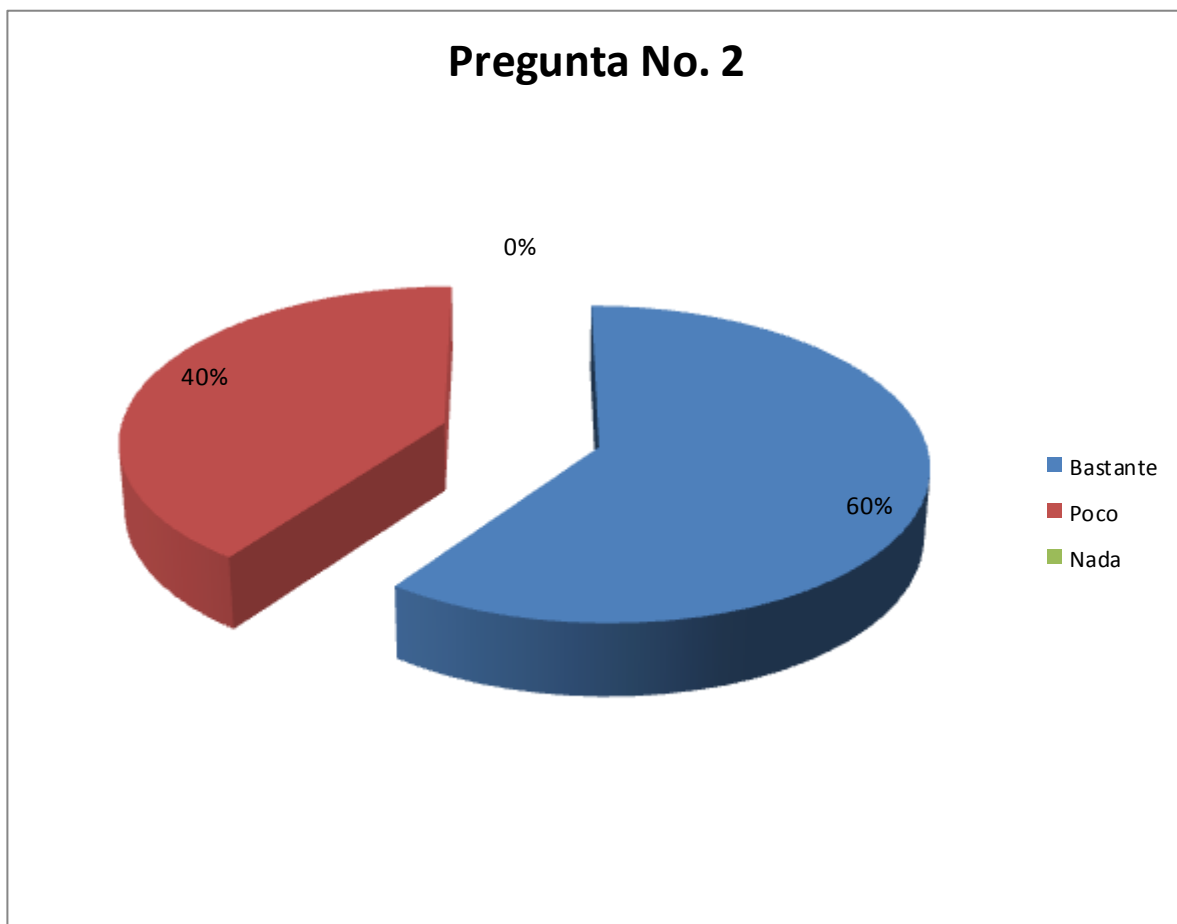
CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
BASTANTE	188	54%
POCO	160	46%
NADA	0	0%
TOTAL	348	100%



En base a los resultados, se observó que el 54% de la población conoce lo que es una planta medicinal, el 46% conoce poco, por tanto se concluye que en la comunidad se tiene conocimiento de lo que es planta medicinal.

2. ¿Conoce usted la planta medicinal verbena?

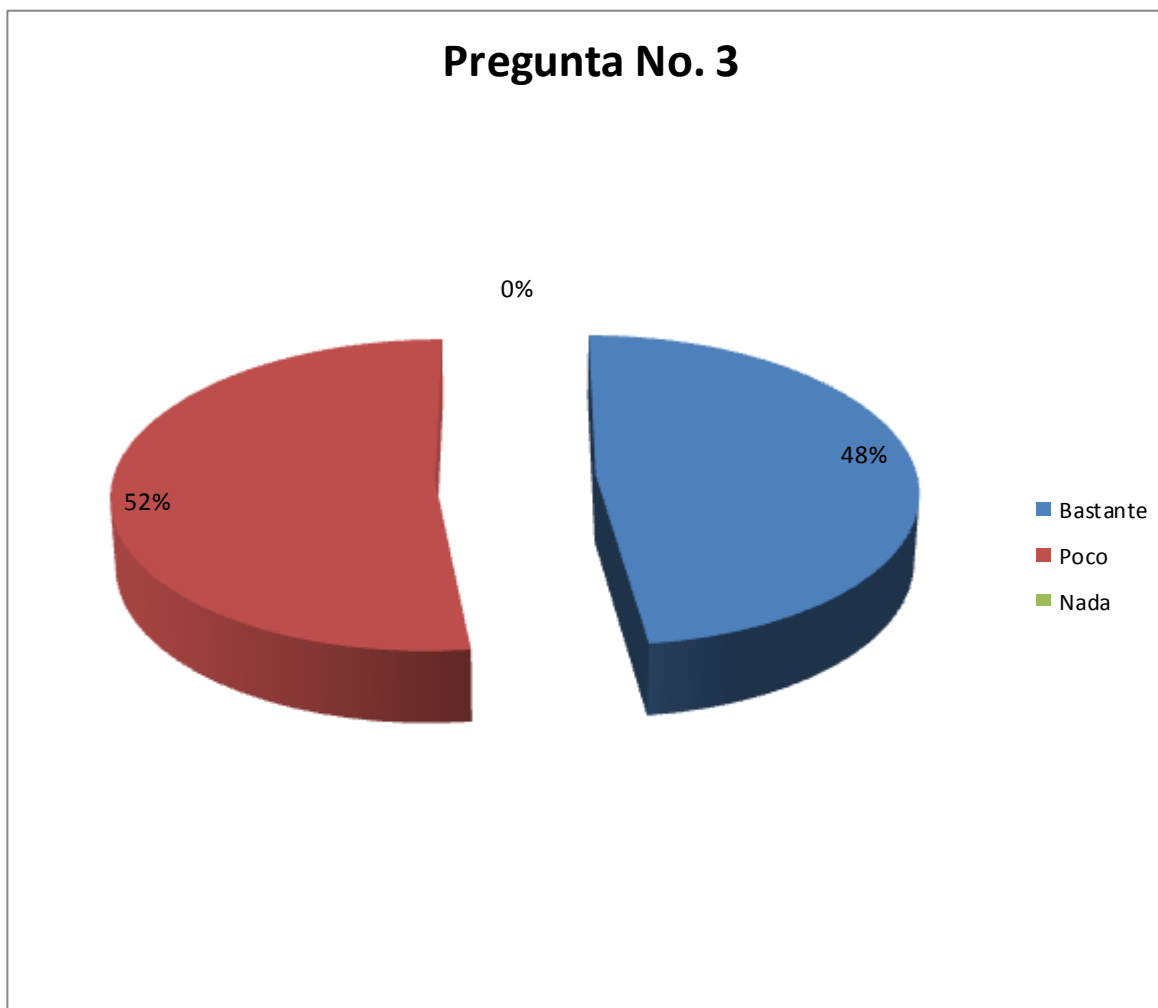
CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
BASTANTE	210	60%
POCO	138	40%
NADA	0	0%
TOTAL	348	100%



El 60% de la población conoce la verbena, el 40% la conoce poco, por lo que se pudo concluir que la mayoría de personas de la Aldea Cotzol, tiene conocimientos de la planta medicinal en mención.

3. ¿En su comunidad existe lo que es la verbena?

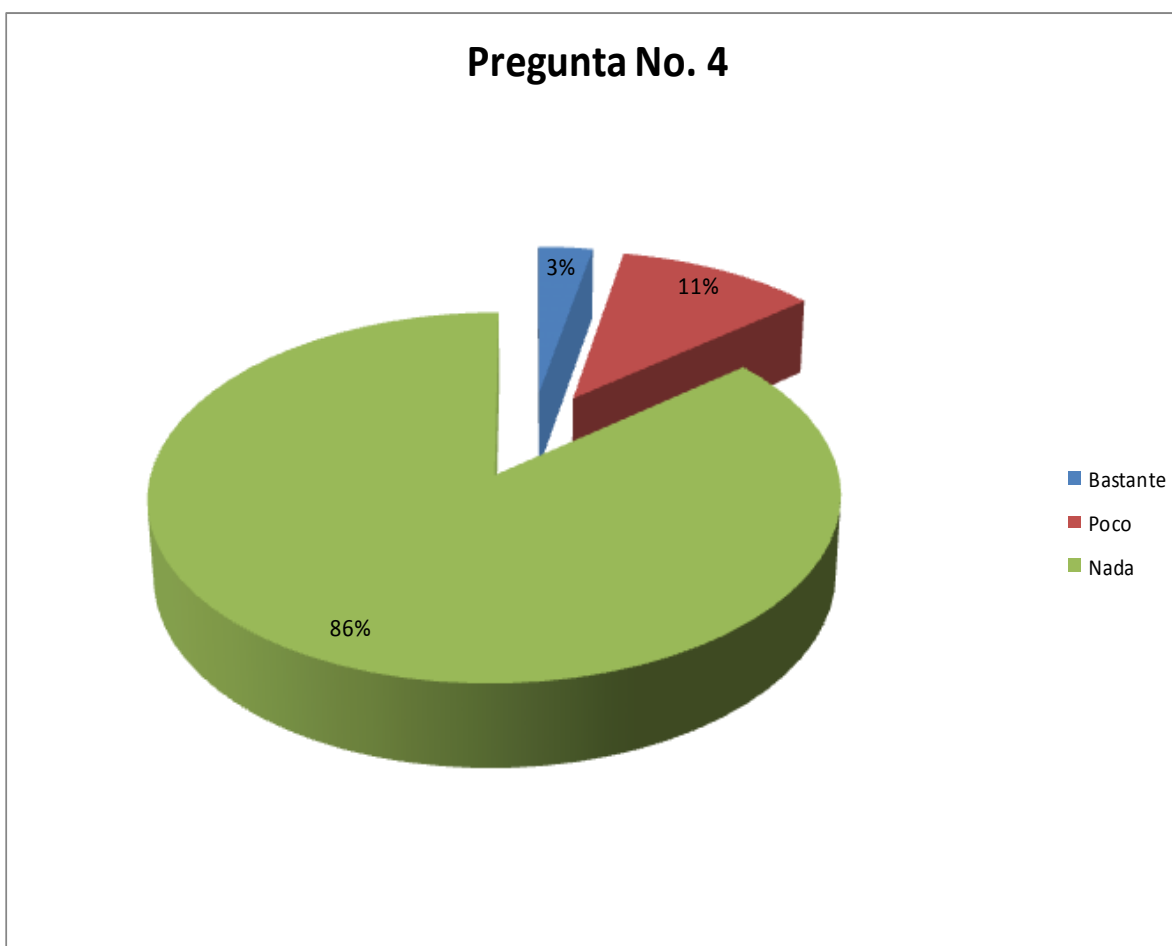
CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
BASTANTE	168	48%
POCO	180	52%
NADA	0	0%
TOTAL	348	100%



Los resultados obtenidos, el 48% conoce la existencia de la verbena y el 52% conoce poco de la planta medicinal en mención. Se llegó a la conclusión que en base a los resultados se refleja que existe la planta medicinal llamada verbena.

