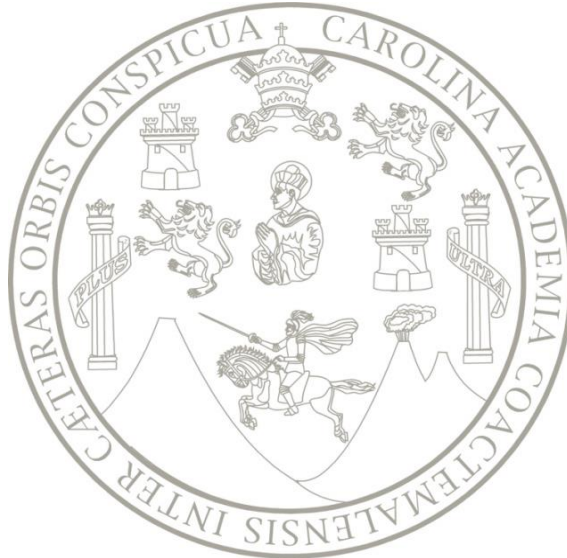


Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Quiché – CUSACQ – Sección Nebaj.
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con
Especialidad en Medio Ambiente



“Uso tradicional de la sábila como planta medicinal
en el cantón Tijóm del municipio de Nebaj, Departamento de Quiché”.

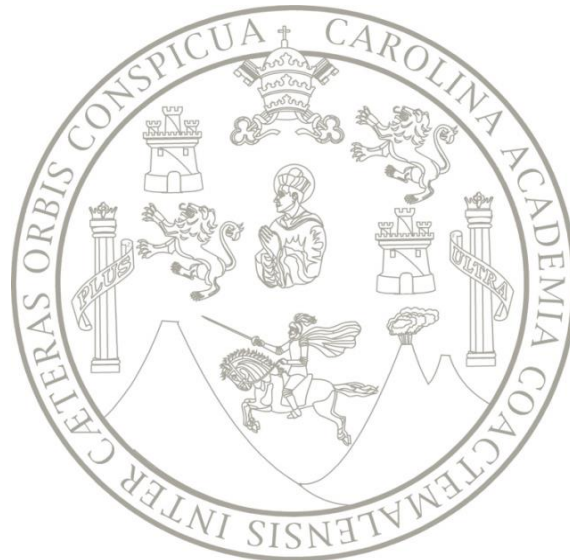
Trabajo de Graduación presentado por:

Paula Santos López Villatoro

Carné No.200831649

Nebaj, El Quiché, Noviembre 2,014

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 sábila como planta medicinal
en el cantón Tijóm del municipio de Nebaj, departamento de Quiché.

Trabajo de Graduación presentado por:

Paula Santos López Villatoro

Carné No.200831649

Asesor:

Lic. Asdrúbal Sani del Valle Muñoz

Colegiado. 12831

Nebaj, El Quiché, mayo de 2,01

**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 del trabajo de graduación

Lic. Asdrúbal Sani del Valle Muñoz



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE
-CUSACQ-

COORDINACIÓN
ACADEMICA

Oficio C.A. 20-2013

Santa Cruz del Quiché, 19 de Septiembre de 2013.

A:

Lic. Carlos Afre

Coordinador de Carrera, Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con
Especialidad en Medio Ambiente
Centro Universitario de Quiché CUSACQ
Sección Santa María Nebaj

Es un gusto expresarle un atento y cordial saludo, a la vez desearle toda clase de éxitos en el desarrollo de sus actividades.

En atención a la solicitud de la estudiante **PAULA SANTOS LÓPEZ VILLATORO**, **Carné estudiantil 200831649**, y luego de haber revisado las propuestas generadas por la Coordinación de Carrera que usted preside, se nombra como asesor del trabajo de graduación al profesional **Lic. Asdrubal Sani del Valle Muñoz**.

No teniendo más que agregar, me suscribo deferente agradeciendo la atención a la presente, firmando al calce para su conocimiento, a los diecinueve días del mes de Septiembre de 2013, en una hoja de papel bond con membrete de la Universidad.

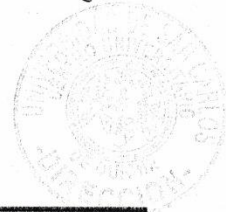
Atentamente

Lic. Elder Isaías López Velásquez
Coordinador Académico
Centro Universitario de Quiché CUSACQ

Cc. Archivo



Vo.Bo. Lic. Marco Vinicio de la Rosa Montepeque
Director
Centro Universitario de Quiché, CUSACQ



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



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

Nebaj, 26 de mayo del 2014

Licenciado:

Carlos Fernando Afre Arévalo
Coordinador Sección Santa María Nebaj
Centro Universitario Quiché
Universidad de San Carlos

Licenciado Afre:

Por medio de la presente me permito informar a usted, que he concluido la asesoría del Informe Final titulado: **"USO TRADICIONAL DE LA SÁBILA EN EL CANTÓN TIJOM, MUNICIPIO NEBAJ, DEPARTAMENTO DEL QUICHÉ"**, elaborado por:


Estudiante
Paula Santos López Villatoro

carnet No.
2008310649

CARRERA: LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA CON ESPECIALIDAD EN MEDIO AMBIENTE.

Considerando que el informe reúne los requisitos establecidos por el Centro Universitario Quiché, emito **DICTAMEN FAVORABLE**, le solicito continuar con los trámites correspondientes.

Atentamente:



Lic. Asdrúbal Sani del Valle Muñoz
Colegiado No. 12831
DOCENTE ASESOR



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE
-CUSACQ-

COORDINACIÓN
ACADEMICA

Oficio C.A. 85-2014
Nombramiento de Revisión

Lugar y fecha: Santa Cruz del Quiché, 18 de julio de 2,014
De: Coordinación Académica, CUSACQ
A: Ing. Delma Betzayda Ochoa López
Asunto: Nombramiento revisión trabajo de graduación

Estimada Ingeniera.

Con base en el dictamen favorable emitido por el Lic. Asdrubal Sani del Valle Muñoz como asesor del trabajo de graduación titulado: "Uso tradicional de la sábila como planta medicinal" en del Cantón del municipio de Nebaj de la estudiante: Paula Santos López Villatoro No. 200831649, esta coordinación se permite nombrarle como revisora del mismo, suplicándole sus buenos oficios a efecto pueda acoplarse al calendario establecido para dicha tarea profesional.

Sin otro particular, aprovecho para remitirle un cordial saludo.

Atentamente.

Lic. Elder Isaías López Velásquez
Coordinador Académico
CUSACQ



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



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE
-CUSACQ-

SECCION
SANTA MARIA
NEBAJ

Santa María Nebaj, 29 de Agosto de 2,014

Lic. Elder Isaías López Velásquez
Coordinador Académico
Presente

Hago de su conocimiento que la alumna (o)

Paula Santos López Villatoro

(Apellidos y nombres completos, según DPI)

200831649

Cantón Simocol, Santa María Nebaj, El Quiché

Carné No.

Dirección para notificación

50681078

de Licenciatura en Pedagogía y Administración

Teléfono

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 Sábila como planta medicinal en el Cantón Tijóm 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.

Inga. Agra. Delma Betzayda Ochoa López
Colegiado 3,193



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE
-CUSACQ-

COORDINACIÓN
ACADEMICA

Santa Cruz del Quiché 30 de Octubre de 2014

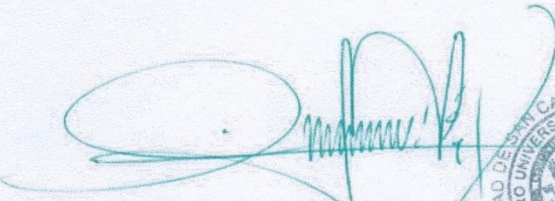
Oficio C.A. 200-2014


Impresión CUSACQ: 35-30-10-2014

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 sábila como planta medicinal" en el Cantón Tijóm del municipio de Nebaj, presentado por el estudiante **Paula Santos López Villatoro** con número de carné **200831649** en donde se hace constar que se han cumplido con las recomendaciones y observaciones pertinentes, esta Coordinación Académica **AUTORIZA LA IMPRESIÓN del Trabajo de Graduación.**

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Elder Isaías 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

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

DEDICATORIA

A DIOS: Ser supremo, proveedor de conocimiento y sabiduría. Quien cada día nos da la vida y el desenvolvimiento como seres humanos, que me bendice y me permite lograr mis sueños.

A MIS PADRES: Elena Laura Villatoro y Pablo López. Por ser un pedazo de cielo en mi corazón, por darme la vida , amor y compartir conmigo este logro.

A MISAEL: Por ser parte de mi vida, por su amor y apoyo brindado durante este proceso. Que Diosito le bendiga.

A MIS HERMANOS: Con cariño sincero por sus conocimientos compartidos durante este proceso y por su apoyo moral. En especial a Migue, Prospero y Marta.

A MIS AMIGAS: Por su amistar , cariño y apoyo incondicional en especial a Jacky, Scarleth y Carmen .

A NEBAJ: Terruño precioso que me vio nacer. Que mi triunfo sea un pilar para enaltecer su nombre.

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser el dador de sabiduría e inteligencia, y permitirme ser una buena persona.

A la Universidad De San Carlos De Guatemala especialmente a la Facultad de Pedagogía que me permitió formar parte de la familia San Carlista.

A Lic. Amílcar Rolando Herrera. Por su apoyo moral y conocimientos compartidos.

A Lic. Asdrúbal Del Valle por su asesoría académica y apoyo durante el proceso de trabajo de graduación.

A Lic. Jaime Ocadiz por sus sabios consejos y constante motivación.

A La Comunidad Y Escuela Del Cantón Tijóm: Por su anuencia y apoyo brindado para poder desarrollar el trabajo de graduación.

A mis compañeros (as): Por su cariño y amistad sincera brindada durante los años compartidos, dentro y fuera de las aulas de la USAC.

A Profa. Amalia Orellana: Por su cariño y apoyo brindado.

A todas las personas que de una u otra manera forman parte de mi vida y celebran mi triunfo.

Que Diosito les derrame bendiciones siempre.

ÍNDICE

<u>Contenido</u>	<u>Pag.</u>
Presentación.....	
Introducción.....	
CAPITULO I	
MARCO CONCEPTUAL	
1. Planteamiento del problema.....	1
2. Justificación de la investigación.....	1
3. Objetivos de investigación	
3.1 Objetivo general.....	2
3.2 Objetivos específicos.....	2
4. Preguntas de investigación.....	3
5. Hipótesis.....	3
6. Variables o elementos de estudio.....	4
7. Definición de variables.....	4
8. Aporte.....	5
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO	
1. El hombre y su medio	
1.1 Medio ambiente.....	7
1.2 Relación hombre- naturaleza.....	7
2. La salud y el medio ambiente	
2.1 ¿Qué es la salud?.....	8
2.2 La medicina maya.....	8
2.2.1 Los terapeutas tradicionales.....	8
2.2.2 ¿Qué son las plantas medicinales?.....	9
3. Principios activos de las plantas medicinales.....	10
4. Beneficios de las plantas medicinales.....	10
5. Seguridad, eficacia y calidad de las plantas medicinales.....	11

6. Preparación de las plantas medicinales.....	11
7. La sábila como planta medicinal.....	12
8. Procedencia de la sábila.....	13
9. Taxonomía de la sábila.....	14
10. Descripción Botánica.....	14
11. Estructura de la hoja.....	15
11.1 Capa externa.....	15
11.2 Vainas (pencas).....	15
11.3 Centro de la hoja.....	15
12. Composición química de la sábila.....	15
12.1 Aloemitina (acíbar).....	16
12.2 Aloemodina.....	16
12.3 Aloeoleina.....	16
12.4 Aloetina.....	16
12.5 Aminoácidos.....	16
12.6 Carrisina.....	16
12.7 Cretinina.....	16
12.8 Emolina, emodina, barbaloina.....	16
12.9 Fosfato de manosa.....	16
12.10 Minerales.....	16
12.11 Mucílago.....	16
12.12 Saponinas.....	16
12.13 Fitosteroles.....	17
12.14 Mucopolisacáridos.....	17
12.15 Hormonas vegetales.....	17
12.16 Enzimas.....	17
13. Propiedades curativas de la sábila.....	17
13.1 Inhibe el dolor.....	17
13.2 Desinflamante y Anti-Alérgico.....	17
13.3 Acción Cicatrizante.....	17

13.4 Acción Antibiótica.....	17
13.5 Regeneradora Celular.....	18
13.6 Energizante.....	18
13.7 Digestiva.....	18
14. La Sábila en la belleza.....	19
14.1 Desintoxicante.....	19
14.2 Acción queratolítica.....	19
15. Formas de preparación de la sábila.....	19
15.1 Zumo.....	20
15.2 Gel.....	20
15.3 Fresco.....	20
15.4 Pomada.....	20
15.5 Vino Tónico.....	20
15.6 Inhalaciones.....	20
15.7 Tintura.....	20
15.8 Polvo.....	20
16. Utilidades que le dan a la sábila.....	21
16.1 Precauciones al utilizar el aloe vera.....	27
17. Cultivo de la sábila.....	27
17.1 Propagación.....	27
17.2 Suelo–trasplante.....	28
17.3 Riego.....	28
17.4 Abono.....	29
17.5 Floración.....	29
17.6 Poda.....	29
17.7 Cosecha.....	30
17.8 Plagas.....	30
17.8.1 Hojas con pérdida de venas.....	30
17.8.2 Hojas salpicadas de manchas amarillas y castaño.....	30