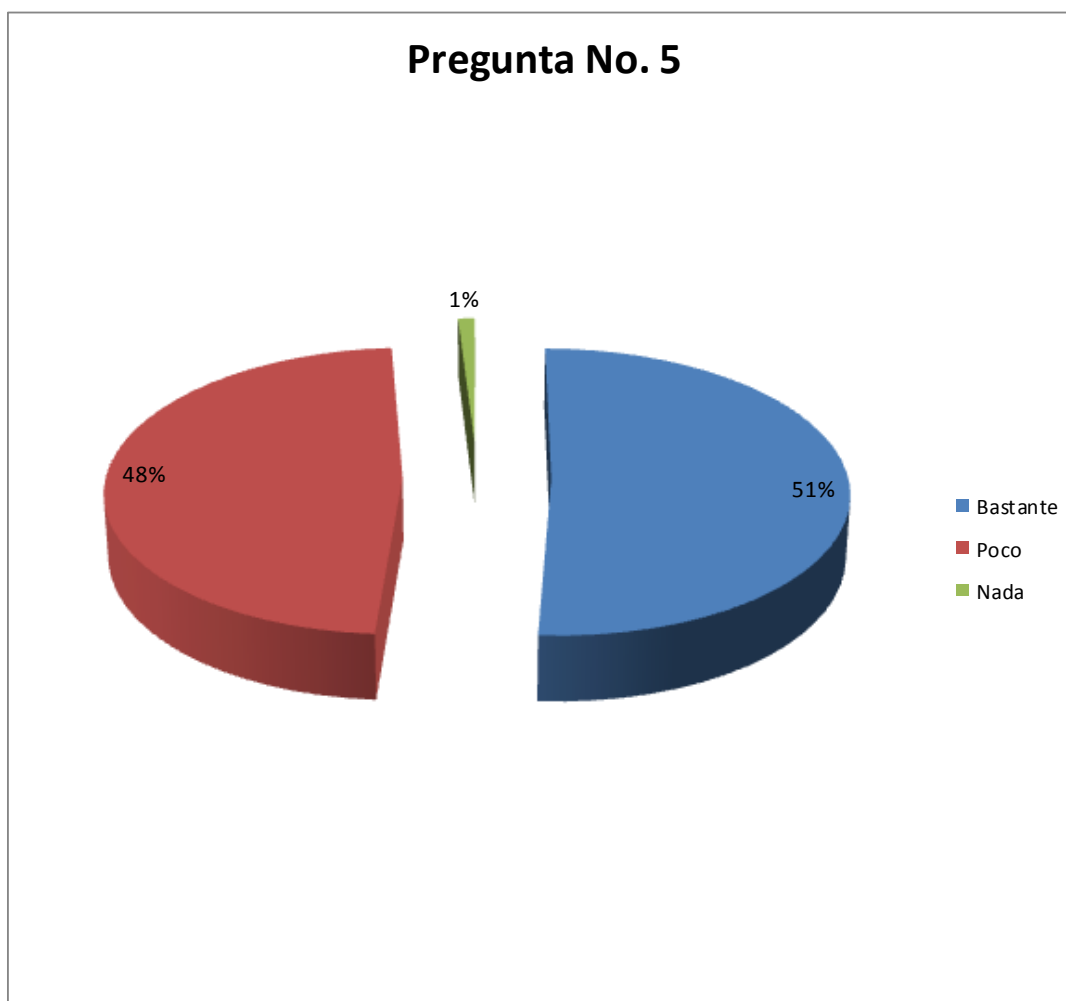
4. ¿Tiene conocimiento del origen de la verbena en su comunidad?

CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
BASTANTE	10	3%
POCO	40	11%
NADA	298	86%
TOTAL	348	100%



El 3% conoce del origen de la verbena, el 11% conoce poco, mientras que el 86% de la población desconoce del origen de la planta medicinal verbena. Se concluyó que se desconoce el origen de la verbena en la Aldea Cotzol.

5. Sabe usted que la verbena tiene propiedades medicinales para curar enfermedades?

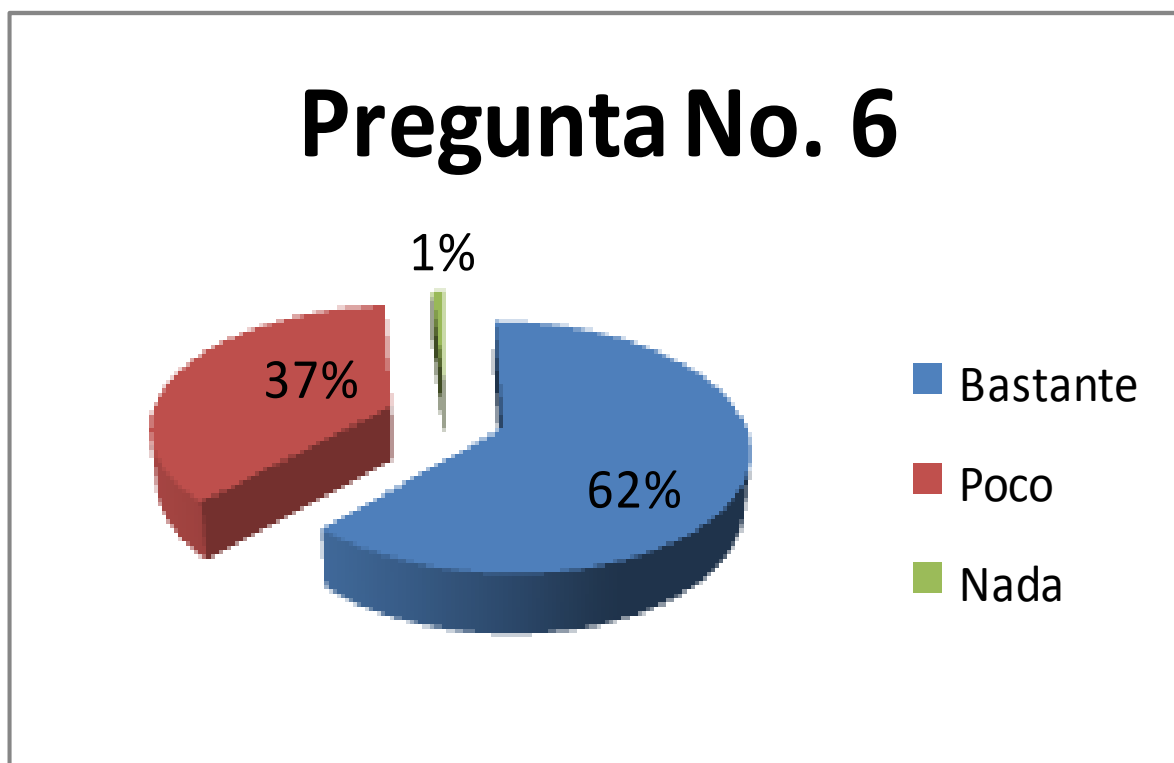


CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
BASTANTE	179	51%
POCO	166	48%
NADA	3	1%
TOTAL	348	100%

En base a los resultados, el 51% menciona que la verbena, tiene propiedades medicinales para curar enfermedades, el 48% menciona que tiene pocas propiedades, el 1% desconoce las propiedades curativas de la planta.

6. ¿Sabe usted que las propiedades medicinales de la verbena son buenas como medicamento para el dolor de cabeza y para los dolores estomacales?

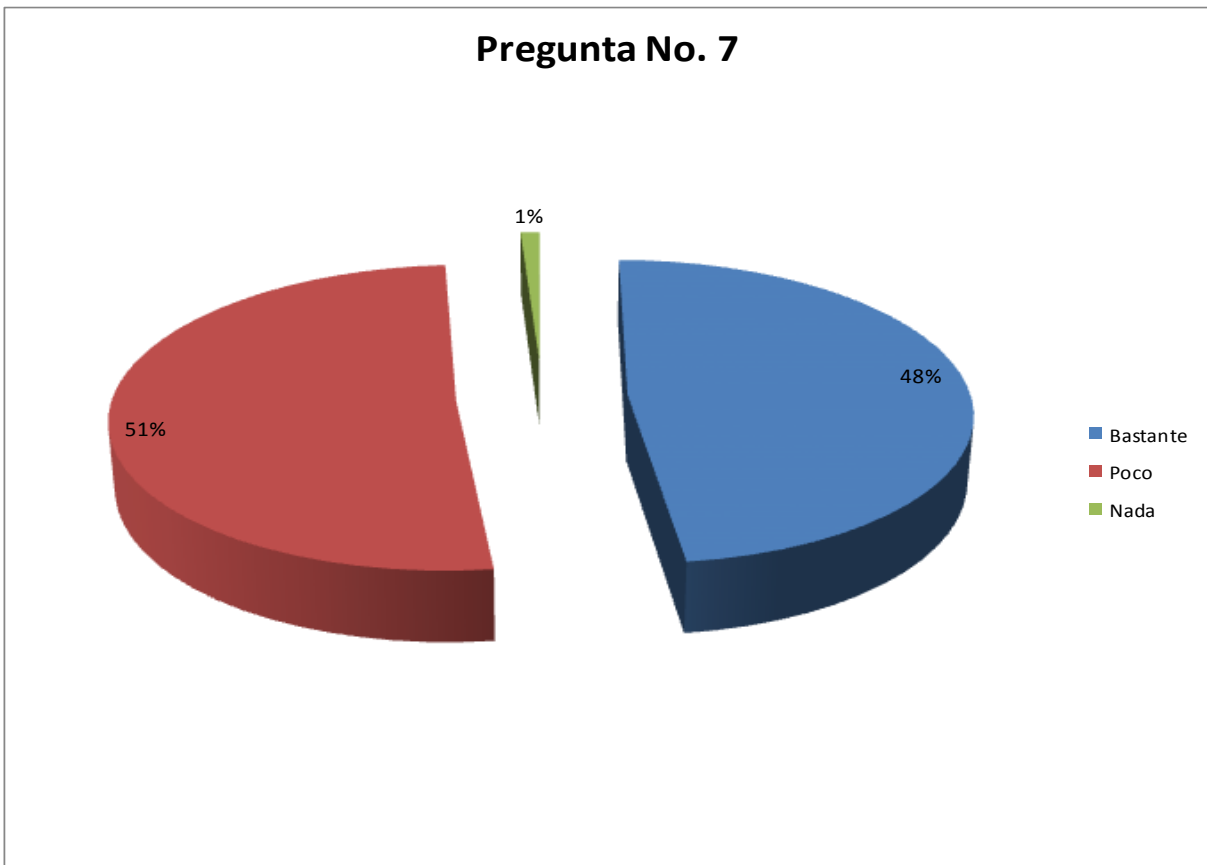
CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
BASTANTE	215	62%
POCO	130	37%
NADA	3	1%
TOTAL	348	100%



El 62% manifestó que la verbena es efectiva para los dolores de cabeza y estomacales porque ha sido utilizado por la mayoría de la población. El 37% respondió que poco sabe sobre la efectividad de las propiedades medicinales de la verbena en cuanto al tratamiento del dolor de cabeza y estomacales. Mientras tanto, el 1% nada. Se determinó que las propiedades curativas de la Verbena son efectivas para los síntomas de la gripe como dolores de cabeza y para los dolores estomacales.

7. ¿Utiliza usted la verbena para tratar enfermedades comunes?

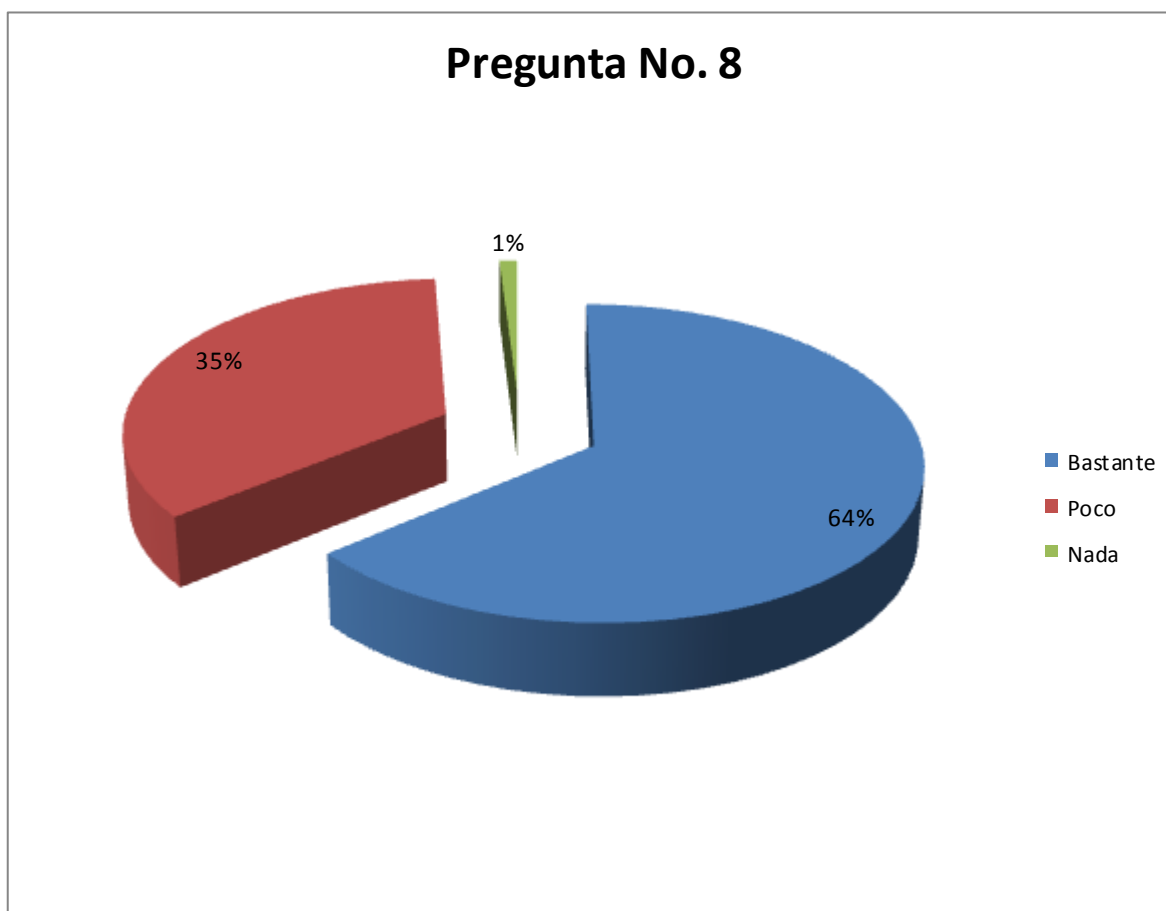
CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
BASTANTE	167	48%
POCO	178	51%
NADA	3	1%
TOTAL	348	100%



El 48% de la población de la Aldea Cotzol, respondió que sí utiliza la verbena para tratar enfermedades comunes como gripe, resfriado y dolor estomacal, el 51% respondió que la utiliza poco, mientras que el 1% respondió nada. Se determinó que efectivamente la población utiliza la verbena para tratar sus enfermedades aunque existen algunas personas que la utiliza poco.

8. ¿Conoce usted los usos que se hacen de la verbena para el trato de enfermedades?

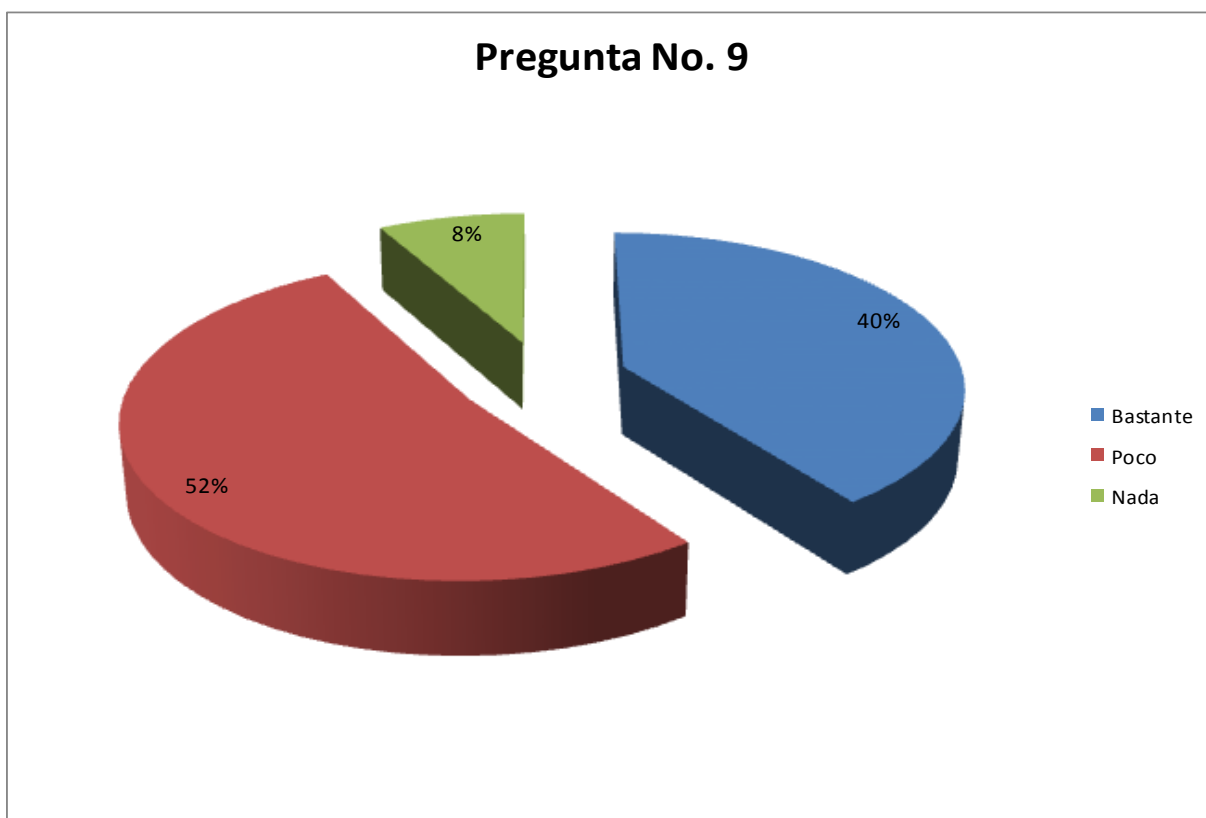
CATEGORIA		FRECUENCIA	PORCENTAJES
BASTANTE		224	64%
POCO		121	35%
NADA		3	1%
TOTAL		348	100%



El 64% respondió que tienen conocimiento de los usos que se hacen de la verbena para el tratamiento de las enfermedades. El 35% indica que conoce poco de los usos y el 1% respondió nada, porque desconocen su uso.

9. ¿Considera usted que el uso oral de la verbena es efectivo para tratar los males que afectan la salud?

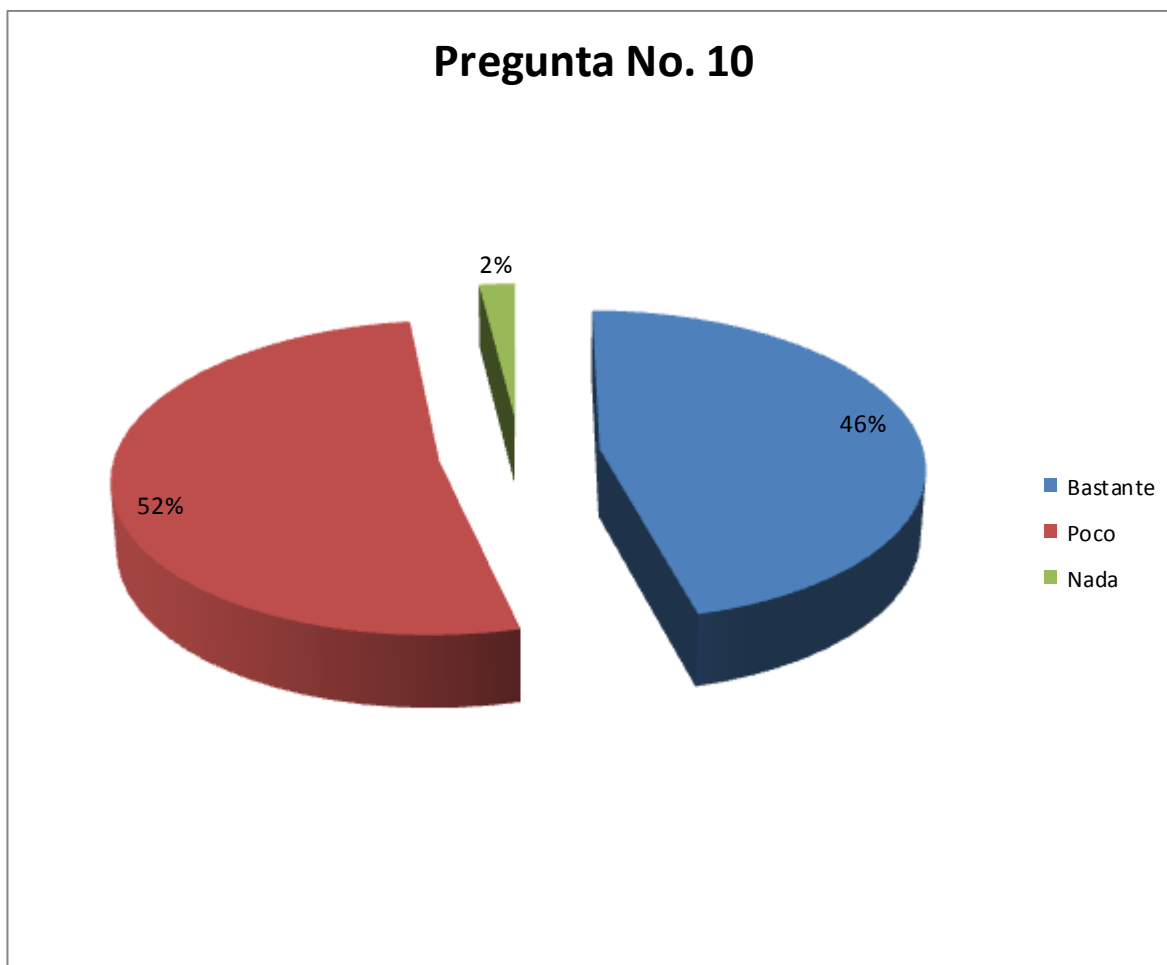
CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
BASTANTE	138	40%
POCO	181	52%
NADA	29	8%
TOTAL	348	100%



El 40% de la población manifestó que el uso oral de la verbena es efectivo para tratar los males que afectan la salud. El 52% manifiesta que poco, el 8% dice que nada, lo que se determinó que la verbena tiene efectividad para tratar los males que afectan la salud, aunque existan personas que manifiestan que es poca su efectividad pero eso significó que sí la han comprobado.

10 ¿Usa usted la verbena para el dolor de cabeza?

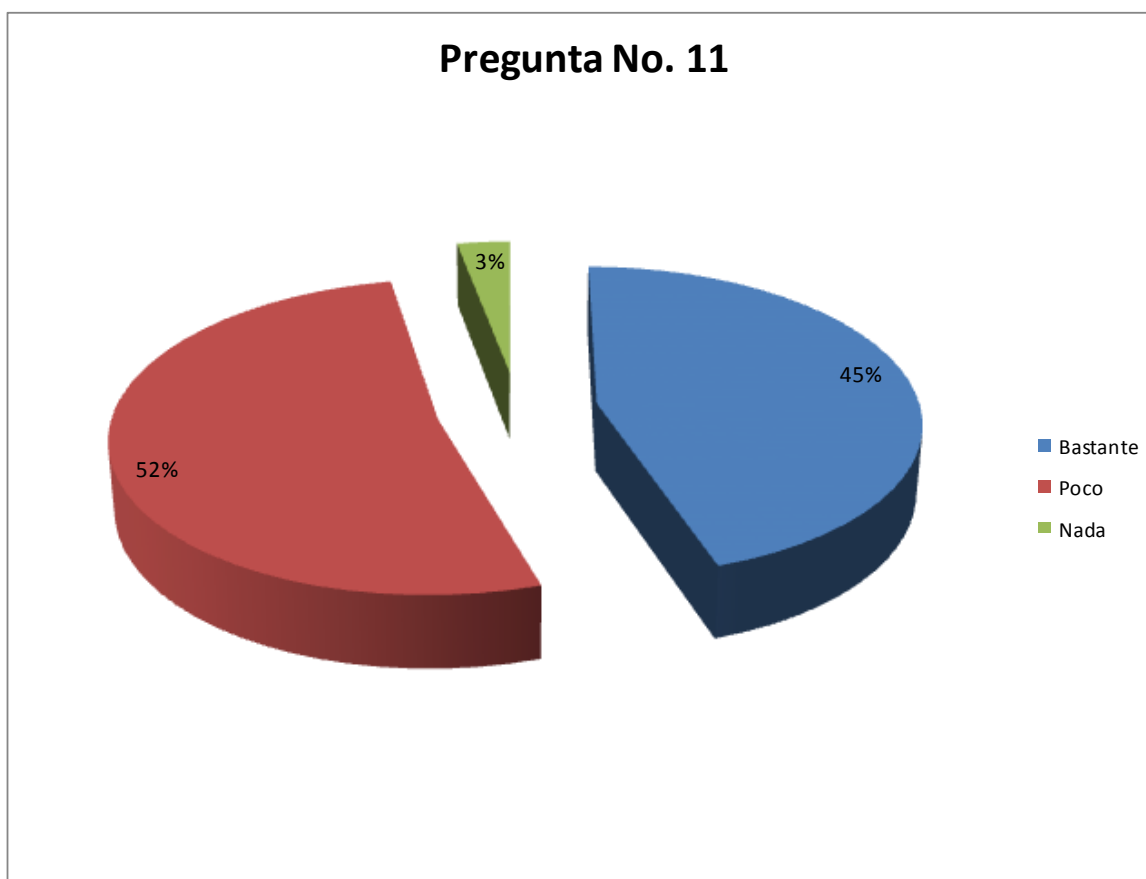
CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
BASTANTE	160	46%
POCO	182	52%
NADA	6	2%
TOTAL	348	100%



El 46% de los encuestados respondió que sí utiliza la verbena para el dolor de cabeza, el 52% manifiesta que la utiliza poco, mientras tanto el 2% respondió nada, lo que significó que la verbena se utiliza para el dolor de cabeza aunque existan personas que la utilizan poco, pero significa que se utiliza para dicho dolor.