18. Conservación de las hojas de aloe.....	31
19. Cosecha y preparación para el mercado.....	31
20. Importancia económica de la sábila.....	34

CAPITULO III

MARCO METODOLOGÍCO

1. Tipo o diseño del estudio.....	35
1.1 Estudio descriptivo.....	35
1.2 Estudio explicativo.....	35
2. Sujetos de la investigación.....	36
3. Procedimiento.....	37
4. Instrumentos de investigación de campo.....	38
4.1 Encuesta.....	38
4.2 Entrevista.....	38
5. Validación de instrumentos.....	39

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS

1. Interpretación de datos de los instrumentos aplicados.....	41
Índice de graficas de resultados de encuesta a docentes	
Grafica No. 1	
Resultado de la boleta sobre el conocimiento medicina natural.....	41
Gráfica No. 2	
Resultado de la boleta sobre la utilidad de la sábila en curar enfermedades.....	42
Gráfica No. 3	
Resultado de la boleta sobre uso de la sábila como medicina natural	42
Gráfica No. 4	
Resultado de la boleta sobre Niveles sociales que utilizan la sábila como medicina.....	43
Gráfica No. 5	
Resultado de la boleta sobre la sábila realmente cura enfermedades	43

Gráfica No. 6	
Resultados de la boleta sobre uso de sábila para conservar y proteger al medio ambiente.....	44
Gráfica No. 7	
Resultados de la boleta sobre utilización de plantas medicinales en las áreas a trabajar.....	44
Grafica No. 8	
Resultado de la boleta sobre Conservación tradicional del uso de la sábila.....	45
Grafica No. 9	
Resultado de la boleta de enseñanza sobre el uso de la sábila a los estudiante.....	46
Grafica No. 10	
Resultado de la boleta sobre sábila como primeros auxilios dentro del aula.....	46

Graficas de encuesta a Estudiantes

Grafica No. 1	
Resultado de la boleta sobre el conocimiento de la sábila.....	47
Grafica No. 2	
Resultado de la boleta sobre cultivo de sábila	47
Grafica No. 3	
Resultado de la boleta sobre el uso de la sábila como medicina.....	48
Grafica No. 4	
Resultado de la boleta sobre uso de sábila en quemaduras y cicatrices.....	48
Grafica No. 5	
Resultado de la boleta sobre el uso de sábila en la comunidad	49
Grafica No. 6	
Resultado de la boleta sobre facilidad en la obtención de sábila.	49
Grafica No. 7	
Resultado de la boleta sobre enseñanza de la sábila en la escuela.....	50

Graficas de encuesta para habitantes

Grafica No. 1	
Resultado de la boleta sobre la planta de sábila	51

Grafica No. 2	
Resultado de la boleta sobre Utilidad de la sábila en las enfermedades.....	51
Grafica No. 3	
Resultado de la boleta sobre la sábila como medicina curativa	52
Grafica No. 4	
Resultado de la boleta sobre los curanderos y la utilización de sábila.....	52
Grafica No. 5	
Resultado de la boleta sobre el Cultivo de sábila en los hogares.....	53
Grafica No. 6	
Resultado de la boleta sobre las enfermedades y la sábila.....	53
Grafica No. 7	
Resultado de la boleta sobre la sábila y las enfermedades.....	54
Grafica No. 8	
Resultado de la boleta sobre la conservación tradicional de la sábila.....	54
Grafica No. 9	
Resultado de la boleta sobre Enseñanza del uso de la sábila en la escuela.....	55
Grafica No. 10	
Resultado de la boleta sobre cultivo de plantas medicinales y preservación del medio.....	56
Análisis e interpretación de entrevista.....	57
Exposición de principales resultados de la investigación	60
Conclusiones.....	63
Recomendaciones.....	65
Bibliografía.....	67

Anexos

Proceso estadístico Coeficiente de alfa de Crombach

Propuesta Pedagógica (Manual Pedagógico)

Instrumentos de investigación

Glosario

PRESENTACIÓN

La sábila y su uso como medicamento empleado en el cantón Tijóm, planta de la cual podemos hacer uso desde su raíz hasta sus hojas o pencas. De ella se puede fabricar: pomadas, cremas, champús, mascarillas, jabones y té, ya que esta planta es una de las que cura casi la mayoría de las enfermedades, como: quemaduras, herpes, dolores corporales, enfermedades de sistema nervioso, digestivo, urinario, muscular, además sirve para tratamientos de la piel, cabello y en muchas ocasiones se usa para curar enfermedades de oído, olfato, vista y sentido del gusto, por eso es llamada la planta inmortal o milagrosa.

Es bien sabido que como docentes se les debe enseñar a los estudiantes los valores culturales y tradicionales que los abuelos practicaban, mediante la medicina natural para la preservación del ambiente en que se vive y no hacer más uso de farmacéuticos que contienen muchos químicos, ya que si se usara lo natural, estaría al alcance de las manos, a bajo costo y sería más efectiva que la química.

INTRODUCCION

¡Sábila la cura en sus manos! la utilización de plantas medicinales ha favorecido el tratamiento de muchas enfermedades, pero se ha observado que las prácticas culturales en cuanto al uso de plantas medicinales se ha ido perdiendo con el tiempo, la llegada de la tecnología y la medicina farmacéutica permitió que las personas ya no hagan uso de plantas medicinales, aunque para elaborar los productos farmacéuticos se utilicen cierta cantidad de plantas medicinales por los compuestos químicos contenidos, ocasionando daños no solo al ser humano sino también al medio ambiente, provocando más contaminación y reduciendo el nivel de vida del hombre.

En base a lo anterior se ve la urgente necesidad de contribuir al rescate de la utilización de plantas medicinales y sobre todo a mantener los recursos naturales. Por lo tanto se plantea investigar el **“Uso tradicional de la sábila en el cantón Tijóm, municipio de Nebaj, departamento de El Quiche”** considerando que la sábila tiene múltiples propiedades curativas y muchas de ellas se desconocen; se pretende dar a conocer esas propiedades para que las personas puedan utilizarla en cualquier momento y que se vuelva a cultivar ese tipo de prácticas que no solo ayudan a nuestro organismo sino también a que hayan menos productos químicos en nuestro planeta contaminando lo poco que nos queda.

En la actualidad, los cambios favorecidos a nivel mundial en cuanto al papel de la medicina tradicional, ha venido creando un campo especial para promover, implementar y hacer real la utilización de plantas medicinales, como es el caso de la sábila especialmente desde las áreas rurales por ello se pretende **establecer el uso que la comunidad hace de la sábila como**

medicina tradicional para facilitar el mejoramiento de la salubridad comunitaria del cantón Tijóm, pero sobre todo con qué frecuencia los docentes implementan el uso de la sábila en la escuela, recordando que la base de conocimientos se obtiene de allí y muchas veces no se tiene ese fundamento.

Por eso es necesario poder comprobar que los usos variados de la sábila como medicina tradicional facilita el mejoramiento de la salubridad comunitaria, y para ello se hizo un estudio descriptivo y explicativo tomando como referencia el 35% de la población estratificada, lo que permitió comprobar que varias personas aún siguen realizando las practicas medicinales y que conocen varias propiedades medicinales de la sábila, pero que otras prefieren la medicina farmacéutica por el fácil acceso y el menor trabajo que implica utilizarlas.

Con todo lo expuesto anteriormente se pretende proponer un documento que permita usarse para futuras investigaciones ya que existen documentos de forma general sobre plantas medicinales, por ultimo como respuesta a todo el proceso de investigación se pretende proponer e incorporar un manual pedagógico que permitirá que los docentes puedan promover y aplicar dentro de áreas curriculares de aprendizaje del proceso educativo el uso de la sábila como medicina, para darles herramientas de vida a los niños ya que si se les enseña pueden llegar a facilitar su salubridad comunitaria y educativa. Pero sobre todo rescatar la herencia de los ancestros que sobrevivieron por años simple y sencillamente con plantas medicinales no medicina farmacéutica.

CAPITULO I

MARCO CONCEPTUAL

1. Planteamiento del problema:

La utilización de las plantas medicinales para sanar enfermedades inicia de la mano con la humanidad, ya que los antepasados trataban sus enfermedades a base de ellas y practicaban la medicina maya como era llamada en ese entonces, el usar plantas no era una forma de vida mejor, sino era una necesidad adoptada. Pues con el pasar del tiempo, la llegada de la tecnología y con ella la medicina química no solo vino a afectar al ser humano sino también a que se vayan dejando en el olvido cada una de esas prácticas curativas tan valiosas culturalmente.

Es por ello que los habitantes del cantón Tijóm han cultivado la sábila sin saber sus propiedades medicinales, las personas conocen dicha planta pero no saben cómo introducirlo en su conocimiento tradicional sobre el uso de plantas medicinales, con ello se pretende saber ¿Cuál es el uso que la comunidad hace de la sábila como medicina tradicional para facilitar el mejoramiento de la salubridad comunitaria en el cantón Tijóm, municipio de Nebaj Quiché?

2. Justificación de la investigación:

Actualmente la utilización de las plantas medicinales se ha ido disminuyendo por la venta de la medicina química, pues ésta ha alcanzado un incremento bastante grande en su consumo, y con ello se han ido perdiendo valores tradicionales en cuanto a medicina maya. Es importante el conocimiento de la utilidad de la sábila como planta medicinal ya que personas adultas

desconocen la importancia dicha planta como medicamento, las personas del cantón Tijóm no se interesan en utilizar la sábila como planta medicinal que además de tener propiedades curativas no daña el organismo, en cambio los medicamento químicos provoca un desgaste físico.

Por lo tanto es necesario valorar la medicina tradicional y para ello se realiza el estudio del “Uso tradicional de la sábila en el cantón Tijóm Nebaj, Quiché” que permita rescatar el uso medicinal de dicha planta que es parte importante dentro de la cultura ixil.

Todo ello se implementará con el afán de que tengan las habilidades y conocimientos necesarios que permitan el uso eficiente de los recursos como una oportunidad alternativa, teniendo medicina al alcance y así las nuevas generaciones tengan el conocimiento sobre la importancia del cultivo y uso de la sábila como planta medicinal que tanto niños como adultos sean los propios entes de su desarrollo comunitario específicamente en salud.

Objetivos de investigación:

Objetivo general:

- ✓ Establecer el uso que la comunidad hace de la sábila como medicina tradicional para facilitar el mejoramiento de la salubridad comunitaria en el cantón Tijóm, municipio de Nebaj, El Quiché.

Objetivos específicos:

- Indagar sobre el conocimiento que tienen las personas en la utilización de la sábila en el cantón Tijóm, Nebaj.

- Describir las propiedades curativas que las personas conocen de la sábila en la comunidad de Tijóm.

- Identificar la frecuencia con que los docentes implementan en el ámbito educativo el uso de la sábila como planta medicinal en la comunidad de Tijóm.

3. Preguntas de investigación.

- ¿Cuál es el uso que la comunidad hace de la sábila como medicina tradicional para facilitar el mejoramiento de la salubridad comunitaria en el cantón Tijóm, municipio de Nebaj, Quiché?

- ¿Qué conocimiento tienen las personas en la utilización de la sábila en el cantón Tijóm, Nebaj?

- ¿Cuáles son las propiedades curativas de la sábila que las personas conocen en la comunidad de Tijóm.

- ¿Con qué frecuencia los docentes implementan en el ámbito educativo el uso de la sábila como planta medicinal en la comunidad de Tijóm?

4. Hipótesis:

Los usos variados de la sábila como medicina tradicional facilita el mejoramiento de la salubridad comunitaria del cantón Tijóm, Nebaj Quiché.

5. Variables o elementos de estudio:

Usos variados de la sábila como medicina tradicional **independiente**

El mejoramiento de la salubridad comunitaria **dependiente**.

El mejoramiento de la salubridad comunitaria de los habitantes del cantón Tijóm depende de los usos variados de la sábila como medicina tradicional.

6. Definición de variables:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional
Usos variados de la sábila como medicina tradicional.	<p>Nombre científico: ÁLOE VERA</p> <p>La sábila o áloe vera es una planta parecida al maguey, produce dos sustancias: un gel y un látex que se usan para los medicamentos.</p> <p>Es utilizada por vía oral y se puede aplicar sobre la piel, para combatir enfermedades como osteoartritis, úlceras estomacales, diabetes y asma, y el uso tópico es utilizado para quemaduras de cualquier grado, herpes, cicatrizar, el estreñimiento y otras enfermedades.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Opinión de los habitantes sobre la utilización de medicina natural.- Opinión de los Curanderos y Comadronas de la comunidad sobre la utilización de la sábila.- Opinión de los docentes sobre la frecuencia en la implementación del uso de plantas medicinales en el establecimiento..
Mejoramiento de la Salubridad comunitaria	<p>Una comunidad ordenada, limpia y con el conocimiento adecuado del uso de plantas medicinales consigue mejorar la salud de todos los habitantes de la misma.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Porcentaje de personas que utilizan plantas medicinales para curar las enfermedades.- Efectividad de la sábila como medicina tradicional.- Descripción de los usos variados que se le da a la sábila en la comunidad.