11. ¿Conoce usted las prácticas que se hacen para preparar medicina casera con la planta medicinal verbena?

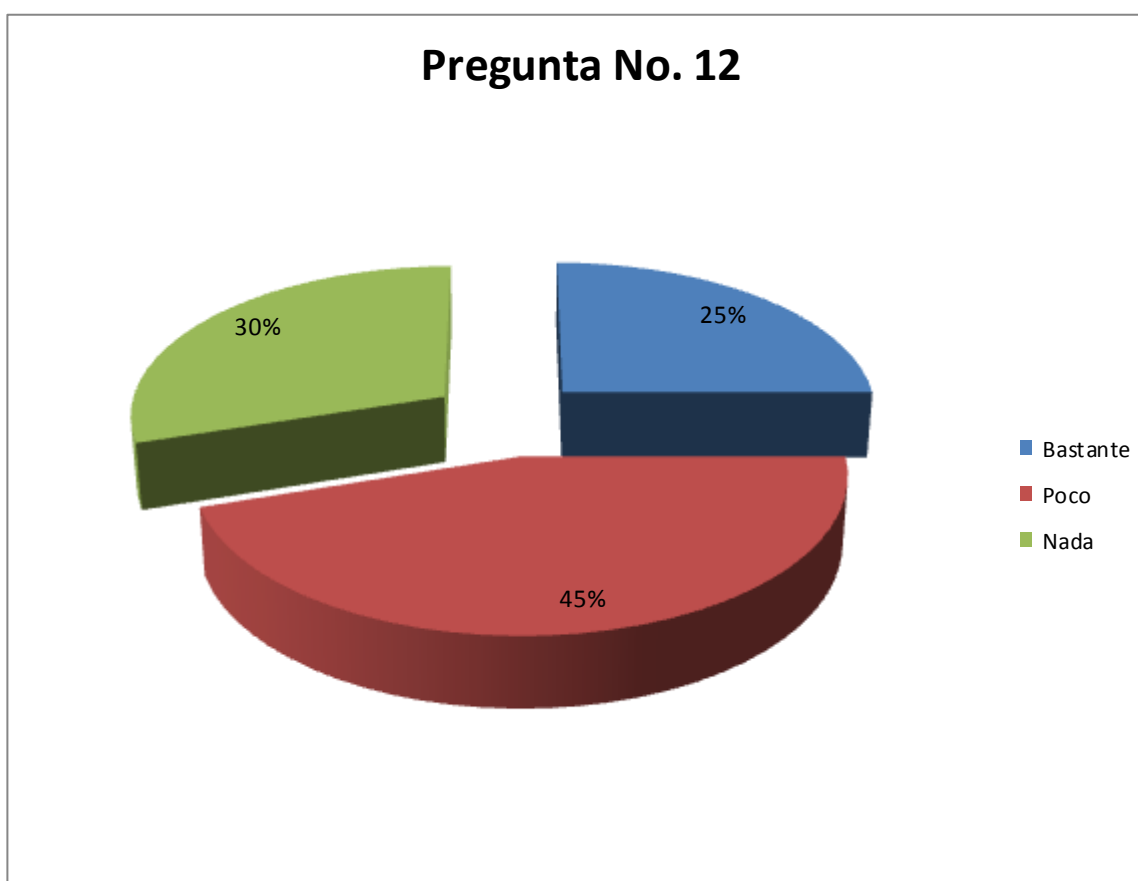
CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
BASTANTE	158	45%
POCO	180	52%
NADA	10	3%
TOTAL	348	100%



El 45% de la población conoce las prácticas que se hacen para preparar medicina casera, el 52% conoce poco mientras que el 3% respondió que no conoce nada, lo que se pudo observar que la mayoría de la población tiene conocimientos de la elaboración de medicina casera con dicha planta medicinal.

12. ¿Considera usted, que se practica el uso de la verbena para las heridas e infecciones de la piel?

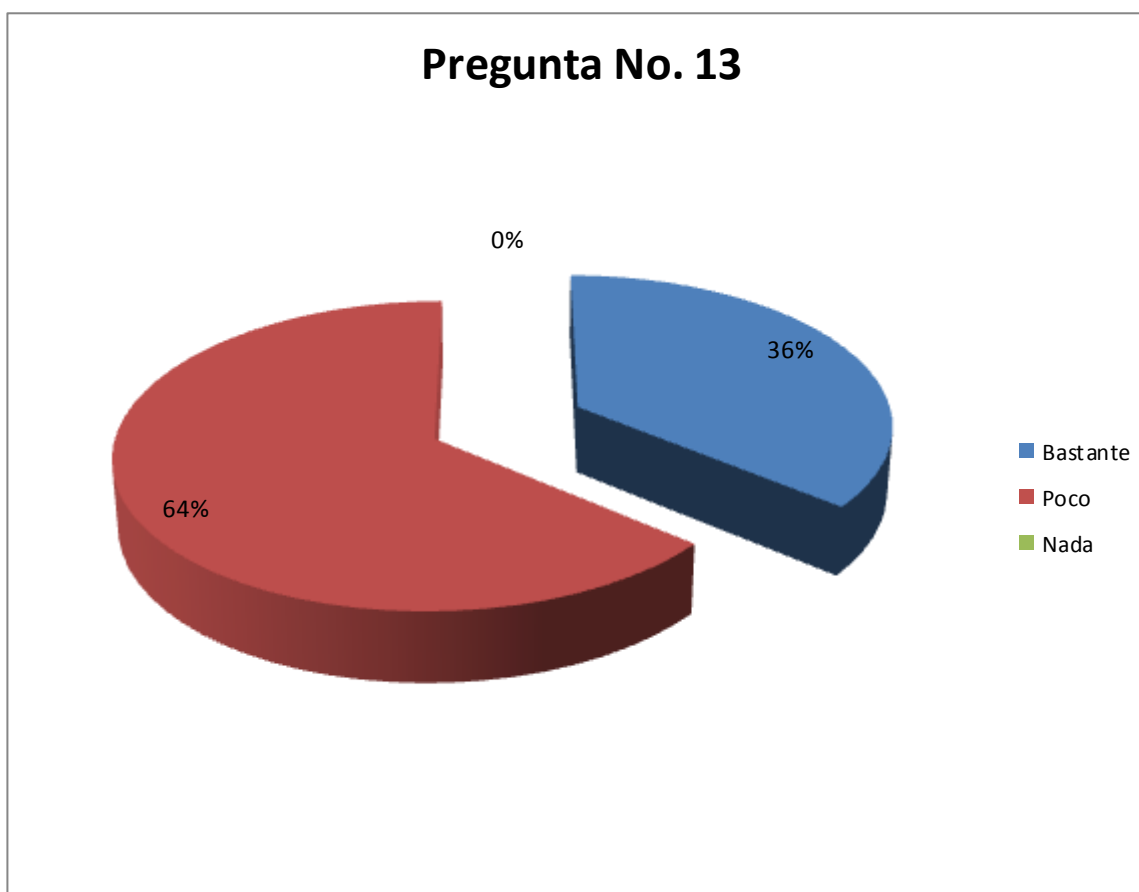
CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
BASTANTE	86	25%
POCO	156	45%
NADA	106	30%
TOTAL	348	100%



El 25% respondió que sí se usan la verbena para heridas e infecciones de la piel, el 45% respondió que se usa poco, el 30% respondió nada, lo que se pudo determinar que dicha planta medicinal no se utiliza mucho para las heridas e infecciones de la piel.

13. ¿Considera usted que los curanderos de la comunidad realizan prácticas Curativas con la verbena?

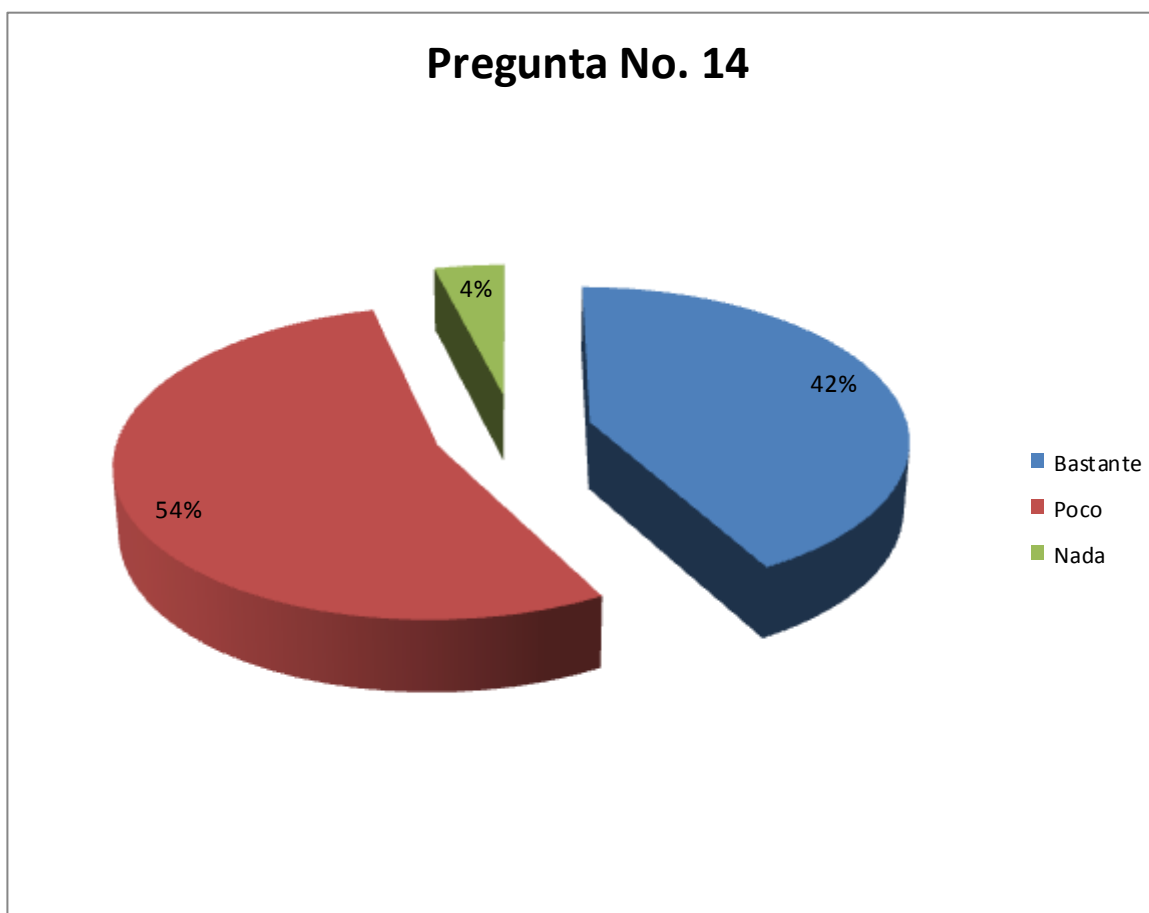
CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
BASTANTE	126	36%
POCO	222	64%
NADA	0	0%
TOTAL	348	100%



El 36% de la población respondió que los curanderos de la comunidad realizan prácticas curativas con la verbena, el 64% respondió que los curanderos realizan pocas prácticas curativas con la verbena. En base a los resultados, se pudo determinar que efectivamente los curanderos de la comunidad realizan prácticas curativas con la verbena.

14. ¿Conoce usted las enfermedades comunes que se curan con la verbena como planta medicinal?