Aporte:

El municipio de Nebaj, es un lugar donde por generaciones se han practicado diversidad de tradiciones, es por ello que con la investigación titulada “uso tradicional de la sábila en el cantón Tijóm, municipio de Nebaj, departamento de El Quiché” se determinará el uso real que las personas hacen de la planta de sábila, y con ello colaborar con el rescate de tradiciones ancestrales, pero así mismo contribuir a mejorar las condiciones del medio ambiente de dicha comunidad y municipio.

Es necesario que todas esas tradiciones olvidadas se vuelvan a practicar, para ello se implementa un manual pedagógico en la escuela de dicho cantón; con la intención que dentro del establecimiento se tengan conocimientos sobre el uso medicinal de la sábila, por lo que este contiene temas importantes que además de que los niños conozcan lo teórico, también lo lleven a la práctica permitiendo contribuir en mayor proporción al medio ambiente, pero sobre todo a la salud, por tanto mientras menos medicina química utilicen mayores serán las probabilidades de una vida larga.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

1. El hombre y su medio

1.1 Medio ambiente

El medio ambiente es todo lo que rodea a un ser vivo y satisface sus necesidades de vida, en él se encuentra el agua, aire, suelo, seres vivos y la relación que cada uno tiene con otros.

Según la enciclopedia libre Wikipedia define al medio ambiente como: “El conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y que en un momento determinado influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras”.

1.2 Relación hombre- naturaleza

El hombre es un ser vivo y como tal forma parte de la naturaleza. Es por ello que tiene un privilegio ya que a diferencia de los otros animales no actúa por instinto sino actúa por su inteligencia y necesidad de sobrevivir de la misma naturaleza.

El hombre se ha adaptado a la realidad en cuanto a sus necesidades y ha utilizado de la naturaleza lo que requiere la ha ido mejorando y acomodando al modo de vida y a la llegada de la tecnología. Para ello es necesario tener presente que no existe ningún medio independiente al hombre por lo tanto debe ser consciente de usar en forma racional los recursos que encuentra en la naturaleza sin llegar a destruirla y saber que él no es la última generación existente.

2. La salud y el medio ambiente

2.1 ¿Qué es la salud?

Salud es el sentirse bien y el estar bien, para que cada persona desarrolle sus actividades con optimismo y dedicación; para conseguir todo lo anterior es necesario cuidarse sanamente con una buena alimentación y ejercicio.

La salud “Es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia”. Según la Organización Mundial de la Salud (1948).

Por lo tanto todo lo anterior está relacionado al medio ambiente debido a la contaminación del aire, agua y suelo que se ve a diario, la falta de práctica de hábitos de higiene en los hogares, es lo que impide que el ser humano goce de una buena salud, para desarrollarse como persona.

2.2 La medicina maya

Dentro de la medicina maya se hace uso de plantas como recurso curativo, se encuentra dentro de la tradición de prácticas, creencias y recursos médicos heredados de generación en generación por medio de la tradición oral. Según la Academia de Lenguas Mayas de Guatemala (2008).

2.2.1 Los terapeutas tradicionales

El ser humano desde pequeño va adquiriendo conocimientos básicos que con el paso del tiempo va implementando para beneficio propio o de la sociedad. El recurso humano dentro de la medicina maya ha sido llamado de muchas formas como:

Organización Mundial de la Salud (1948).

Academia de lenguas mayas de Guatemala 2008 (1ra. Edición) “Monografía Maya Ixil”

2.2.1.1 Comadronas: estas personas son encargadas de atender a mujeres embarazadas en partos.

2.2.1.2 Hierbero: es el encargado del conocimiento de las plantas medicinales, dónde encontrarlas, su preparación y uso

2.2.1.3 Huesero: compone a través de masajes o sobando la parte afectada de los huesos provocados por torceduras y zafaduras en cualquier parte del cuerpo.

2.2.1.4 Limpia garganta: es el encargado de atender dolor de amígdalas, hinchazón en niños y la caída de mollera.

2.2.1.5 Soplador de fuego: su función es la atención de heridas y quemaduras de cualquier clase. Casa de la cultura de Nebaj (1994).

2.3 ¿Qué son las plantas medicinales?

Las plantas medicinales son todas aquellas que tienen en cualquiera de sus partes propiedades curativas, las cuales administradas en cantidad suficiente ayudan al mejoramiento de la salud de los hombres y animales.

Plantas medicinales “son aquellos vegetales que elaboran unos productos llamados principios activos, que son sustancias que ejercen una acción farmacológica que puede ser beneficiosa o perjudicial sobre el organismo vivo” dice Núñez, M. E. (1982) y para que esto surgiera se necesitó de lo siguiente:

2.4 Principios activos de las plantas medicinales

Las propiedades medicinales de las plantas se deben a las sustancias químicas llamadas principios activos, que tienen la capacidad de ser beneficiosas o tóxicas según el principio activo que se utilice y que son producidos por semillas, tallos, flores o raíces.

Cada planta contiene uno o varios principios activos; estos compuestos pueden actuar en el organismo en forma complementaria, o bien tener una actividad distinta como dañina, de esta forma se puede apreciar lo importante de una planta. (Núñez, M. E. (1982).

2.5 Beneficios de las plantas medicinales

Según Madrigal, S. (2003) los importantes beneficios que nos proporcionan las plantas medicinales son:

- 3** Como medicamentos, son más baratas y menos dañinas.
- 4** Como preventivo, ayudan a enfermarse con menor frecuencia.
- 5** Como condimento, en la industria alimentaria y casera.
- 6** Para la elaboración de cosméticos.
- 7** En la agricultura se utilizan como barreras vivas para protección de incendios forestales.
- 8** Para la elaboración de extractos como insecticidas y fungicidas.
- 9** Se contribuye a recuperar los recursos del planeta.
- 10** Se conserva y evita que muera una tradición de medicina popular y folklórica de nuestros pueblos y antepasados.
- 11** Como extractos vegetales para ser utilizados y exportados a países que no cultiven plantas medicinales tropicales, debido a la diferencia de climas y especies botánicas.

Núñez, M. E. 1982, Plantas medicinales de Costa Rica y su folclore.

Madrigal, S. 2003, INA - Curso plantas medicinales 2003 – Las plantas medicinales - Trabajo Mimeografiado: 12p.

2.6 Seguridad, eficacia y calidad de las plantas medicinales

En la actualidad la seguridad de las plantas medicinales debe estar sustentado en documentación científica que permita conocer a ciencia cierta todo lo relativo a su seguridad, lo tóxico, posibles efectos secundarios y contraindicaciones u otros posibles riesgos.

Para mostrar la eficacia de una planta, preparado o medicamento se debe conocer las partes de la planta que tienen los principios activos y en gran medida del uso correcto que se haga de ellas. Hay que intentar extraer sin modificar las sustancias activas de las hojas, frutos, semillas, corteza y raíces. Esto implica como condición el empleo de material de gran calidad. Según Quirós, M. (s.f)

Existen varios factores que pueden afectar la calidad de los compuestos de las plantas, el más determinante es la variedad de plantas ya que depende del lugar y condiciones de cultivo, una misma especie puede tener diferente composición. Por último los controles de calidad para la elaboración de un preparado a base de especies vegetales de uso medicinal, debe comenzar por identificar correctamente la especie”. Asegura Quirós, M. (s.f)

2.7 Preparación de las plantas medicinales

Existen diversas formas de realizar el preparado de las plantas como:

2.7.1 **Infusión:** utilizando hojas y flores.

2.7.2 **Cocimiento o decocción:** (hervir a fuego lento) principalmente las partes duras de la planta.

2.7.3 **Vapores:** inhalar por medio de la nariz cuando hierve la planta.

Quirós, M. (s.f) Botánica aplicada a la farmacia. San José, Costa Rica. Editorial Universidad de Costa Rica (P.78-116).

- 2.7.4 **Maceración fría o caliente:** remojando la parte de la planta ya sea en agua fría o caliente.
- 2.7.5 **Tintura:** que es una mezcla hecha de planta seca y alcohol de 40% en agua.
- 2.7.6 **Jarabes:** son hervidos y tomados.
- 2.7.7 **Enjuague o gargarismo:** consiste en utilizar un cocimiento haciendo gárgaras en la boca y garganta.
- 2.7.8 **Ensalada:** se mezclan plantas medicinales con verduras.
- 2.7.9 **Jugos:** se obtienen al exprimir o licuar las partes frescas o frutos de la planta.
- 2.7.10 **Cataplasma:** se prepara machacando la parte de la planta y se aplica en forma directa en el área afectada, según CÁSERES A. (1996).
- 2.7.11 **Lavados:** para estos son utilizadas infusiones, cocimientos o tinturas que se utilizan para infecciones externas. CÁSERES A. (1996).
- 2.7.12 **Lavativa o enema:** es la aplicación de un preparado de plantas medicinales que se aplica por medio del ano para problemas del estómago y estreñimiento.
- 2.7.13 **Polvos:** se obtienen moliendo la planta seca y mezclándolos con líquidos espesos. Según Altertec (s.f).

3. La sábila como planta medicinal

La palabra sábila o áloe vera proviene de la palabra en árabe “alloeh” que significa “sustancia amarga” o bien del griego “Alos” que significa “Mar” y en latín la palabra “VERA” “variedad” porque era considerada la medicina más eficaz y popular, señala Marc Schweizer (s.f)

CÁSERES A. 1996. Plantas de Uso Medicinal en Guatemala. Edición Universitaria USAC. 402 p.
Altertec (Tecnología Alternativa, GT). 1993. Cultivo, aprovechamiento y uso de las plantas medicinales. Guatemala.
Marc Schweizer (s.f) Aloe Vera La planta que cura.

Existen diferentes especies de áloes como: la variegata, arborencens, aristata, ciliaris, ferox, humilis, striata, abyssinica, chinensis, todas tienen cualidades parecidas hojas carnosas de color verde, algunas con manchas blancas, unas altas otras bajas o muy pequeñas y otras trepadoras con flores de diferentes colores, pero una especie solamente es utilizada por sus usos medicinales el “ **áloe barbadensis**” esta es la única llamada: áloe vera o sábila famosa por sus numerosas propiedades terapéuticas.

3.1 Procedencia de la sábila

La sábila es una planta nativa de la región Mediterránea, particularmente del norte de África o la parte alta del Nilo y fue introducida al nuevo mundo por jesuitas españoles en el año 1590, durante la época de la colonia, según Díaz J, A., Ávila L. M. (2002).

El uso del áloe se remonta a los orígenes de la humanidad. Los chinos fueron los primeros en usar el áloe y en el antiguo Egipto era común utilizarlo la llamaban planta de la inmortalidad. Afirma Itzik (2007)

Se ha escrito que Alejandro Magno conquistó la isla Socotora en el sur de Arabia, porque había mucha plantación de sábila la que serviría para curación de heridas y enfermedades de los soldados durante las campañas. Los Franciscanos españoles trasladaron la sábila a América, seguramente por la isla Barbados de donde viene su actual nombre científico **ÁLOE BARBADENSIS** añade Itzik (2007).

Díaz J, A., Ávila L. M. 2002 *Sondeo del mercado mundial de sábila (Aloe vera)* Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá, Colombia. 21 pp.
Itzik' Alejandro Marcelo. “Sanan desde siempre, las plantas curativas. Editorial Arquetipo Uruguay. Julio 2007.

En España a la ribera del Mediterráneo el áloe fue un elemento esencial en la medicina popular hasta que se utilizó en la medicina farmacéutica moderna y se dejó en el olvido junto a la mayoría de las plantas medicinales y que actualmente sus propiedades han sido comprobadas clínicamente y los científicos se interesen cada vez más por sus aplicaciones médicas. Asegura Flores Y. (s.f) *La Sábila*. Recuperado el 6 de octubre de 2013 de <http://www.Monografia.com/trabajos78/sábila/sábila/shtml>.

3.2 Taxonomía de la sábila

La sábila pertenece al reino vegetal, familia liliácea, tipo fanerógama, subtipo angiospermo, división magnoliophyta, clase monocotiledóneas, nombre científico áloe vera barbadensis, nombre común sábila, medio donde habita terrestre y hábitat tropical y subtropical ya que está adaptada a tolerar calor y es muy resistente a las plagas y a la falta de agua. Afirma Díaz J, A., Ávila L. M. (2002)

3.3 Descripción Botánica:

La sábila es una planta perdurable que mantiene sus hojas a lo largo de todo el año. Tiene hojas color verde-gris jaspeadas, carnosas y crecen los 50 cm de largo, puntiagudas con espinas en la orilla llamadas: pencas son gruesas, carnosas, jugosas y anchas, contienen una gelatina llamado gel y un jugo amarillo- amargo llamado acíbar, forma un brote con numerosas flores amarillas, su tallo casi está ausente y alrededor de él crecen las hojas en forma de abertura hasta alcanzar la altura normal. Su tamaño puede variar de 30 cm. hasta 3 m. dependiendo de la variedad. Fundación CIEPE, PRODAR (1998)

Díaz J, A., Ávila L. M. 2002 Sondeo del mercado mundial de sábila (Aloe vera) Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogota, Colombia. 21 pp.
Fundación CIEPE, PRODAR, 1998. Manual para la elaboración artesanal de pasta de Zábila. IICA.
Flores Y. (s.f) La Sábila. <http://www.Monografia.Com/trabajos78/Sábila/sábila/shtml>.

Su semilla no es fértil ya que su reproducción se hace por medio de trasplante de hijos, raíz larga y puede dividirse para reproducir y tener nuevos hijos. Afirma Díaz J, A., Ávila L. M. (2002).

3.3.1 Estructura de la hoja

La hoja está compuesta por los siguientes tejidos de afuera hacia adentro:

3.3.1.1 **Capa externa:** esta capa está formada por un tejido o piel de la hoja, con células elásticas y resistentes que permiten el intercambio con el exterior.

3.3.1.2 **Vainas (pencas):** estas pencas de sábila están colocadas a modo de nervios en la parte más interior de la hoja pegando con la capa externa.

3.3.1.3 **Centro de la hoja:** el centro de la hoja consiste en un tejido celular esponjoso que ocupa la mayor parte de la hoja a través de la cual circula un líquido pegajoso donde se encuentra la mayoría de los principios activos de la planta llamado gel. La misión de este gel es sellar cualquier corte que se produzca en la planta. Señala Díaz J, A., Ávila L. M. (2002).

3.4 Composición química de la sábila

La sábila produce al menos seis agentes desinfectantes. Todas estas sustancias son reconocidas así, porque matan o controlan las bacterias, los hongos y los virus, lo cual nos explica porque la planta tiene la habilidad de eliminar muchas infecciones internas y externas.

Según Barunu Center(2011)*Aloe Vera* recuperado el 06-10-2013 de [http://www. barunu. com. ve/aloe_vera.html](http://www.barunu.com.ve/aloe_vera.html).

Diaz J, A., Ávila L. M. 2002 Sondeo del mercado mundial de sábila (Aloe vera) Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogota, Colombia. 21 pp.
[www. barunu. com. ve/aloe_vera.html](http://www.barunu.com.ve/aloe_vera.html).

Las plantas de aloe vera son unas de las pocas especies vegetales que poseen varios compuestos con múltiples propiedades curativas. El aloe vera se utiliza en cosmética, terapias, medicinas, tratamientos, siendo muy popular su uso. Todos estos componentes ayudan a estimular la reproducción de células nuevas.

CONAZA. (1990). Señala que la sábila tiene una composición química por lo que se le considera “la planta milagrosa” de la que se desglosan los siguientes compuestos:

3.4.1 Aloemitina (acíbar): previene y controla el aumento de cáncer.

3.4.2 Aloemodina: regula el funcionamiento de la mucosa intestinal.

3.4.3 Aloeoleina: mejora úlceras duodenales, estomacales y disminuye la acidez.

3.4.4 Aloetina: neutraliza el efecto de las toxinas microbianas.

3.4.5 Aminoácidos: interviene en la formación de proteínas.

3.4.6 Carrisina: refuerza el sistema inmune (cuerpo protegido) y aumenta las defensas para no enfermarse muy seguido.

3.4.7 Cretinina: resulta fundamental en las reacciones de almacenaje y transmisión de la energía.

3.4.8 Emolina, emodina, barbaloina: generan ácido salicílico de efecto analgésico y antifebril.

3.4.9 Fosfato de manosa: actúa como agente de crecimiento de los tejidos con efecto cicatrizante.

3.4.10 Minerales: contiene calcio, fósforo, magnesio, potasio, zinc y cobre.

3.4.11 Mucílago: provoca una actividad calmante madurativo sobre la piel.

3.4.12 Saponinas: son desinfectantes.

3.4.13 Fitosteroles: tienen acción desinflamante.

3.4.14 Mucopolisacáridos: son responsables de la hidratación celular.

3.4.15 Hormonas vegetales: ayudan al crecimiento celular y la cicatrización.

3.4.16 Enzimas: intervienen en la estimulación de las defensas del organismo. Todo lo anterior permite que la sábila sea una planta bastante utilizada, asegura CONAZA. (1990).

3.5 Propiedades curativas de la sábila

Por su parte Díaz J, A., Ávila L. M. (2002) añade que a la sábila se le atribuyen muchas propiedades, funciones, características y usos en cuanto a sus propiedades son:

3.5.1 Inhibidora el dolor: la sábila reduce el dolor al aplicarla en el área afectada, a diferencia de otros productos esta penetra, quita y bloquea el dolor en las capas profundas de la piel.

3.5.2 Desinflamante y Anti-Alérgico: la sábila tiene varios compuestos que ayudan a quitar el dolor y la inflamación.

3.5.3 Cicatrizante: por su alto contenido de calcio, potasio y zinc, así como de vitaminas C y E, la sábila provoca la formación de una red de fibras que atrapan los glóbulos de la sangre ayudando a la cicatrización.

3.5.4 Antibiótica: la sábila es excelente para la eliminación de bacterias así como para su prevención.

CONAZA (1990) Sábila (Aloe Vera) Apuntes (Mimeografiado) Saltillo Coah. México.

Díaz J, A., Ávila L. M. 2002 Sondeo del mercado mundial de sábila (Aloe vera) Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá, Colombia. 21 pp.

3.5.5 Regeneradora Celular: la sábila acelera el crecimiento de nuevas células eliminando las células viejas, gracias a la presencia del calcio en la sábila, este elemento regula el paso de los líquidos en las células, mantiene su equilibrio interno y externo, dando así mayor salud celular a todos los tejidos del cuerpo.

La sábila está considerada como una de las mayores regeneradoras celulares que ha dado la naturaleza a la humanidad y se parece al cactus o maguey, conocida en el mundo entero por los beneficios que aporta a nuestro organismo.

Según el Doctor Faith Strickland del M.D. Anderson Cáncer Center de la Universidad de Texas (s.f). La milagrosa sábila será el arma contra el cáncer de la piel en el futuro y evita que el sistema inmunológico de la piel se dañe”.

3.5.6 Energetizante: la sábila ayuda a la producción de la energía que requiere el cuerpo, además debido a su contenido de vitamina C, produce una acción que mejora y estimula la circulación y el buen funcionamiento del aparato circulatorio.

3.5.7 Digestiva: la sábila contiene una gran cantidad de catalizadores. Estas enzimas son producidas por el páncreas pero otras no, y es necesario adquirirlas externamente ya que estas transforman a las proteínas, convirtiéndolas en sus componentes los aminoácidos, glucosas y grasas. Según la Dirección Regional Peninsular (Julio-2009) Propiedades y usos de la sábila *Boletín Comercialización*.

3.5.8 Desintoxicante: debido al potasio que contiene mejora, estimula el hígado y los riñones que son los principales órganos de desintoxicación. Además hidrata, penetra y repone los líquidos perdidos en las capas de la piel, reparando los tejidos dañados de adentro hacia fuera. (Dirección Regional Peninsular Julio- 2009 Propiedades y usos de la sábila *Boletín Comercialización*).

3.5.9 Acción queratolítica: esta acción es la que permite que se desprenda la piel dañada o herida, renovándose con células nuevas.

3.5.10 Acción Cosmética:

Por su poder regenerativo, cicatrizante, tonificador y de alta penetración en la piel, la sábila se usa en cremas tonificadoras o reductoras de grasa, bronceadoras y protectoras de la piel, para dolores musculares y reumáticos. Al poder ser combinada con facilidad con una gran cantidad de otros elementos naturales también se puede crear productos para el hogar como jabones y champús. Según la Dirección Regional Peninsular Julio-2009 Propiedades y usos de la sábila *Boletín Comercialización*).

3.6 Formas de preparación de la sábila

Existen varias formas de usar el aloe vera, dependiendo la finalidad con que se use. A continuación se detallaran algunas de las formas, asegura Cruz M.(s.f) *Propiedades curativas del Aloe Vera (Sábila)* recuperado el 09-10-2013 de <http://www.redalyc.org/>.

3.6.1 Zumos: el jugo del Aloe vera se saca de la pulpa y es la forma más popular de tomarlo. Se disuelve una cucharada sopera en medio vaso de agua y se toma de una a tres veces al día antes de las comidas.

3.6.2 Gel: el Aloe vera forma parte del gel de baño utilizando en la higiene diaria.

3.6.3 Fresco: aplicando la hoja rajada directamente sobre las quemaduras, las heridas, la piel seca, las infecciones y las picaduras de insectos.

3.6.4 Pomada: abriendo varias hojas, sacar gran cantidad de gel y hervirlo hasta formar una pasta espesa que se guarda en frascos limpios en un lugar fresco.

3.6.5 Vino Tónico: el gel de la sábila fermentado con miel y especias se emplea como tónico contra la anemia y los trastornos de la función digestiva y hepática. Según Marc Schweizer (s.f).

3.6.6 Inhalaciones: utilizar el gel en vapores contra la congestión bronquial.

3.6.7 Tintura: utilizar de uno a tres mililitros (ml.) por dosis como estimulante del apetito o contra el estreñimiento.

3.6.8 Polvo: se usan 100-500 mg. por dosis o en forma de cápsulas como purgante para el estreñimiento persistente y para estimular el flujo de la bilis.

3.7 Utilidades de la Sábila

Teniendo algunas personas conocimiento, especialmente la comadrona de la comunidad doña Catarina Matóm Brito que la planta de sábila es milagrosa por la variedad de propiedades curativas, se considera necesario describir según su conocimiento y apuntes en el siguiente cuadro la enfermedad a tratar, preparación, dosis a administrar y sobre todo las precauciones que se deben de tomar en cuenta.