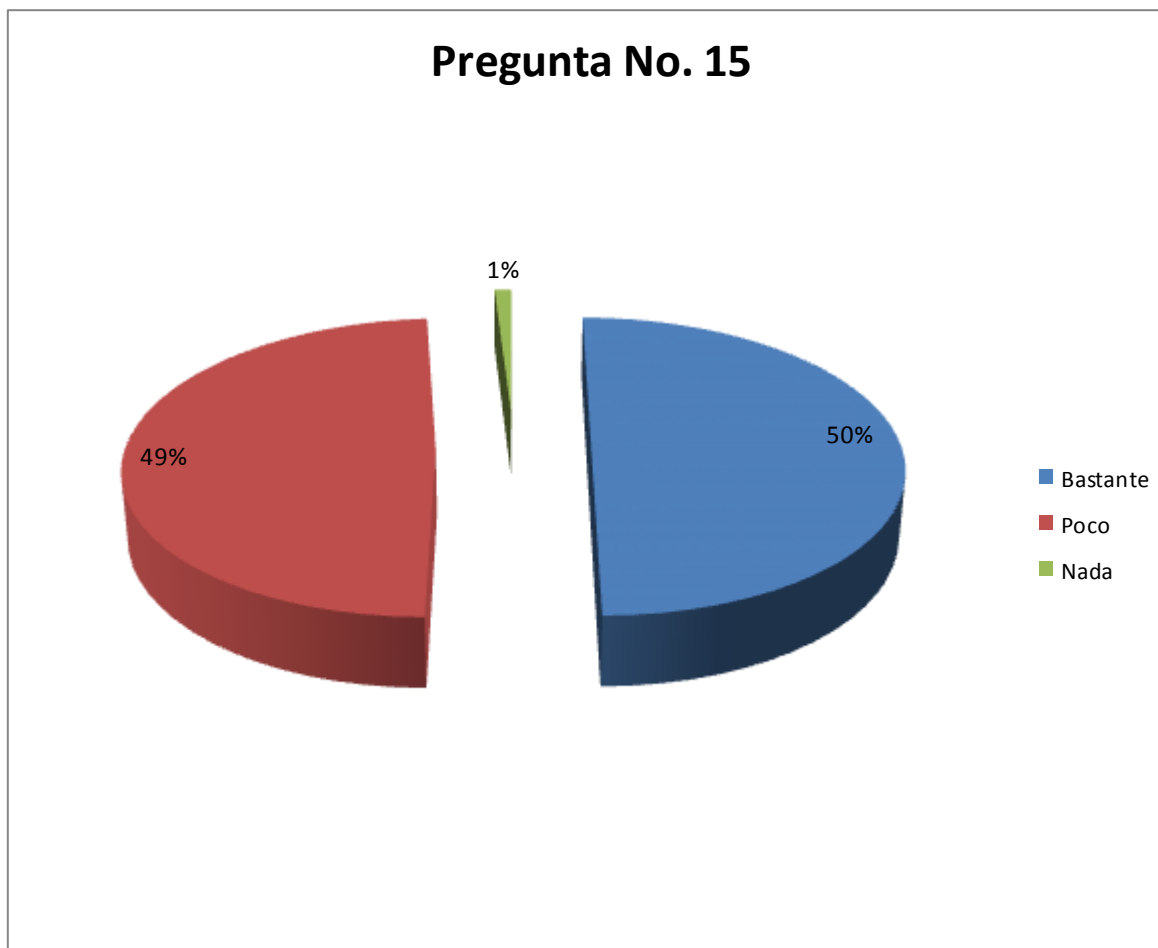
CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
BASTANTE	147	42%
POCO	188	54%
NADA	13	4%
TOTAL	348	100%



El 42% de la población respondió que conocen las enfermedades comunes que se cura con la verbena, el 54% mencionó que conoce poco, el 4% respondió nada. Lo que se determinó que efectivamente se tiene conocimiento de las enfermedades que se curan con la verbena, aunque existan algunas personas que desconocen de la misma, pero es una mínima parte.

15. ¿Sabe usted que la verbena es muy efectiva para tratar las enfermedades respiratorias, digestivas, de la piel y dolores de cabeza?

CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
BASTANTE	174	50%
POCO	170	49%
NADA	4	1%
TOTAL	348	100%



El 50% de la población sabe de la efectividad de la verbena para curar enfermedades respiratorias, digestivas, de la piel y dolores de cabeza, el 49% respondió que poco, mientras que el 1% respondió nada. Lo que significa que la verbena es muy efectiva para el trato de dichas enfermedades.

4.1. Interpretación de entrevista

1. ¿Conoce usted lo que es una planta medicinal?

SI 8 NO _____ POR QUÉ? _____

De ocho entrevistados, respondieron que conocen lo que es una planta medicinal.

2. ¿Qué plantas medicinales existen en su comunidad?

SI 8 NO _____ POR QUÉ? _____

De ocho entrevistados, indicaron que la flor de muerto, rosa, telemón, salvia, eucalipto, verbena, apasote, hierba buena, altanis, tabaco, ruda, punta de ciprés, flor de sauco, hierba mora, hoja de pino, limón, son algunas de las plantas existentes en la comunidad.

3. ¿Conoce usted la verbena como planta medicinal?

SI 8 NO _____ POR QUÉ? _____

De ocho entrevistados, respondieron que conocen la verbena.

4. ¿En su comunidad existe la planta medicinal llamada verbena?

SI 8 NO _____ POR QUÉ? _____

Ocho de los entrevistados, manifestaron que efectivamente existe la planta medicinal llamada verbena en la Aldea Cotzol.

5. ¿Cómo la adquiere?

De ocho entrevistados, respondieron que obtienen la verbena en los montes y bosques de la comunidad y algunas en orillas de la carretera.

6. ¿Tiene conocimientos del origen de la verbena?

SI _____ NO 8 POR QUÉ? _____

De ocho entrevistados, todos respondieron que no saben de la historia de dicha planta.

7. ¿Considera usted que la verbena tiene propiedades medicinales para curar enfermedades?

SI 8 NO _____ POR QUÉ? _____

Porque se ha tenido experiencia de su uso. De los ocho entrevistados, respondieron que la verbena tiene propiedades medicinales para el tratamiento de las enfermedades comunes.

8. ¿Cuáles son las propiedades medicinales o curativas de la verbena?

SI 8 NO _____ POR QUÉ? _____

De ocho entrevistados, coinciden que las propiedades se encuentran en las hojas, ramas, tallo y el jugo extraído de la verbena a través de un cocimiento de la planta.

9. ¿Considera usted que las propiedades medicinales de la verbena son buenas para el dolor de cabeza y para los dolores estomacales?

SI 8 NO _____ POR QUÉ? _____

Porque se ha utilizado para tratar dichas enfermedades. De ocho entrevistados, respondieron que la verbena es efectiva para el tratamiento del dolor de cabeza, y dolores estomacales .

10. ¿Usa usted la verbena para tratar enfermedades comunes?

SI 7 NO 1 POR QUÉ? _____

De ocho entrevistados, siete respondieron que usan la verbena para tratar enfermedades comunes y uno respondió que no usa dicha planta.

11. ¿Para qué enfermedades utiliza la verbena?

SI 8 NO _____ POR QUÉ? _____

De ocho entrevistados, respondieron que usan la verbena para tratar la tos, gripe, resfriado, fiebre, dolor de cabeza.

12. ¿Conoce usted los usos que se hacen de la verbena para el trato de enfermedades?

SI 7 NO 1 POR QUÉ? _____

De ocho entrevistados, siete respondieron que usan la verbena para tratar enfermedades comunes y uno respondió que no usa dicha planta.

13. ¿Qué usos hace usted de la verbena?

SI 8 NO _____ POR QUÉ? _____

De ocho entrevistados, respondieron que se cuece un manojo de la planta para lavarse la cabeza para quitar el dolor de la misma. Se hierva un vaso de agua con 20 hojas de la verbena, se cuele y se toma lo que es el jugo para tratar la gripe, fiebre, tos y dolor estomacal.

14. ¿Considera usted que el uso oral de la verbena es efectiva para tratar los males que afectan la salud?

SI 8 NO _____ POR QUÉ? _____

De ocho entrevistados, informaron que la verbena es efectiva para tratar males que afectan la salud cuando se toma de forma oral.

15. ¿Usa usted la verbena para síntomas como el dolor de cabeza?

SI 7 NO 1 POR QUÉ? _____

De ocho entrevistados, siete respondieron que usan de la verbena para los síntomas de dolor de cabeza y uno respondió que no usa dicha planta.

16. ¿Conoce usted las prácticas que se hacen para preparar medicina casera con la planta medicinal verbena?

SI 8 NO _____ POR QUÉ? _____

De ocho entrevistados, conocen las prácticas que se hacen para preparar medicina casera.

17. ¿Cuáles son las prácticas que se hacen para preparar medicina casera con verbena?

SI 8 NO _____ POR QUÉ? _____

De los ocho entrevistados, respondieron que se cuece la verbena para ser tomada, se usa de forma tomada para la gripe, tos, resfrío, se practica su uso en forma tópica en la cabeza para aliviar el dolor de la misma previo a la aplicación se cuece u manojos de la misma en agua, para el dolor estomacal.

18. ¿Cree usted que se practica el uso de la verbena para las heridas e infecciones de la piel?

SI 2 NO 6 POR QUÉ? _____

De ocho entrevistados, dos respondieron que practican el uso de la verbena para las heridas e infecciones de la piel y seis respondió que no usa dicha planta.

19. ¿Para qué afecciones de la piel se usa la verbena como planta medicinal?

De ocho entrevistados, dos respondieron que usan la verbena para las afecciones de la piel y seis respondieron que no usan dicha planta.

20. ¿Cree usted que los curanderos, comadronas de la comunidad utilizan la verbena para curar males que afecta la salud de las personas?

SI 5 NO 3 POR QUÉ? _____

De ocho entrevistados, cinco respondieron que los curanderos y comadronas usan la verbena para curar males que afectan la salud de las personas y tres respondieron que no usan dicha planta.

21. ¿Conoce usted las enfermedades comunes que se curan con la verbena como planta medicinal?

SI 8 NO _____ POR QUÉ? _____

De los ocho entrevistados, respondieron que si tienen conocimiento de las enfermedades comunes que se curan con la planta medicinal verbena.

22. ¿Considera usted que la verbena es muy efectiva para tratar las enfermedades respiratorias, digestivas, de la piel y dolores de cabeza?

SI 8 NO _____ POR QUÉ? _____

De ocho entrevistados, respondieron que la verbena es efectiva para tratar enfermedades respiratorias, digestivas, dolores de cabeza y de la piel.

4.2. Discusión de resultados

En la Aldea Cotzol del municipio de Nebaj, departamento de Quiché, las plantas medicinales como flor de muerto, rosa, telemón, salvia, eucalipto, apasote, hierba buena, altanis, tabaco, ruda, punta de ciprés, flor de sauco, hierba mora, hoja de pino, limón y la verbena son conocidas por los habitantes en general, por su gran utilidad, abundancia y disponibilidad para la cura de enfermedades en la comunidad.

En la Aldea Cotzol, las plantas medicinales y la verbena se obtienen en los montes y bosques de la comunidad y algunas en orillas de la carretera, lo que refleja la facilidad de su adquisición. La verbena tiene propiedades medicinales que se encuentran en las hojas, ramas, tallo y el jugo extraído de la verbena, estas sirven para curar enfermedades como la gripe, tos, dolor de cabeza y muscular. a través de un cocimiento de las partes de la planta que sirven para consumo oral en el trato de las afecciones de la salud antes mencionadas. Se considera que es efectiva para el tratamiento del dolor de cabeza, y dolores estomacales porque en la Aldea lo han comprobado a través de su uso aunque existen unas pocas personas que no usan la planta prefieren la medicina química.

Algunas formas que se utiliza la verbena son los siguientes:

Cocimiento: se cuece un manojo de la planta para lavarse la cabeza, para quitar el dolor de la misma, se hierve un vaso de agua con 20 hojas de la verbena, se cuele y se toma oralmente lo que es el jugo para tratar la gripe, fiebre, tos y dolor estomacal. Dependiendo de la enfermedad se toma tres vasos al día.

Vía tónica: Se hierve un manojo de la planta y se aplica el agua en la cabeza y partes del cuerpo para reducir los dolores musculares y de cabeza.

El uso de la verbena se practica poco en heridas e infecciones de la piel ya que se utiliza más en enfermedades respiratorias, digestivas y dolor de cabeza. Su uso es muy aplicado por curanderos y comadronas debido a que cura los males que padece cualquier persona y garantiza el mejoramiento de la salud.

4.3. Conclusiones

- Se desconoce el origen de la verbena en la Aldea Cotzol, ya que se pudo reflejar que la mayoría de personas no proporcionan información.
- Se pudo detectar que las propiedades curativas de la verbena se encuentran en las hojas, ramas, tallo, flores y jugo de la planta.
- Las enfermedades que se tratan y se previenen con la planta medicinal verbena en la Aldea Cotzol son: la gripe, tos, resfriados, fiebre, dolor de cabeza, granos, raspones en la piel.