Cuadro No. 1

Enfermedad	Ingredientes	Procedimiento
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Picaduras de mosquitos u otros insectos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sábila 	<p>Se hace masaje directamente con los cristales de sábila en las áreas descubiertas o a las que puedan tener contacto los mosquitos.</p> <p>Dosis: cuando sea necesario y por tres días.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acné, quemaduras, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sábila 	<p>Se aplica haciendo masaje con los cristales de sábila directamente o licuado, ya sea sólo o con mezcla de otros compuestos.</p> <p>Dosis: durante 3 semanas, dos veces al día en la mañana y en la noche.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Herpes o fuegos en la boca. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sábila 	<p>Para aplicación en la boca, puede colocar dentro de ella un trozo de cristales de sábila e irlo chupando y moviéndolo como si fuera un dulce.</p> <p>Dosis:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cada 2 días hasta que se eliminen.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dolor de oídos 	<ul style="list-style-type: none"> • Sábila 	<p>Se puede colocar una o dos gotas del gel de sábila en el oído afectado. En el momento de la aplicación, experimentará un dolor intenso pero rápido.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dolor de ojos 	<ul style="list-style-type: none"> • Sábila 	<p>Se coloca cristales de sábila sobre los ojos, estando acostado experimentando un poco de dolor en el momento en que este haga contacto con la conjuntiva.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mascarilla 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 cucharadas de jugo de sábila. ▪ 120cm. De miel de abejas. ▪ 1 clara de huevo. ▪ 1 cucharada de glicerina o aceite de oliva. 	<p>Se colocan todos estos ingredientes en licuadora, se deja licuar por tres minutos. Se aplica en la zona del cuerpo deseada. Esta zona debe estar muy limpia.</p> <p>Dosis: Aplicar durante una hora, se puede repetir dos o tres veces a la semana.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cabello seco o reseco 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 cucharadas de jugo de sábila. ▪ 1 cucharada de aceite de oliva o glicerina 	<p>Se licúan estos ingredientes se deja en reposo por unos minutos. Y se hace aplicación en el cabello y cuero cabelludo haciendo masaje por varios minutos.</p> <p>Dosis: Se repite día de por medio.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estreñimiento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 cucharadas de jugo de sábila ▪ 5 gramos de linaza. ▪ 1 taza de agua 	<p>Cocinar los 5 gramos de linaza en la tasa de agua después de hervido dejar reposar y colocar en la licuadora con la sábila.</p> <p>Dosis: consumir inmediatamente después de elaborar. Se repite tres veces al día.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estreñimiento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 cucharadas de jugo de sábila ▪ 5 gramos de linaza. ▪ 1 taza de agua 	<p>Cocinar los 5 gramos de linaza en la tasa de agua después de hervido dejar reposar y colocar en la licuadora con la sábila.</p> <p>Dosis: consumir inmediatamente después de elaborar. Se repite tres veces al día.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Piel seca o reseca 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 cucharadas de jugo de sábila. ▪ 1 cucharada de aceite de oliva. ▪ 3 cucharadas de miel de abejas 	<p>Se licúan estos ingredientes, se deja en reposo por unos minutos y se aplica en forma generosa en el área deseada haciendo buen masaje en dirección al corazón,</p> <p>Dosis: al cabo de una hora se enjuaga con abundante agua limpia y jabón de avena.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Para las estrías 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 6 cucharadas de jugo de sábila. ▪ 1 frasco de aceite de pepinos 	<p>Se licúan estos ingredientes y se deja en reposo por unos minutos y se aplica en forma generosa en las áreas afectadas ejerciendo un buen masaje en dirección al corazón.</p> <p>Dosis: Se deja aplicado durante una hora y se enjuaga con abundante agua limpia y un jabón muy suave.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 cucharadas de jugo de sábila. ▪ Pulpa de 1mango bien maduro. ▪ 1 cucharada de miel de abeja. 	<p>Se licúan todos estos ingredientes se dejan en reposo por unos minutos.</p> <p>Dosis: se toma una cucharada sopera cada tres horas.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Para las estrías 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 6 cucharadas de jugo de sábila. ▪ 1 frasco de aceite de pepinos 	<p>Se licúan estos ingredientes y se deja en reposo por unos minutos y se aplica en forma generosa en las áreas afectadas ejerciendo un buen masaje en dirección al corazón.</p> <p>Dosis: Se deja aplicado durante una hora y se enjuaga con abundante agua limpia y un jabón muy suave.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cabello Elegante 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 cucharada de jugo de sábila. ▪ ½ cucharada de zanahoria rallada finamente 	<p>Se licúan los ingredientes y se dejan reposar. Se aplica en forma generosa en el cabello y cuero cabelludo y se deja aplicado durante una hora, al cabo de este tiempo, se enjuaga con abundante agua limpia y tibia.</p> <p>Dosis: Lo ideal es aplicarlo 30 minutos después de haberse aplicado el tinte. Su tinte va a durar más y se va a ver más bonito y elegante su cabello.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vena varice 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cucharadas de jugo de sábila. ▪ 1 frasco de tintura de caléndula. ▪ 3 cucharadas de azúcar. ▪ 1 onza de cocimiento de hojas de árnica. 	<p>Licuar todos estos ingredientes y dejar en reposo por unos minutos, aplicar en la mañana inmediatamente después del baño, haciendo fuerte masaje de abajo hacia arriba en dirección al corazón.</p> <p>Dosis: se repite cada mañana con preparación fresca.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Piel humectante 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 6 cucharadas de jugo de sábila. ▪ 1 cucharada de miel de abejas. ▪ 3 cucharadas de azúcar. ▪ ½ vaso con agua. 	<p>Se licúan todos estos ingredientes y se deja reposar por unos minutos. Se hace masaje en todo el cuerpo, se deja aplicado durante una hora y se enjuaga con abundante agua limpia y un jabón muy suave.</p> <p>Dosis: Se puede repetir una vez por semana.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Problemas digestivos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 cucharadas de jugo de sábila. ▪ 2 vasos de leche hervida o pasteurizada. ▪ 2 vasos de agua pura. ▪ Miel de abeja al gusto. 	<p>Se licúan todos estos ingredientes se dejan reposar un rato.</p> <p>Dosis: Se toma durante el día.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recuperación de la piel 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 cucharadas de jugo de sábila. ▪ 1 pepino partido en trocitos. ▪ 1 puñito de ajonjolí. 	<p>Se colocan todos estos ingredientes en la licuadora, se deja reposar por unos minutos y se toma.</p> <p>Dosis: Tomar tres veces al día</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resfriados de la familia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10 cucharadas de sábila. ▪ 2 claras de huevos.. 	<p>Se licúan todos estos ingredientes, se deja en reposo por unos minutos y se le suministra a los miembros de la familia.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortalecer el cabello 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 cucharadas de jugo de sábila ▪ 3 cucharadas de miel de abejas. 	<p>Licuar todos estos ingredientes, reposar por unos minutos. Aplicar en el cabello haciendo masajes en forma circular, en la raíz del cabello. Enseguida se coloca un gorro plástico. Dejarlo aplicado por una hora, enjuagar con abundante agua limpia.</p> <p>Dosis: Repetir dos o tres veces a la semana.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acidez en el estomago 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sábila 	<p>Consumir una cucharada de jugo de sábila.</p> <p>Dosis: Administrar 15 minutos antes de cada comida, y repetirla 15 minutos después de las comidas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Heridas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sábila 	<p>Se coloca directamente los cristales de la sábila, cubriendo abundantemente el área afectada y cubriéndola con un vendaje muy limpio.</p> <p>Dosis: Debe cambiarse cada 12 horas. Para complementar puede tomar ortiga elixir una cucharada en la mañana y una en la noche.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pañalitis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gel de Sábila 	<p>Se aplican los cristales de sábila directamente en las áreas irritadas, debe ser hoja fresca, dada la delicadeza de la piel del bebé. Para mayor eficacia, puede licuar los cristales de sábila en un cocimiento de flores de caléndula.</p>

15.1 Precauciones al utilizar el áloe vera

No debe emplearse durante el embarazo, menstruación, hemorroides, infección de la próstata y urinaria. En dosis grandes es tóxico porque produce cólicos, diarrea, debilidad general y otros síntomas, ya que los glúcidos de sus compuestos son fuertemente purgantes además las hojas de Aloe vera en grandes dosis pueden producir vómitos. Su uso por mucho tiempo puede causar diarrea con sangre. Un compuesto de la planta puede ser irritante a la piel. Según Marc Schweizer (s.f).

3.8 Cultivo de la sábila

La sábila es una planta que tiene necesidad de clima templado para poder crecer, en efecto crecen bien al aire libre en zonas de clima templado-cálido mientras que en las zonas más frescas tienen que cubrirse durante el frío invernal, porque no toleran temperaturas por debajo de 5-8 °C. Según (Dirección Regional Peninsular Julio- 2009 Propiedades y usos de la sábila *Boletín Comercialización*), Son plantas capaces de tolerar la sequía mientras que no toleran los encharcamientos.

3.8.1 Propagación: Se multiplica por semilla o por retoños. Se retiran de la base de la planta los retoños que normalmente se forman. Deben ser cortados con un cuchillo afilado, limpio y desinfectado, dejados al aire dos o tres días para favorecer el derrame del látex que impediría el enraizamiento.

Esta es una planta que se propaga en forma sexual y asexual. La propagación asexual es por medio de vástagos, bulbos o tallos de una planta adulta.

La que más se recomienda es por medio de vástagos (a través de retoños de raíces), ya que la planta puede generar hasta 20 vástagos. Según García M. (Guatemala, 2002) "recuperado" el 07 de octubre de 2013 "de" [http://www. herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.htm](http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.htm)).

Cuando la planta vaya sacando retoños, se seleccionan los que midan unos 15 cm, eliminándoles las raíces y hojas más viejas dejando de 4 a 5 hojas para evitar que se dañen. Los hijos pueden plantarse directamente en el área de producción o ser previamente colocados en vivero por algún tiempo, antes de ser plantados. Será necesario quitarlos de la planta madre o terminarán por consumir sus líquidos y nutrientes.

3.8.2 Suelo-trasplante: Se trasplanta cada año, en verano aumentando poco a poco las dimensiones de la maceta. Es preferible elegir una maceta más ancha que profunda y con adecuados agujeros de drenaje porque no quieren los encharcamientos y colocar en el fondo de la maceta pedazos de piedra.

Son plantas que no son particularmente exigentes en cuestión de base pero prefieren tierra predominantemente arenosa que favorece el escurrimiento rápido del exceso de agua. Fundación CIEPE, PRODAR (1998).

3.8.3 Riego: En el período de verano deben regarse con moderación y teniendo cuidado de no mojar las hojas, de modo que se evite que el agua pueda depositarse entre las hojas, lo que podría llevar a pudriciones peligrosas. La técnica consiste en regar abundantemente y dejar secar el suelo hasta el siguiente riego. Fundación CIEPE, PRODAR (1998).

En caso de que se cultive con objetivos terapéuticos es conveniente no regar 8 o 10 días antes de la recolección para que los principios activos estén más concentrados.

3.8.4 Abono: Se abona una vez al mes a partir de la primavera y durante el verano, utilizando abonos líquidos diluidos en el agua de riego.

La planta no es muy exigente en nutrientes, actualmente se elabora un abono tipo compost, utilizando estiércol de vaca, gallinaza, bagazo o cáscara de hoja de sábila y tierra. Es recomendable abonar la planta al momento que la siembra con 15 gramos o media onza por planta, lo que equivale a 632 libras de fórmula 16-20-0, por manzana. Es importante que exista humedad en el suelo para efectuar las fertilizaciones. Según Fundación CIEPE, PRODAR (1998).

3.8.5 Floración: Desarrolla las flores en la primavera al otoño según la especie y las variedades. Se forman sobre el extremo de un largo tallo, simple o ramificado o en racimo. La planta no muere después de la floración, a diferencia del agave. Producen retoños en umbela (forma de paraguas), colgantes, tubulares. Las flores son de color rojo, naranja o amarillo. Según Fundación CIEPE, PRODAR (1998).

3.8.6 Poda: Generalmente no se poda. Solo se cortan las hojas de la base de la planta que poco a poco se desecan, para evitar que se conviertan en vehículo de enfermedades parasitarias. Hay que tener cuidado de que el utensilio que use para el corte esté limpio y desinfectado (a la llama), para evitar infectar los tejidos. Asegura García M. (Guatemala, 2002) "recuperado" el 07 de octubre de 2013 "de" <http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.htm>).

3.8.7 Cosecha: Una vez establecida la plantación, la cosecha se puede comenzar entre los seis y ocho meses, pudiendo llegar a producir 10 libras por planta en condiciones ideales. Se cosechan las hojas que están cerca de la raíz que son las que están más desarrolladas.

Estas deben cortarse con un cuchillo bien afilado, haciendo el corte con filo para evitar que se pudra la planta especialmente en la época lluviosa. Las pencas cosechadas deben de tratarse con cuidado para evitar maltratarlas y que pierdan calidad por el mal manejo de la cosecha. Según la Fundación CIEPE, PRODAR (1998)

3.8.8 Plagas: Las limpias pueden efectuarse una vez al año, por las condiciones propias de la planta que hacen que se adapte a condiciones muy adversas en las que la mayor parte de malezas (matorrales) y otro tipo de plantas no soportarían estas condiciones de sequedad. Añade García M. (Guatemala, 2002) "recuperado" el 07 de octubre de 2013 "de" <http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.htm>)

3.8.8.1 Hojas con pérdida de venas: Si las hojas presentan este síntoma y se ponen completamente verdes quiere decir que la iluminación es escasa.

3.8.8.2 Hojas salpicadas de manchas amarillas y castaño: Las hojas que se tuercen tienen un aspecto polvoriento caen y se notan telarañas sobre todo en la espalda de las hojas. Es muy probable que sea atacada por parásitos muy molestos y dañinos. Para este tipo de plagas es necesario aumentar la frecuencia de la humedad ya que favorece su desarrollo.

Si la planta no es grande, se pueden limpiar las hojas, usando un pedazo de algodón mojado y enjabonado para eliminar el parásito. Asegura por su parte García M. (2002) "recuperado" el 07 de octubre de 2013 "de" [http://www. herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.htm](http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.htm).

3.9. Conservación de las hojas de aloe

Para utilizar las hojas que se cortaron de la planta de aloe vera empieza por cortar sus espinas, luego corta un trozo de cinco centímetros aproximadamente y vuelve a cortarlo por la mitad dejando al descubierto el gel que contiene. Según Saludisima.com (2006) *La sábila* "Recuperado" el 26 de noviembre de 2013 "de" [http://aloevera.saludisima. Com/sistema-dérmico/](http://aloevera.saludisima.Com/sistema-dérmico/). Si no se va a utilizar toda la hoja y se deja un trozo sin ocupar se puede guardar en el congelador en una bolsa de plástico. Pero hay que recordar que va perdiendo sus propiedades progresivamente y solamente duran hasta 20 días.

Por esta razón es mejor colocar las hojas enteras en el congelador para que se conserven más tiempo. Otra opción es poder colocarlas dentro de un frasco con alcohol. Señala por su parte F

3.10 Cosecha y preparación para el mercado

La recolección de hojas comienza a partir de los 12 meses de plantadas. La cosecha se puede efectuar durante todo el año, cortando siempre las hojas inferiores, la operación se realiza con las manos y usando cuchillas con las cuales se hace un corte en un extremo de la base de las hojas y se tira en sentido contrario hasta desprenderla del tallo.

García M. (Guatemala, 2002) [http://www. herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.htm](http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.htm).
Saludisima.com (2006) *La sábila* [http://aloevera.saludisima. Com/sistema-dérmico/](http://aloevera.saludisima.Com/sistema-dérmico/).
[http://www.monografias.com/ trabajos78/sábila/ sábila 2..shtml](http://www.monografias.com/trabajos78/sábila/sábila.2.shtml)

Todas las cosechas se realizan de igual manera, a pausas de 6 meses. En la recolección se requiere de guantes y camisas de mangas largas para protegerse de los daños que puedan ocasionar los bordes espinosos de estas hojas. Señala por su parte Agudelo O. (s.f) *el cultivo de la sábila (aloe vera)* “recuperado el 19-10-2013 “de” <https://sites.google.com/site/anaprosar/sábila>,

Para evitar que la pudrición avance, se recomienda utilizar cuchillas desinfectadas, el cortador deberá llevar dos cuchillas consigo y cambiar de cuchilla cada vez que cambie de planta. Las plantas que se encuentran demasiado dañadas por la enfermedad no se cosechan.

El corte de las pencas se efectúa cuando ha terminado la floración y el tallo floral está seco y quebradizo. La recolección se hace recogiendo en una mano las pencas maduras y cortándolas con un cuchillo en su parte inferior; el corte se hace de tal manera que no se lastimen las pencas tiernas de la planta.

Las hojas del aloe producen un jugo cuajado en una masa sólida de color oscuro y muy amargo, llamada acíbar. Generalmente se obtiene dejando destilar el líquido que se escurre de sus hojas cortadas en forma inclinada.

Este líquido se deja que se concentre y se vaya espesando por el calor del sol o con calor artificial. Según cual sea el proceso de secado, el acíbar adopta colores que irán desde el marrón rojizo hasta el negro en forma de pedazos similares al barro seco, frágiles a los que hay que proteger de la humedad señala Díaz J, A., Ávila L. M. (2002).

La cosecha de las hojas se hace a mano con guantes cortando cada penca en su base con un cuchillo muy cortante. Si se quiere coleccionar la savia para la preparaci3n del "aloe" o "ac3bar", se colocan con la herida hacia abajo en recipientes especiales en un lugar fresco por dos o tres horas. Para obtener el muc3lago, se lava bien el exterior de la hoja quit3ndole toda la cubierta y dejando al aire toda la regi3n central de consistencia gelatinosa; para esto es necesaria cierta pr3ctica.

La cosecha del aloe vera es durante todo el a3o. Se cosechan las hojas m3s adultas las que se encuentran en la parte baja y se cortan en el mes de marzo o abril. Al cortar las pencas hay que tener cuidado de no da3ar las hojas superiores al realizar el corte. Es mejor la calidad de la cosecha realizada sobre hojas maduras. Asegura D3az J, A., 3vila L. M. (2002). Y existen dos principales procedimientos para la extracci3n:

a) Se dice que ya que la pared celular de las hojas es muy delgada, el jugo fluye con facilidad una vez hecha la cortadura, es necesario cortar las hojas de modo que la secreci3n pueda recogerse en un recipiente. A continuaci3n se condensa el l3quido poni3ndolo al fuego o al ba3o de Mar3a. Despu3s de separar la espuma se le vierte en otro recipiente en el que se cuajar3. As3 es como llega al mercado y se elabora despu3s en forma de preparados gal3nicos (gotas, p3ldoras, supositorios, etc.), ya que es raro el empleo del 3loe puro.

b) Se van colocando las hojas m3s o menos divididas en un recipiente expuesto a la acci3n del agua caliente, la cual extrae las sustancias solubles que luego se separan por evaporaci3n, de la misma manera que en la preparaci3n de extractos. La plantaci3n dura en cultivo alrededor de 10 a3os. El rendimiento en ese per3odo es creciente hasta los 5-6 a3os, luego disminuye.

D3az J, A., 3vila L. M. 2002 Sondeo del mercado mundial de s3bila (Aloe vera) Instituto de Investigaci3n de Recursos Biol3gicos Alexander von Humboldt, Bogota, Colombia. 21 pp.

3.11 Importancia económica de la sábila

El aloe vera ha sido utilizado desde los tiempos más remotos para el tratamiento de diversas dolencias. Actualmente ha comenzado a ser un producto agrícola y de consumo de gran significado en el comercio de todo el mundo.

Además de sus usos medicinales se utiliza en cosméticos, en la industria alimenticia se usa como saborizante en muchos productos, incluyendo las bebidas alcohólicas (licores de raíces amargas), y las no alcohólicas, (postres de productos lácteos congelados, caramelos, productos horneados, gelatinas y pasteles). Asegura Díaz J, A., Ávila L. M. (2002).

La sábila se encuentra bajo muchas formas: gel, pomada, loción, crema, zumo, extracto, champú, que han formado parte importante del desarrollo de Guatemala. En todo caso antes de cualquier empleo siempre es oportuno consultar al médico. Según García M. (Guatemala, 2002) "recuperado" el 07 de octubre de 2013 "de" [http://www. herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.htm](http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.htm)).

No injustamente se le considera la reina de las plantas curativas y la planta milagrosa. Señala por su parte Agudelo O. (s.f) *el cultivo de la sábila (aloe vera)* "recuperado el 19-10-2013 "de" [https://sites.google. com/site/ anaprosar /sábila](https://sites.google.com/site/anaprosar/sábila).

García M. (Guatemala, 2002) [http://www. herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.htm](http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.htm).

Agudelo O. (s.f) *el cultivo de la sábila (aloe vera)* [https://sites.google. com/site/ anaprosar /sábila](https://sites.google.com/site/anaprosar/sábila).

García M. (Guatemala, 2002) [http://www. herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.htm](http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.htm).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

1. Tipo o diseño del estudio:

En la investigación se pretende utilizar estudio descriptivo y explicativo.

1.1 Estudio descriptivo:

Consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y eventos, con este estudio se busca especificar las propiedades, las características, el uso y consecuencias si las hubiera acerca de la utilización de la sábila por personas de la comunidad. Con ello se quiere medir y recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos a la que se refiere.

La investigación descriptiva ayuda a mejorar los estudios porque permite establecer contacto con la realidad para observarla y describirla, a fin de que se conozca mejor; se formulen nuevos planteamientos y se profundice en los hechos que ya existen según la realidad observada. Por lo tanto se considera como investigación descriptiva aquella que describe cada una de las características o rasgos de la situación o fenómeno.

1.2 Estudio explicativo:

Este va más allá de la descripción de conceptos o fenómenos de la comunidad, es decir; están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta.

Dentro de esta investigación lo que se pretende es llegar a conocer el contexto, que consiste en sucesos, situaciones, costumbres y actitudes sobresalientes de dicha comunidad a través de la descripción exacta de cada una de las actividades que se desarrollen. No solo se necesita tabular datos, sino conocer la realidad, la forma de vida de las personas, las actividades que desarrollan a diario, además es importante tener presente el por qué ocurre algo y de qué forma se presenta cualquier fenómeno.

Los datos obtenidos se analizan para poder exponer toda la información de manera objetiva y sintética, para extraer generalidades significativas que contribuyan al nuevo conocimiento. Con el desarrollo de esta investigación no se pretende confirmar o recopilar lo que ya es conocido o ha sido escrito o investigado por otros, sino encontrar cosas nuevas, recoger información no utilizada, que permita simplificar el logro de nuevos conocimientos, para que las personas de la comunidad puedan entenderlos según su contexto.

2. Sujetos de la investigación:

Dentro de los sujetos de investigación están: autoridades comunitarias, habitantes, comadrona, docentes y estudiantes. Considerando como muestra del cantón Tijóm el 35 % de la población. La recopilación de la información se realizará con ética profesional, guardando el debido respeto y confidencialidad de la información.

3. Procedimiento:

De la temática general surgieron diversas plantas medicinales de ellas se extrajo una planta “la sábila”, que es muy importante en la vida del ser humano por tener variedad de propiedades curativas que con el tiempo se está extinguiendo y pocas personas hacen uso de ella, por lo tanto se estableció utilizarla para dicha investigación titulada: “uso tradicional de la sábila en el cantón Tijóm, municipio de Nebaj, departamento de Quiché”. Iniciando por solicitar a la escuela el permiso respectivo para el desarrollo de dicha investigación así mismo al presidente del COCODE y la respuesta fue favorable.

Tomando en cuenta el censo poblacional del hospital de Salud de Nebaj (2012) el cantón cuenta con 886 habitantes de ellos se utilizó una muestra del 35% de padres de familia, líderes comunitarios, comadronas y niños de cuarto a sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta de dicho cantón en su mayoría de la etnia ixil.

Para llevar a cabo la investigación de campo se tomó una muestra probabilística simple, estratificada (diferencia de grupos) y al azar (cualquier persona), lo cual permitió que todas las personas de la comunidad pudieran ser sujeto de investigación, sin preferencia alguna o conveniencia que entorpeciera la investigación, aplicándoles encuestas y entrevistas; dichos instrumentos permitieron recabar información la que luego fue tabulada haciendo uso de graficas de sectores y su respectiva interpretación, posteriormente fue utilizada para llegar a las conclusiones que sirvieron de base para el desarrollo de un manual pedagógico como propuesta del resultado del proceso de la investigación.

La propuesta tiene como objetivo ser utilizada e implementada en la escuela por los docentes y alumnos para conocer y rescatar las propiedades medicinales de la sábila.

4. Instrumentos de investigación de campo

Dentro de la investigación “Uso tradicional de la sábila en el Cantón Tijóm” se aplicaran los instrumentos como la encuesta y la entrevista.

4.1 Encuesta:

Este instrumento se realiza en base a un cuestionario que contiene preguntas abiertas cerradas con el fin de que sus respuestas puedan ofrecer toda la información que se desea. Es el instrumento más utilizado para recolectar datos, consiste en un conjunto de preguntas que deben estar redactadas de formas organizadas y relacionados según sea el tema a medir las cuales permitirán tabular y analizar.

Se aplica dándoles directamente a los sujetos de investigación quienes contestan de forma individual o grupal dependiendo del tipo de investigación o dicho tema.

4.2 Entrevista:

Se formula el instrumento con preguntas abiertas, con las cuales se entabla una conversación entre el entrevistador y el entrevistado que tiene como finalidad la obtención de información. El entrevistador debe conocer a fondo el cuestionario que contiene la entrevista y no debe de influenciar en las respuestas.

Existen muchas personas que no saben leer ni escribir y es importante que nos cuenten verbalmente su ejercicio y prácticas de las plantas medicinales, tales como: comadronas, sacerdotes mayas, líderes comunitarios, para que puedan brindar su apoyo, de esta manera obtener una información real y verídica.

5. Validación de instrumentos:

La validación y confiabilidad de instrumentos se realizó en base al proceso estadístico Coeficiente Alfa de Crombach, la encuesta dirigida a docentes arrojó un porcentaje de 0.89, encuesta de estudiantes 0.85 y por último la encuesta a los habitantes con un 0.90 lo cual nos indica que el resultado se encuentra dentro del rango excelente y se determina la efectividad y confiabilidad de la utilización de dichos instrumentos de investigación de campo, para sustento de dicho proceso estadístico se encontrara la tabla con los datos respectivos, en anexos para su verificación.

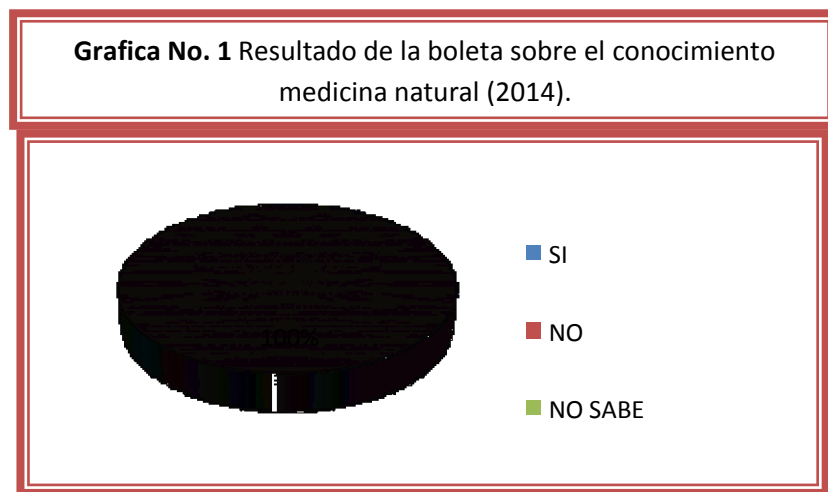
CAPITULO IV

PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS

La recolección de datos se realiza por medio de instrumentos como encuestas y entrevistas las cuales permitirán obtener la información de la investigación de campo, para tabular los datos y porcentajes de las encuestas, presentándolas por medio de graficas de sectores y así mismo la interpretación de las entrevistas desarrolladas en la comunidad.