4.4. Recomendaciones

- A las autoridades educativas y de la comunidad, implementar procesos de investigación sobre el origen de la verbena en la Aldea Cotzol, es importante que los habitantes conozcan su origen y se profundicen más los conocimientos sobre su aplicación.
- Implementar capacitaciones a las personas como: líderes comunitarios, padres de familia, docentes y alumnos sobre el uso de la verbena y sus propiedades curativas para que los habitantes en general tenga conocimientos de su uso.
- Implementar capacitaciones para promover el uso de la verbena para tratar enfermedades respiratorias, digestivas y de la piel en la Aldea Cotzol.

4.5 Referencias bibliográficas

1976. *Usos de las plantas medicinales de México*. Monografías Científicas II. Instituto Mexicano para el Estudio de las Plantas Medicinales. México, Distrito Federal.

1987. "Usos pasados y presentes de algunas plantas medicinales encontradas en los mercados mexicanos". *América Indígena*.

Cáceres, A. 2009, *Vademécum nacional de plantas medicinales*, edición universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Del Amo R., S., 1979. *Plantas Medicinales del Estado de Veracruz*. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos. Xalapa, Veracruz, México.

Díaz J.L., 1975. "Etnofarmacología de algunos psicotrópicos vegetales de México". En: Díaz J.L. Eds. *Etnofarmacología de plantas alucinógenas Latinoamericanas: Los peyotes no cactáceos de México*. Cuadernos Científicos. Centro Mexicano de Estudios en Farmacodependencia. México.

García I., 2002. *Catálogo de Plantas Medicinales de un Mercado de la Ciudad de Puebla*.

Gobierno del Estado de Puebla, Secretaría de Salud Pública, Puebla.

Gil R., Mejías R., Carmona J., Mejías R., Rodríguez R., 2003. "Estudio etnobotánico de algunas plantas medicinales expendidas en los herbolarios de Mérida, Ejido y Tabay (Estado Mérida–Venezuela)". *Revista de la Facultad de Farmacia*

González E.M., 1984. Las plantas medicinales de Durango. Cuadernos de Investigación Tecnológica 1(2). Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral.

John, Clarke (2005). Un diccionario de materia medica practica. B. Jain Publishers.

King, RM; Rob. H. 1971, *Eupatorium morifolium* Mill. Sinónimo taxonómico *Critonia thysigera* (Hieron.), *Eupatorium populifolium* Kunth (en línea). US, Universidad de Texas. Consultado 17 nov 2006.

Martínez, M., 1969. *Las plantas medicinales de México*. Botas. México

Millar, PS. 1995. Guía para la identificación de árboles comunes: para técnicos forestales de Guatemala. Jocotan, Chiquimula, Cuerpo de Paz.

Roberto Hernández Sampieri, 2010, *Metodología de la Investigación* 5ta edición

Sentías A., 1984. *Plantas medicinales y sistemas tradicionales de curación del Valle de Tehuacán, Puebla*. Tesis de licenciatura (Biología), Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, DF.

Soto N.J.C., 1987. *Las plantas medicinales y su uso tradicional en la Cuenca del Río Balsas; estados de Michoacán y Guerrero, México*. Tesis licenciatura. Facultad de Ciencias. UNAM.

Vanaclocha, Bernat (2003). *Fitoterapia: vademecum de prescripción* (4ta edición). Elsevier, Espana.

Medios electrónicos:

Aplicaciones de plantas medicinales. (sf). Recuperado de
<http://www.aplicaciones.infor/naturales/natura09.htm>

Catálogo plantas asteráceas. (sf). Recuperado de
www.conabio.bog.mx/informacion/catalogo/plantas/Asteraceas/Asteraceae.pdf

Consejos para el uso de plantas medicinales. (sf).
Recuperado de <http://otramedicina.com/3960/consejos-para-usar-plantas-medicinales>

Definición de planta medicinal. 2013. Recuperado de es.wikipedia.org/wiki/Planta_medicinal
modificada por última vez el 31 de marzo 2013, a las 04:12

Propiedades de la verbena. (sf). Recuperado de
www.botanical-online.com/verbenapropiedades.htm

Propiedades medicinales de la verbena. (sf). Recuperado de
www.hierbasyplantasmedicinales.com/propiedades-medicinales-verbena/

Precauciones del uso de plantas medicinales. (sf). Recuperado de
<http://www.misremedioscaseros.com/precauciones-importantes.htm>

Toxicidad de plantas medicinales. (sf). Recuperado de
<http://www.nutridep.net/nutricion-costarica/index.php/informacion/articulos-informativos/nutricion/95-toxicidad-de-plantas-medicinales>.

Verbena officinales. Recuperado de http://wikipedia.org/Wiki/Verbena_officinalis

Anexos



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

EL USO TRADICIONAL DE LA VERBENA COMO PLANTA MEDICINAL



GUÍA DIDÁCTICA PARA DOCENTES

DEL NIVEL PRIMARIO

AUTOR: EDUARDO JACINTO SANTIAGO TERRAZA

Índice

Presentación	i
UNIDAD I	
El medio ambiente y las plantas medicinales	1
Competencias, indicadores de logro, contenidos	1
Contenido No. 1 El medio ambiente	2
Actividades sugeridas	3
Contenido No. 2 Las plantas medicinales en nuestra comunidad	4
Actividades	5
Contenido No. 3 Uso de las plantas medicinales	6
Actividades	7
Contenido No. 4 Beneficio de las plantas medicinales	8
Actividades	9
UNIDAD II.	
Estudemos la verbena como planta medicinal	10
Competencia, indicadores de logro, contenidos	10
Contenido No. 1 La verbena	11
Actividades	12
Contenido No. 2 Hábitat de la verbena	13
Actividades sugeridas	14
Contenido No. 3 Obtención de la verbena	15
Actividades sugeridas	16

UNIDAD III

Las propiedades curativas y usos de la verbena	17
Competencias, indicadores de logro, contenidos	17
Contenido NO. 1 Las propiedades medicinales de la verbena	18
Actividades sugeridas	19
Contenido No. 2 Usos de la verbena	20
Actividades	21

UNIDAD IV

Remedios y enfermedades que se curan con la verbena como planta medicinal	22
Competencias, indicadores de logro, contenidos	22
Contenido No. 1 Enfermedades que se tratan y curan con la verbena	23
Actividades	24
Contenido No. 2 Prácticas tradicionales en el uso de la verbena	25
Actividades	26
Bibliografía	27

PRESENTACIÓN DE LA GUÍA

Con el deseo de contribuir a la calidad educativa, se tomó la decisión de realizar la presente guía pedagógica sobre el uso tradicional de las plantas medicinales, especialmente el uso de la planta llamada verbena, basándose en las exigencias del Currículum Nacional Base para la formación integral de la niñez, juventud y comunidad educativa.

La presente guía se realizó para brindar al docente una herramienta útil para que desarrolle en el centro educativo los conocimientos sobre las prácticas tradicionales que se realizan del uso de las plantas medicinales con el afán que la comunidad educativa desarrolle las capacidades y habilidades para el uso, preparación y empleo de las plantas medicinales para el mejoramiento de la calidad de vida y salud.

Esta guía presenta contenidos sobre el uso de las plantas medicinales, especialmente sobre el uso de la verbena como planta medicinal, presenta actividades y competencias a desarrollar con la comunidad educativa sobre las formas de preparación de remedios naturales y el empleo de las mismas, propone un sin fin de actividades para que el docente del nivel primario, las desarrolle o las adecúe a otros contenidos relacionados al estudio de plantas y recursos naturales del medio ambiente. Cabe mencionar que esta guía es un aporte a la calidad educativa y su aplicación queda en manos y criterio docente implementarla en las áreas de Ciencias Naturales y Tecnología, Ciencias Sociales y Productividad y Desarrollo y demás áreas que se relacionan con la presente.

Unidad I.

EL MEDIO AMBIENTE Y LAS PLANTAS MEDICINALES

Competencias

- Participa activamente en actividades que promueven el conocimiento, aprovechamiento y conservación del medio ambiente, recursos naturales y plantas medicinales de su comunidad.
- Realiza acciones para la preservación y conservación de plantas medicinales
- Identifica los beneficios que se obtienen de las plantas medicinales
- Describe los usos que se hacen de las plantas medicinales

Indicadores de logro/aprendizajes esperados

- ❖ Se interesa en el cuidado, conservación del medio ambiente y aprovechamiento de recursos naturales y las plantas medicinales.
- ❖ Conoce los usos que se hacen de las plantas medicinales
- ❖ Conversa sobre los beneficios de las plantas medicinales.

Contenidos:

- El Medio Ambiente
- Las plantas medicinales en nuestra comunidad
- Usos de las plantas medicinales
- Beneficios de las plantas medicinales

NO. 1 EL MEDIO AMBIENTE

Muchos autores o personajes han definido el medio ambiente de distintas maneras, como por ejemplo, se ha considerado medio ambiente como todo lo que rodea al ser humano, como los animales, bosques, entre muchos elementos que componen nuestro entorno.

Considerando que el medio ambiente lo conforman todos los elementos que rodean al ser vivo, debemos entender entonces que estos elementos lo conforman todas las cosas a nuestro alrededor, elementos naturales como agua, bosque, animales; artificiales como casas y edificios, entre otros.



Foto propia tomada en la Aldea Cotzol, Nebaj, Quiché. (Eduardo Jacinto Santiago Terraza)

ACTIVIDADES SUGERIDAS

- Explore los conocimientos de sus alumnos y alumnas sobre el tema Medio Ambiente.
- Realice un recorrido con sus alumnos en los alrededores de la escuela y comunidad.
- Instruya a sus alumnos que durante el recorrido, observen con atención lo que está en sus alrededores, montañas, bosque, casas, etc.
- Oriente a sus alumnos a dibujar lo que se observó en el recorrido.
- En el salón de clases, socialice lo observado en el recorrido.
- Converse con sus alumnos sobre las preguntas siguientes:
 - ¿Qué observaron en el recorrido?
 - ¿Qué beneficios brindan las montañas y bosques a los seres vivos?
 - ¿Qué se debe hacer para cuidar el medio ambiente en la comunidad?
- Oriente a sus alumnos sobre el tema Medio Ambiente, tomando como ejemplo lo observado en el recorrido.
- Instruya, organice a grupos de alumnos para dibujar el Medio Ambiente en carteles.
- Coloque los carteles en el rincón de aprendizaje correspondiente.

NO. 2 LAS PLANTAS MEDICINALES EN NUESTRA COMUNIDAD

Una planta medicinal es aquella que utilizan los seres vivos para curar sus males o problemas de salud. Específicamente aquella que utiliza el ser humano para tratar enfermedades que afectan su desarrollo integral.

Las plantas medicinales no son ignoradas por las personas de nuestra comunidad, pues se han utilizado para alguna enfermedad.



Imagen de: <http://pranaurbanhealinglounge.com/>

Las plantas medicinales que se localizan en nuestra comunidad son:

La flor de muerto, rosa, telemón, salvia, eucalipto, verbena, apasote, hierba buena, altanis, tabaco, ruda, punta de ciprés, flor de sauco, hierba mora, hoja de pino, limón, son algunas de las plantas existentes en la comunidad. Dichas plantas son útiles para tratar alguna enfermedad y reforzar el cuerpo humano ante cualquier debilidad.

ACTIVIDADES SUGERIDAS

- Explore los conocimientos de sus alumnos y alumnas sobre las plantas medicinales.
- Realice un recorrido con sus alumnos en los alrededores de la escuela y comunidad con el fin de buscar y observar algunas plantas medicinales conocidas en la región.
- Oriente a sus alumnos que recolecten las plantas medicinales que conozcan y encuentren en el recorrido.
- En el salón de clases, oriente a sus alumnos sobre el tema plantas medicinales.
- Enséñeles a sus alumnos las partes de las plantas medicinales recolectadas.
- Oriente a sus alumnos sobre las partes más importante de las plantas medicinales.
- Instruya a sus alumnos a escribir en su cuaderno correspondiente el nombre de las plantas medicinales de su comunidad.
- Oriente a sus alumnos para que investiguen los tipos de plantas medicinales habitan y se cultivan en su comunidad, describiendo los tipos y formas de preparación para tratar algún mal de la salud.
- Socialicen la información en clase.
- Oriente a los niños compartir sus conocimientos sobre las plantas medicinales con sus familiares.