Encuesta para docentes

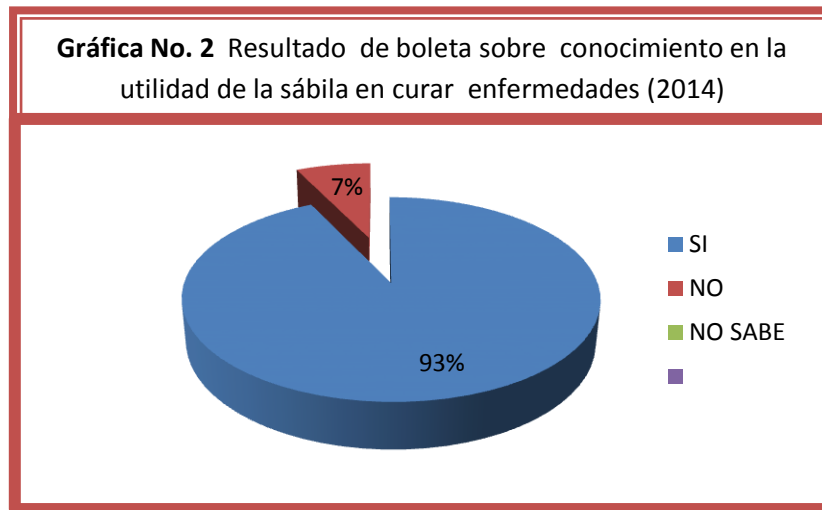
1. ¿Sabe usted qué es medicina natural?



Fuente: Investigación de Campo (2014).

Interpretación: El 100% de docentes sabe de medicina natural.

2. ¿Sabe que la sábila es útil para curar enfermedades?}

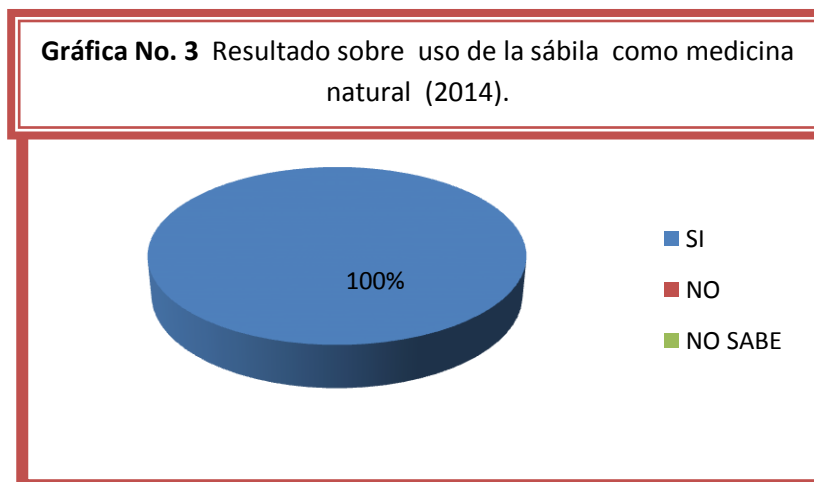


Fuente: Investigación de campo (2014).

Interpretación:

Un 93% de maestros sabe que la sábila es curativa y un 7% dice que no cura enfermedades de ningún tipo.

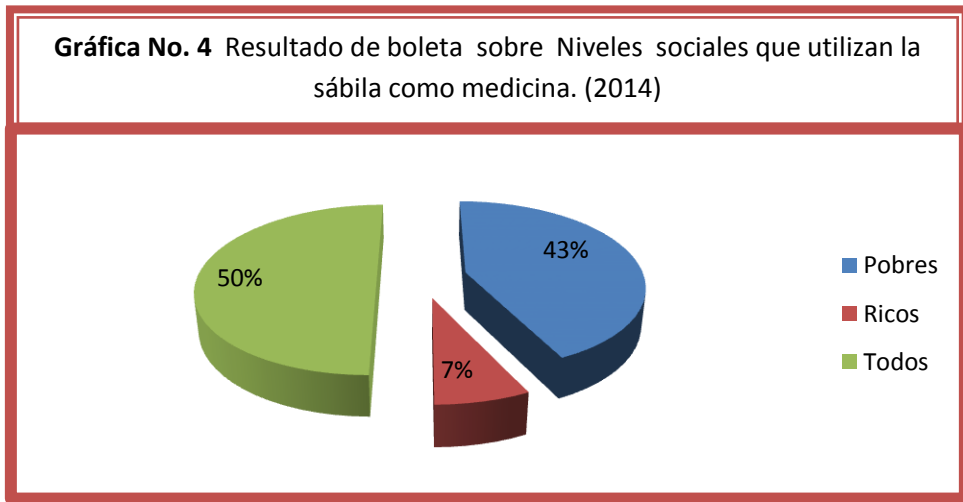
3. ¿Conoce el uso de la sábila como medicina natural?



Fuente: Investigación de campo (2014).

Interpretación: El 100% de maestros conoce el uso de la sábila como medicina natural.

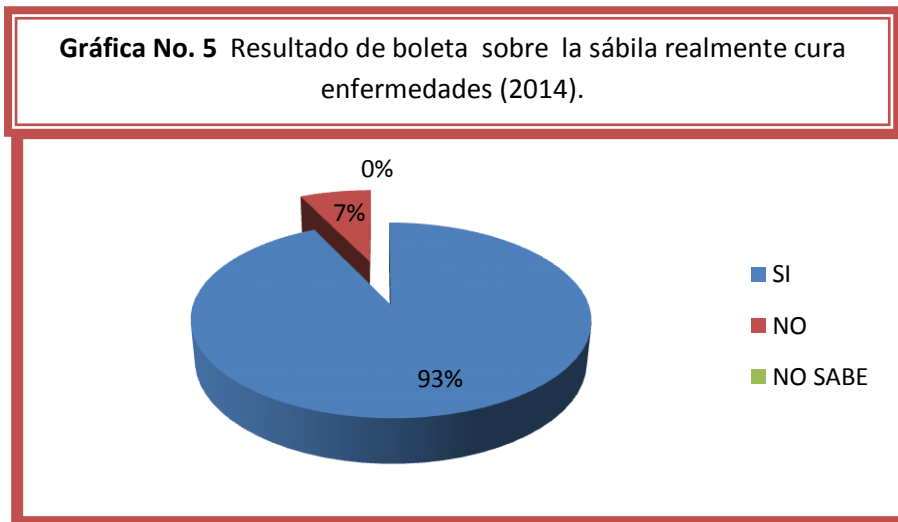
4. ¿Qué niveles sociales cree, que utilizan la sábila como medicina natural?



Fuente: Investigación de campo (2014).

Interpretación: El 50% de docentes aseguran que la sábila se utiliza principalmente por el nivel social pobre, mientras que el 43% dice que la sábila es utilizada por ricos y un 7% dice que es utilizada por todos los niveles ya que todos suelen sufrir de enfermedad en algún momento.

5. ¿Considera usted que la sábila realmente cura las enfermedades?

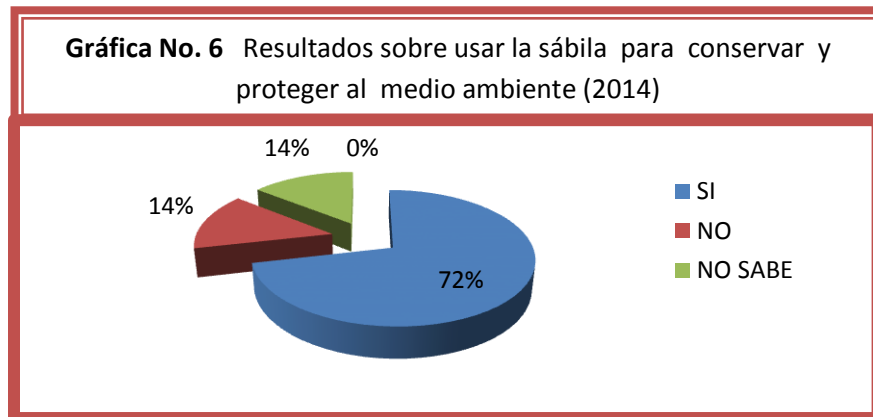


Fuente: Investigación de campo (2014).

Interpretación:

El 93% de docentes encuestados aseguran que la sábila sí cura las enfermedades y un 7% aseguran lo contrario.

6. ¿Considera que el uso de la sábila, ayuda a conservar y proteger al medio ambiente?



Fuente: Investigación de campo (2014).

Interpretación:

El 72% de docentes asegura que sí se usa la sábila podemos ayudar a proteger nuestro medio ambiente, mientras que un 14% comenta que aunque se utilice no ayuda en nada y el otro 14% ignoran la pregunta.

7. ¿Dentro de las áreas que usted trabaja se encuentra el tema de la utilización de plantas medicinales o conservación del medio ambiente?

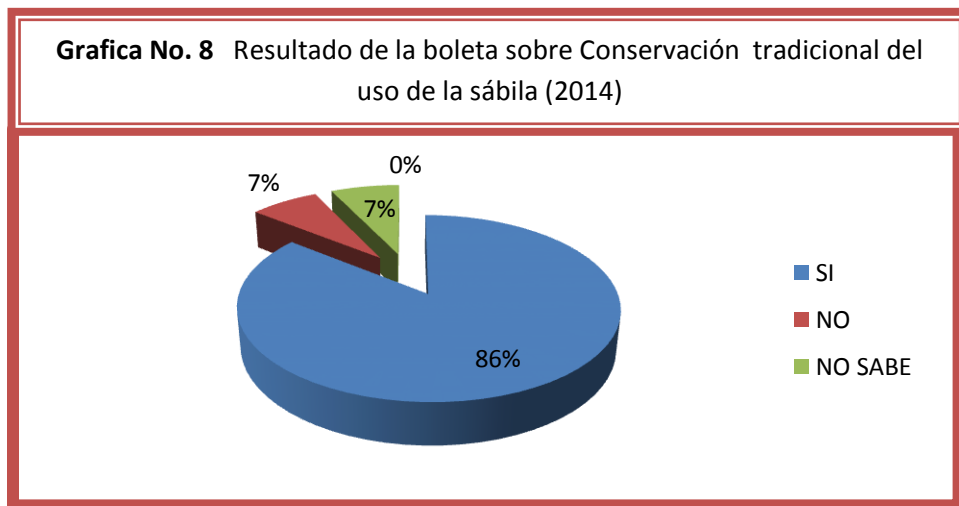


Fuente: Investigación de campo (2014).

Interpretación:

El 86% de docentes encuestados dicen que dentro de las áreas que se trabajan en la escuela se encuentran ciencias naturales, desarrollo y productividad, ciencias sociales, civismo entre otros, y el 14% asegura que no hay temas relacionados a las plantas medicinales dentro de sus áreas practicadas.

8. ¿Usted cree que es importante conservar la tradición del uso de la sábila en el cantón Tijón?

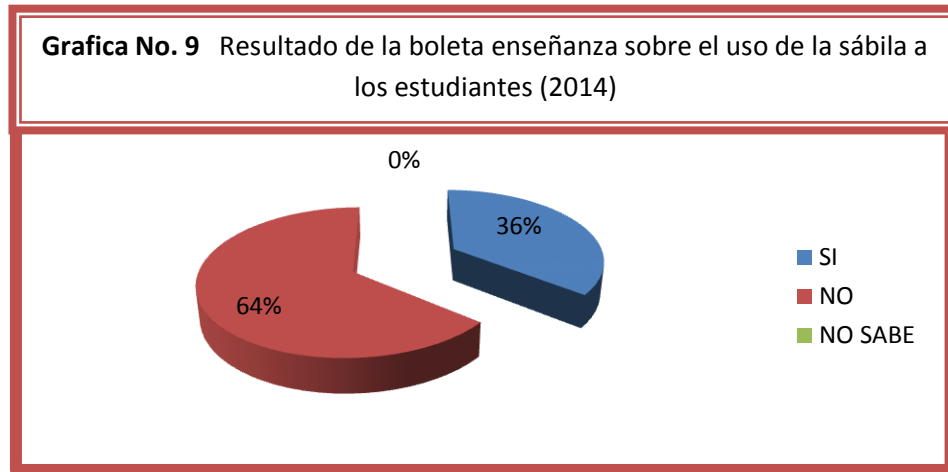


Fuente: Investigación de campo (2014).

Interpretación:

El 86% de docentes encuestados aseguran que el uso de la sábila es parte de la cultura ixil, la cual debe conservarse y velar porque se practique. Un 7% dice que la utilización de plantas medicinales no es tan importante porque para eso existe la medicina convencional (farmacéutica) y por último un 7% dice no saber sobre la interrogante.

9. ¿Usted les enseña a los estudiantes sobre los usos de la sábila?

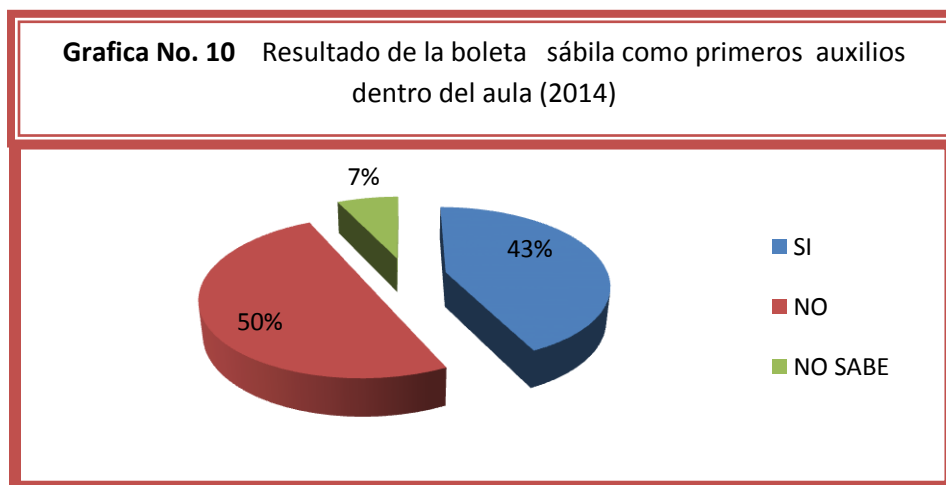


Fuente: Investigación de campo (2014).