NO. 3 USOS DE LAS PLANTAS MEDICINALES

Las plantas medicinales, son muy útiles para las personas, especialmente para usarlas en la cura de alguna enfermedad que afecte la salud.

Algunas las utilizan para tratar enfermedades, otras las usan para su consumo, o sea para preparar algún alimento, otras para aromatizar sus viviendas.



Imagen de: <http://pranaurbanhealinglounge.com/>



Imagen de: <http://www.tnrelaciones.com/>

ACTIVIDADES SUGERIDAS

- Explore los conocimientos de sus alumnos y alumnas sobre los usos de las plantas medicinales mediante la pelota preguntona, en base a preguntas elaboradas y relacionadas al tema.
- Refuerce el conocimiento de sus alumnos a través del desarrollo del tema uso de las plantas medicinales.
- Oriente a sus alumnos que investiguen con personas mayores de su comunidad los usos que ellos hacen de las plantas medicinales.
- Instruya a sus alumnos que anoten en cuaderno correspondiente la información recabada del uso de las plantas medicinales.
-
- Instruya a sus alumnos en socializar la información recabada, en el salón de clases para enriquecer los conocimientos.
- Oriente a sus alumnos elaborar un cartel informativo sobre las plantas medicinales y los usos que se hacen de ellas.
- Oriente a sus alumnos compartir sus conocimientos sobre las plantas medicinales con sus familiares.

NO. 4 BENEFICIOS DE LAS PLANTAS MEDICINALES

Las plantas medicinales son recursos efectivos y de gran apoyo a las personas, pues de ellas se obtienen beneficios como medicina para curar alguna enfermedades como: Gripe, tos u dolor estomacal, de otras se obtienen beneficios ornamentales para las viviendas y beneficios alimenticios, en el caso del limón, pues es un complemento alimenticio que brinda vitamina C al cuerpo humano.



Imagen de: <http://www.cosasdesalud.es>

ACTIVIDADES SUGERIDAS

- Explore los conocimientos de sus alumnos y alumnas sobre los beneficios de las plantas medicinales para el ser humano y para los animales.
- Oriente a sus alumnos para que investiguen con personas mayores de su comunidad los beneficios que brindan las plantas medicinales a los seres humanos y a los animales.
- Instruya a sus alumnos para que anoten en cuaderno correspondiente la información recaba.
- Instruya a sus alumnos para socializar la información recabada, en el salón de clases para enriquecer los conocimientos.
- Refuerce el conocimiento de sus alumnos a través del desarrollo del tema Beneficios de las plantas medicinales.
- Oriente a sus alumnos a elaborar en un cartel, un listado de beneficios de plantas medicinales para el ser humano y un listado de beneficios de las plantas a los animales.
- Coloque el listado o cartel en el rincón de aprendizaje correspondiente.
- Oriente a sus alumnos compartir sus conocimientos con sus familiares y amigos.

UNIDAD II.

ESTUDIEMOS LA VERBENA COMO PLANTA MEDICINAL

Competencias

Participa activamente en actividades que promueven el conocimiento y preservación de la planta medicinal verbena.

Participa en la descripción científica y botánica de la Verbena

Describe el hábitat y la recolección de la verbena en su comunidad.

Indicadores de logros

Conoce las partes de la descripción botánica y científica de la planta medicinal verbena

Conoce y conversa sobre el hábitat y los lugares de su comunidad donde se obtiene la verbena como planta medicinal.

Contenidos:

No. 1 La verbena

Descripción científica y botánica

Hábitat

Recolección y conservación de la verbena

- **NO. 1 LA VERBENA**

1.1. Descripción Botánica

La Verbena “es una hierba anual o perenne, ramificada, tallos hirsuto-híspidos. Hojas subsésiles, lanceoladas a subelípticas, obtusas o agudas, márgenes gruesamente aserrados, obtusas o agudas.

Inflorescencia en panículas irregulares, muchas flores; bráctaceas ovadas, acuminadas, ciliadas; cáliz 1-2 mm de largo; corola lavanda. Frutos de 1.5 mm de largo. (Cáceres, Armando, 2009, Vademécun Nacional de Plantas Medicinales,p. 245)

2. Descripción científica:

2.1. Nombre científico:

Verbena OfficinalisLitoralis

2.2. Nombre común:

Verbena, Verbena fina, Chichavac, Cotacám, Chachalbe, Dorí



Autor: Foto tomado en la Aldea Cotzol, Nebaj, Quiché. (Eduardo Jacinto Santiago T.)

ACTIVIDADES SUGERIDAS

- Explore los conocimientos previos de sus alumnos y alumnas sobre la verbena como planta medicinal.
- Realice un recorrido con sus alumnos en los alrededores de la escuela y comunidad
- Busque con ellos la planta medicinal verbena
- Oriente a sus alumnos a dibujar a manipular la verbena, su textura, color, olor, observar sus partes.
- En el salón de clases, socialice lo observado en el recorrido.
- Oriente a sus alumnos a dibujar lo observado de la verbena como planta medicinal
- Converse con sus alumnos sobre las preguntas siguientes:
- Qué tamaño tiene la planta denominada verbena?
- Qué olor tiene la planta?
- Cuáles son las partes de la planta?
- Qué beneficios brindan la planta a la salud?
- Qué medidas se deben tomar para preservar la planta medicinal verbena?
- Explique a sus alumnos la descripción botánica y científica de la verbena.

- **NO. 2 HÁBITAT DE LA VERBENA**

En nuestras comunidades, la verbena como planta medicinal, es muy conocida por las personas, ya que se ha utilizado en alguna ocasión para curar algún mal o enfermedad.

La verbena habita en los montes y bosques de nuestras comunidades y algunas en orillas de la carretera, por lo que la planta está siempre disponible para todas las personas que requieran de ella.



Autor: Tomado a la orilla de la carretera de la Aldea Cotzol,
Nebaj, Quiché. (Eduardo Jacinto Santiago Terraza)

ACTIVIDADES SUGERIDAS

- Explore los conocimientos de sus alumnos y alumnas sobre el hábitat.
 - Explore los conocimientos previos de sus alumnos sobre el hábitat de la verbena en su comunidad.
 - Oriente a sus alumnos a que investiguen con personas mayores de su comunidad sobre los lugares más comunes donde habita y se obtiene fácilmente la verbena.
 - Instruya a sus alumnos a que anoten en cuaderno correspondiente la información recabada.
 - Instruya a sus alumnos a socializar la información recabada, en el salón de clases para enriquecer los conocimientos.
-
- Refuerce el conocimiento de sus alumnos a través del desarrollo del tema hábitat.
 - Elabore con sus alumnos dibujos que ejemplifiquen el hábitat de los diferentes seres vivos.
 - Coloque el cartel o dibujos en el rincón de aprendizaje correspondiente.

• NO. 3 OBTENCIÓN DE LA VERBENA

La verbena es una planta muy utilizada por las personas de las comunidades rurales, recolectan las plantas silvestres en zonas montañosas, otras son obtenidas a orillas de carreteras, posterior a la obtención, algunos cultivan la verbena para abastecerse y que esté al alcance de la familia.

Cáceres Armando⁷, menciona que el material usado en el país proviene de crecimiento silvestre. Recomienda su manejo doméstico para garantizar un abastecimiento sostenido. También menciona que la verbena requiere de clima templado y suelo plástico. Se propaga por semilla con poder germinativo superior al 80% cuando se siembra en semilleros que enraízan fácilmente. Se trasplantan al campo definitivo y requiere fertilización y deshierbado. (Vademécum Nacional de Plantas Medicinales, 2009 p. 245)



Autor: Foto tomada en el bosque de la Aldea Cotzol, Nebaj, Quiché. (Eduardo J.S.T.)

ACTIVIDADES SUGERIDAS

- Explore los conocimientos de sus alumnos y alumnas sobre las formas de obtención o recolección de la verbena en su comunidad.
- Oriente a sus alumnos que investiguen con personas mayores de su comunidad sobre las formas de obtención de la planta medicinal y de las formas de cultivarla.
- Instruya a sus alumnos que anoten en cuaderno correspondiente la información recabada.
- Instruya a sus alumnos a socializar la información recabada, en el salón de clases para enriquecer los conocimientos.
- Oriente a sus alumnos sobre la elaboración de un huerto escolar para cultivar y preservar plantas medicinales como también la verbena.
- Instruya a recolectar y sembrar plantas medicinales en el huerto escolar.
- Realice visitas frecuentes con sus alumnos al huerto escolar para velar por el buen desarrollo de las plantas.
- Oriente a sus alumnos sobre la obtención y conservación de las plantas medicinales y demás recursos naturales.

UNIDAD III.

LAS PROPIEDADES CURATIVAS Y USOS DE LA VERBENA

Competencias

Participa constantemente en actividades que promueven el conocimiento de las propiedades curativas y los usos que se hacen de la planta medicinal verbena.

Identifica las propiedades medicinales de la verbena.

Describe los usos que se hacen de la verbena.

Indicadores de logros

Conoce las propiedades curativas de la verbena

Practica el uso que se hacen de la verbena en la cura de enfermedades respiratorias

Contenidos:

Las propiedades medicinales de la verbena

Usos de la verbena

NO. 1 LAS PROPIEDADES MEDICINALES DE LA VERBENA

La verbena tiene propiedades medicinales para el tratamiento de las enfermedades comunes.

Según experiencias de personas de nuestras comunidades, las propiedades curativas de la verbena se encuentran en las hojas, ramas, tallo y el jugo extraído de dicha planta a través de un cocimiento de la planta, que sirven para curar la gripe, tos, dolor de cabeza y muscular.

Entre las propiedades curativas o medicinales de la planta, “se le atribuye propiedad depurativa, desinflamante, astringente, diurética, emenagoga, emoliente, espasmolítico, estimulante, estomática, febrífuga, galactagoga, purgante, resolutive, tónica y vulneraria” (Cáceres Armando, 2009 p. 245)



Imagen de: <http://www.abc.com.py>

ACTIVIDADES SUGERIDAS:

- Mediante la lluvia de ideas, explore los conocimientos de sus alumnos sobre las propiedades curativas de la verbena.
- Oriente a sus alumnos sobre las propiedades curativas importantes de la verbena como planta medicinal.
- Oriente a sus alumnos que investiguen con personas mayores de su comunidad sobre las propiedades medicinales de la Verbená, y sus beneficios para la salud.
- Instruya a sus alumnos que anoten en un cuaderno correspondiente la información recabada.
- Instruya a sus alumnos a socializar la información recabada, en el salón de clases para enriquecer los conocimientos.
- Refuerce el conocimiento de sus alumnos a través del desarrollo del tema la verbena y sus propiedades medicinales.
- Oriente a sus alumnos sobre el conocimiento de las partes importantes de la verbena que poseen propiedades medicinales.
- Oriente a sus alumnos compartir sus conocimientos con sus familiares y amigos.

- **NO. 2 USOS DE LA VERBENA**

Existen formas de usar la verbena para tratar algún síntoma de enfermedades respiratorias, por ejemplo en nuestras comunidades se cuece un manojito de la planta para lavarse la cabeza para quitar el dolor como síntoma de dicha enfermedad respiratoria.



Imagen de: <http://www.urgente24.com>

Existen otras personas que hierven un vaso de agua con 20 hojas de la verbena, se cuele y se toma el jugo para tratar la gripe, fiebre, tos y dolor estomacal, dependiendo de la enfermedad se toma tres vasos al día. Su uso es efectivo para tratar males que afectan la salud cuando se toma de forma oral.

ACTIVIDADES SUGERIDAS

- Explore los conocimientos de sus alumnos y alumnas sobre los usos que se hacen de la verbena en su comunidad.
- Oriente a sus alumnos que investiguen con personas mayores de su comunidad los usos más comunes que ellos hacen de la verbena para la cura de alguna enfermedad.
- Instruya a sus alumnos que anoten en cuaderno correspondiente la información recabada.
- Instruya a sus alumnos a socializar la información recabada, en el salón de clases para enriquecer los conocimientos.
- Refuerce el conocimiento de sus alumnos a través del desarrollo del tema Usos de la verbena.
- Elabore con sus alumnos un cartel informativo de los usos que se hacen de la verbena.
- Coloque el cartel en el rincón de aprendizaje correspondiente.
- Practique con sus alumnos los usos que se hacen de la verbena.

UNIDAD IV.

REMEDIOS Y ENFERMEDADES QUE SE CURAN CON VERBENA COMO PLANTA MEDICINAL

Competencias

- Participa en actividades que promueven el conocimiento de las prácticas tradicionales de preparar remedios con verbena para la cura de enfermedades.
- Identifica las enfermedades que se curan con la planta medicinal verbena
- Describe las formas de preparar remedios con verbena
- Describe la dosis de remedios a consumir para el trato de alguna enfermedad común.

Indicadores de logros

Conversa sobre la cura de enfermedades con el uso de verbena

Practica las formas de preparar remedios con la verbena como planta medicinal

Toma medidas sobre la dosificación de remedios hechos con verbena.

Contenidos

Enfermedades que se tratan y curan con verbena

Prácticas tradicionales en el uso de la verbena para curar enfermedades

Preparación de remedios caseros con verbena

Dosificación

- **ENFERMEDADES QUE SE TRATAN Y CURAN CON VERBENA**

La verbena como planta medicinal, es efectiva para tratar enfermedades respiratorias, digestivas, dolores de cabeza y de la piel.

Entre los síntomas de las enfermedades respiratorias que se tratan con la planta mencionada, se menciona: la gripe, tos, fiebre u catarro, dolor de cabeza.

Las enfermedades digestivas se mencionan el dolor de estómago, espasmos estomacales o hinchazón.

El uso de la verbena en enfermedades de la piel, es mínima ya que la planta es más efectiva para enfermedades respiratorias y digestivas.



Imagen de: <http://es.123rf.com>

ACTIVIDADES SUGERIDAS

- Explore los conocimientos de sus alumnos y alumnas sobre las enfermedades comunes que afectan al ser humano.
- Oriente a sus alumnos sobre la prevención de enfermedades con plantas medicinales.
- Oriente a sus alumnos que investiguen con personas mayores de edad sobre los tipos de enfermedades que son curadas o tratadas con verbena.
- Instruya a sus alumnos a que anoten en cuaderno correspondiente la información recabada.
- Instruya a sus alumnos a socializar la información recabada, en el salón de clases para enriquecer los conocimientos.
- Refuerce el conocimiento de sus alumnos a través del desarrollo del tema Beneficios de las plantas medicinales
- Oriente a sus alumnos sobre la prevención de enfermedades y la importancia de mantener un cuerpo saludable.
- Elabore el listado de enfermedades que se tratan con verbena y otras plantas medicinales.
- Coloque la información en rincón de aprendizaje correspondiente.
- Oriente a sus alumnos compartir sus conocimientos con sus familiares y amigos.

- **PRÁCTICAS TRADICIONALES EN EL USO DE LA VERBENA PARA CURAR ENFERMEDADES**

En nuestras comunidades, existen diversas formas de uso que las personas hacen de la verbena, a continuación mencionamos las siguientes:

Para tratar la gripe, tos, resfrío, se usa verbena ya hervida con agua, consumiéndola de forma oral.

Se practica su uso en forma tópica en la cabeza para aliviar el dolor de la misma previo a la aplicación se cuece un manojo de la misma en agua, para el dolor estomacal, se cuecen 20 hojas de la verbena en un vaso de agua, se cuele y se toma un vaso tres veces al día, lo mismo para el dolor de estómago, gripe, fiebre y tos.



Foto propia, preparando jarabe de verbena (Eduardo Jacinto Santiago Terraza)

ACTIVIDADES SUGERIDAS

- Explore los conocimientos de sus alumnos y alumnas sobre las prácticas tradicionales de curar enfermedades con el uso de la verbena.

- Oriente a sus alumnos sobre las prácticas tradicionales en el uso de la verbena para curar enfermedades.

- Oriente a sus alumnos que investiguen con personas mayores de edad las formas o prácticas tradicionales que hacen del uso de la verbena y plantas medicinales para la cura de alguna enfermedad.

- Instruya a sus alumnos, escriban en su cuaderno respectivo, la información recabada.

Bibliografía

Cáceres, Armando, 2009, Vademécum Nacional de Plantas Medicinales, Edición Universitaria, Guatemala. (p. 249)

Resultados de la investigación de campo en la Aldea Cotzol de Nebaj

Imágenes:

<http://es.123rf.com>

<http://medioambienteencartagenadeindias.bligoo.com.co/tag/naturaleza>

<http://pranaurbanhealinglounge.com>

<http://pranaurbanhealinglounge.com/>

<http://www.abc.com.py>

<http://www.cosasdesalud.es>

<http://www.mexicodesconocido.com.mx/>

<http://www.tnrelaciones.com>

<http://www.urgente24.com>

PRESUPUESTO:

PRESUPUESTO			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Resmas de papel bond	2	Q. 45.00	Q. 90.00
Folders	4	Q. 1.00	Q. 4.00
Fastener	4	Q. 0.50	Q. 2.00
Lapiceros	2	Q. 1.50	Q. 3.00
Lápiz	2	Q. 1.50	Q. 3.00
Borrador	1	Q. 1.00	Q. 1.00
Resaltador	1	Q. 12.00	Q. 12.00
Cuaderno	1	Q. 3.00	Q. 3.00
USB	1	Q. 70.00	Q. 70.00
Internet inalámbrico	1 modem	Q.145.00	Q.145.00
Tinta para impresora	3 botecitos	Q. 30.00	Q. 90.00
Impresora	1	Impresora propia	
Impresión de encuestas y entrevistas	60 impresiones	Q. 0.25	Q. 15.00
Impresión y empastado de informe de investigación	3	Q. 50.00	Q.150.00
Discos para grabar manual de	15	Q. 3.00	Q. 45.00

propuesta pedagógica			
Quemado de discos	15	Q. 10.00	Q. 150.00
Impresión y empastado propuesta pedagógica	5	Q. 25.00	Q. 125.00
Gastos de transporte o combustible	6	Q. 30.00	Q. 180.00
TOTAL		Q. 474.00	Q.1,103.00

B. Cronograma.

No.	Actividades	Control	Octubre 2013		Noviembre 2013					Diciembre 2013				Enero 2014					Febrero 2014	
			S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2
1	Elección del tema	Programado																		
		Ejecutado																		
Planteamiento del problema																				
2	Elaboración de objetivos	Programado																		
		Ejecutado																		
3	Preguntas de investigación	Programado																		
		Ejecutado																		
4	Justificación	Programado																		
		Ejecutado																		

5	Análisis de viabilidad	Programado		■	■													
		Ejecutado		■	■													
Marco Teórico				■	■													
6	Revisión de literatura	Programado			■													
		Ejecutado			■													
7	Consultar literatura	Programado			■	■												
		Ejecutado			■	■												
8	Seleccionar la información de interés	Programado			■	■												
		Ejecutado			■	■												
9	Estratificación de la Información diferentes fuentes	Programado			■	■	■											
		Ejecutado			■	■	■											
10	Construir el marco teórico	Programado			■	■	■	■										
		Ejecutado		■	■	■	■											

Diseño de proyecto de investigación																			
11	Elaborar proyecto	Programado																	
		Ejecutado																	
12	Presentar para aprobación	Programado																	
		Ejecutado																	
Instrumentos de investigación																			
13	Estudio del contexto	Programado																	
		Ejecutado																	
14	Elección de instrumentos	Programado																	
		Ejecutado																	
15	Preparación de instrumentos	Programado																	
		Ejecutado																	
16	Revalidación	Programado																	
		Ejecutado																	

Cronograma de actividades 2014

No.	Actividades	Control	Febrero 2014		Marzo 2014					Abril 2014									
			S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4						
16	Revalidación	Programado	■	■															
		Ejecutado	■	■															
17	Preparación definitiva	Programado			■	■	■												
		Ejecutado			■	■	■												
18	Aplicación de instrumentos	Programado					■	■	■										
		Ejecutado					■	■	■										
19	Aplicación de campo	Programado					■	■	■										
		Ejecutado					■	■	■										
21	Procesamiento de datos	Programado						■	■										
		Ejecutado							■	■									

22	Interpretación de resultados	Programado																						
		Ejecutado																						
Informe Final																								
23	Elaborar primera revisión	Programado																						
		Ejecutado																						
24	Revisión	Programado																						
		Ejecutado																						
25	Redacción Final	Programado																						
		Ejecutado																						
26	Impresión	Programado																						
		Ejecutado																						
27	Presentación	Programado																						
		Ejecutado																						

VALIDACION DE INFORMACION E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

METODO DE CROMBACH

2 S	No. De Pregunta	NO	POCO	SI	— X
98	1	0	320	564	295
118	2	0	276	630	302
96	3	0	360	504	288
108	4	298	80	30	136
192	5	3	332	537	291
228	6	3	260	645	303
189	7	3	356	501	287
244	8	3	242	672	306
160	9	29	362	414	268
185	10	6	364	480	283
181	11	10	360	474	281
80	12	106	312	258	225
91	13	0	444	378	274
176	14	13	376	441	277
190	15	4	340	522	289
2336					

No.	SUMA
1	2238
2	2218
3	2240
4	2228
5	2144
6	2108
7	2147
8	2092
9	2176
10	2151
11	2155
12	2256
13	2245
14	2160
15	2146
TOTAL	32704

$$\alpha = \frac{K}{K-1} * \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Donde:

α = número de ítems de la escala.

$\sum Si^2$ = sumatoria de la varianza de los ítems.

St^2 = varianza de toda la escala.

Si^2 = coeficiente de confiabilidad.

$$S^2 = E \left[\frac{\sum (X^2 - X)}{n} \right]$$

n= No. De datos

$$\alpha = \frac{K}{K-1} * \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

$\frac{2180}{2336} = 0.93$



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE
SECCION DE SANTA MARÍA NEBAJ
ENTREVISTA A AUTORIDADES, COMADRONAS, CURANDEROS,
PROMOTORES DE SALUD

Como estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente de la sección Universitaria de Santa María Nebaj, Centro Universitario del Quiché de la Universidad de San Carlos de Guatemala y como trabajo de graduación, se realiza un estudio sobre el uso tradicional de la verbena en la Aldea Cotzol del municipio de Nebaj, por lo que solicito sus buenos oficios para responder las siguientes preguntas.

1. ¿Conoce usted lo que es una planta medicinal?
SI _____ NO _____ PORQUÉ? _____
2. ¿Qué plantas medicinales existen en su comunidad?

3. ¿Conoce usted la Verbena como planta medicinal?
SI _____ NO _____ PORQUÉ? _____
4. ¿en su comunidad existe la planta medicinal llamada Verbena?
SI _____ NO _____ PORQUÉ? _____
5. ¿Como la adquiere?

6. ¿Tiene conocimiento del origen de la Verbena?
SI _____ NO _____ PORQUÉ? _____
7. ¿Considera usted que la verbena tiene propiedades medicinales para curar enfermedades?
SI _____ NO _____ PORQUÉ? _____
8. ¿Cuáles son las propiedades medicinales o curativas de la Verbena?

9. ¿Considera usted que las propiedades medicinales de la Verbena son buenas para el dolor de cabeza y para los dolores estomacales?
SI _____ NO _____ PORQUÉ? _____
10. ¿Usa usted la Verbena para tratar enfermedades comunes?
SI _____ NO _____ PORQUÉ? _____



11. ¿Para qué enfermedades utiliza la Verbena?

12. ¿Conoce usted los usos que se hacen de la Verbena para el trato de enfermedades?

SI _____ NO _____ PORQUÉ? _____

13. ¿Qué usos hace usted de la Verbena?

14. ¿Considera usted que el uso oral de la Verbena es efectiva para tratar los males que afectan la salud?

SI _____ NO _____ PORQUÉ? _____

15. ¿Usa usted la Verbena para síntomas como el dolor de cabeza?

SI _____ NO _____ PORQUÉ? _____

16. ¿Conoce usted las prácticas que se hacen para preparar medicina casera con la planta medicinal Verbena?

SI _____ NO _____ PORQUÉ? _____

17. ¿Cuáles son las prácticas que se hacen para preparar medicina casera con Verbena?

18. ¿Cree usted que se practica el uso de la Verbena para las heridas e infecciones de la piel?

SI _____ NO _____ PORQUÉ? _____

19. ¿Para qué afecciones de la piel se usa la Verbena como planta medicinal?

20. ¿Cree usted que los curanderos, Comadronas de la comunidad utilizan la Verbena para curar males que afecta la salud de las personal?

SI _____ NO _____ PORQUÉ? _____

21. ¿Conoce usted las enfermedades comunes que se curan con la Verbena como planta medicinal?

SI _____ NO _____ PORQUÉ? _____

22. Considera usted que la Verbena es muy efectiva para tratar las enfermedades respiratorias, digestivas, de la piel y dolores de cabeza?

SI _____ NO _____ PORQUÉ? _____

¡MUCHAS GRACIAS!