Interpretación:

El 64% de docentes dice que no le enseña a los niños sobre el uso de sábila, por lo tanto los niños desconocen lo anterior, mientras que el 36 % dice enseñarle a los niños sobre cómo usar la sábila y como se realiza la aplicación.

10. ¿Utiliza dentro del aula la sábila como primeros auxilios en quemaduras si hubiese?

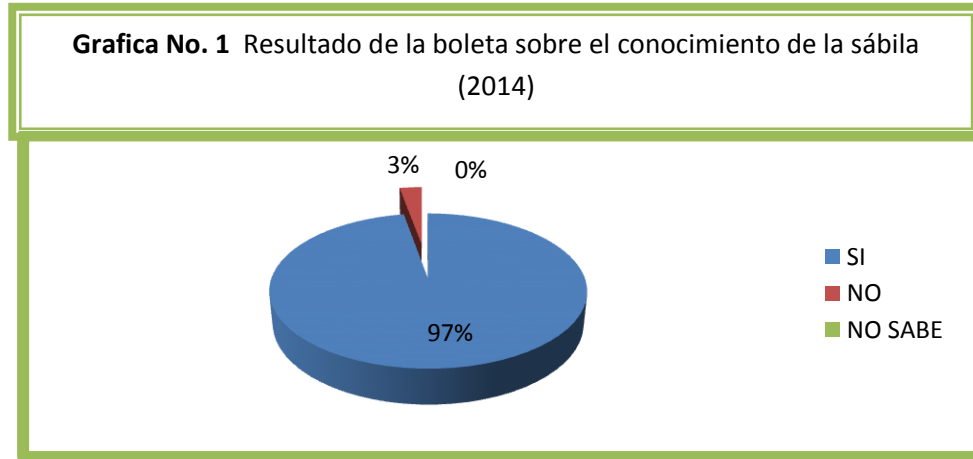


Fuente: Investigación de campo (2014).

Interpretación: El 50% de docentes dicen que no la utilizan, un 43% dicen que sí y un 7% ignoran la interrogante.

Encuesta para estudiantes

1. ¿Conoce usted la planta llamada sábila?

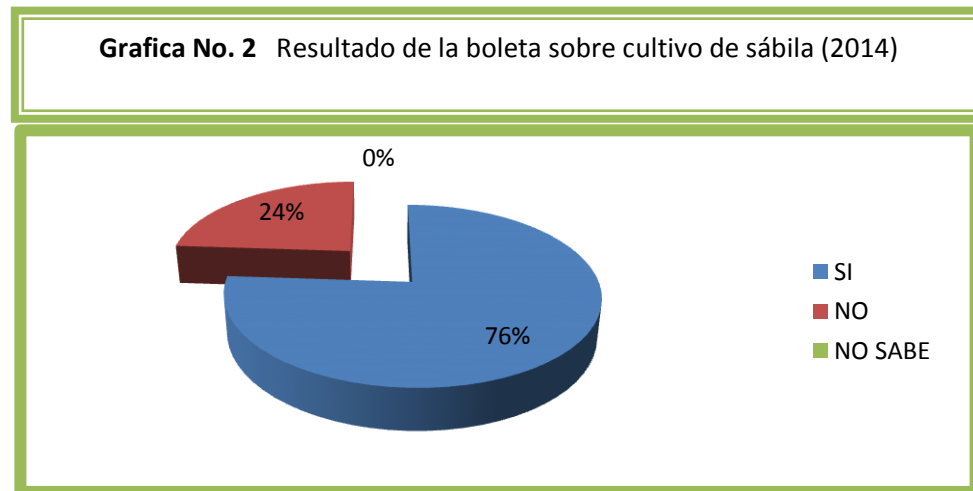


Fuente: Investigación de campo, (2014).

Interpretación:

El 97% de los niños aseguran que conocen la planta de sábila, un 3% dice que no la conoce.

2. ¿En su casa tienen sembrada sábila?

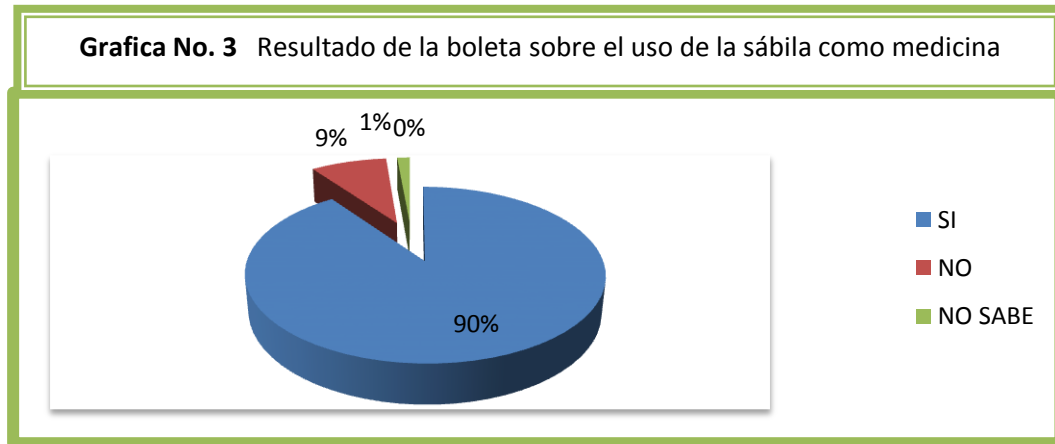


Fuente: Investigación de campo (2014)

Interpretación:

El 76% de los niños dicen que en sus hogares tienen planta de sábila sembrada y el 24% dice que no hay sábila en sus hogares.

3. ¿En su hogar le enseñan a usar la sábila como medicina?

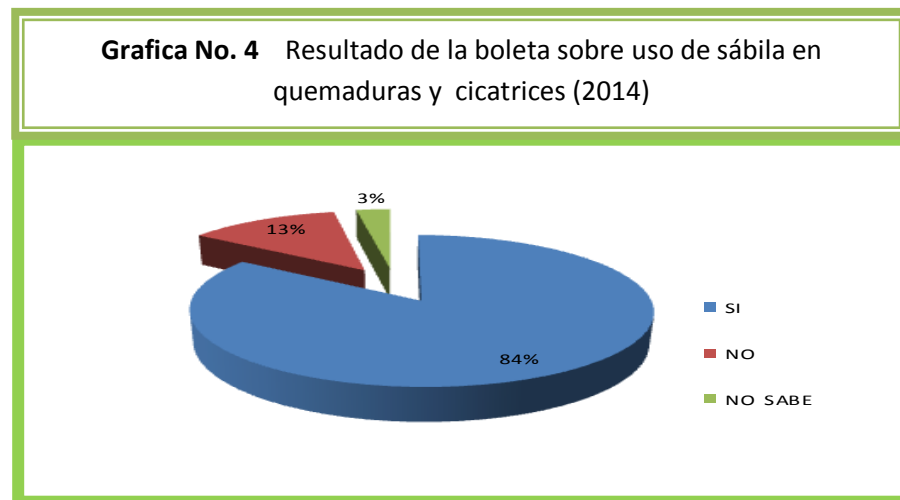


Fuente: Investigación de campo (2014)

Interpretación:

El 90% de los niños aseguran que en sus hogares sus padres les enseñan a usar la sábila como medicina en la cura enfermedades, mientras un 9% dice que no le enseñan a utilizar la sábila y el 1% dicen no saber nada del tema.

4. ¿Sabe usted que la sábila se usa para quemaduras y cicatrices?

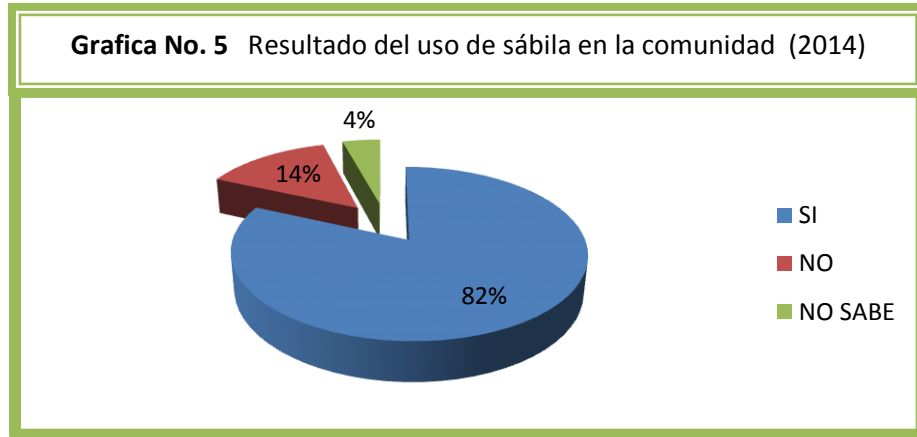


Fuente: Investigación de campo (2014)

Interpretación:

El 84% de los niños encuestados saben que la sábila se utiliza en quemaduras y cicatrices, mientras el 13% dice no saber para qué sirve y el 3% asegura no saber de lo que se pregunta.

5. ¿En su comunidad hay personas que usan la sábila para curar?

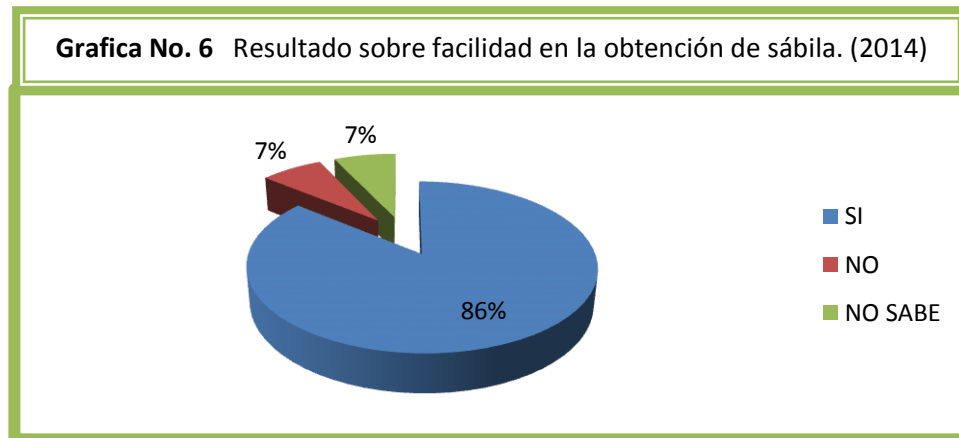


Fuente: Investigación de campo (2014)

Interpretación:

El 82% de los niños dicen que las personas usan la sábila para curar, el 14% dicen que no la usan y un 4% desconoce el tema.

6. ¿Es fácil conseguir la sábila en su comunidad?

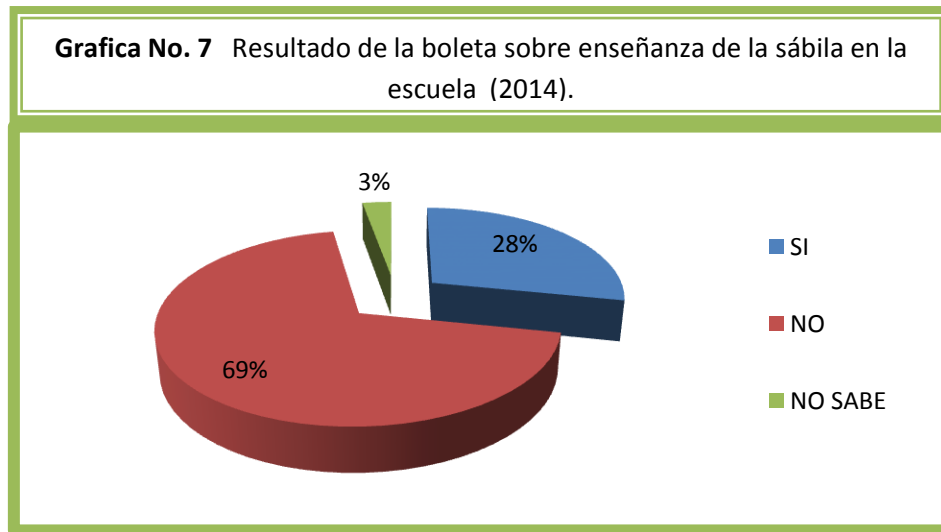


Fuente: Investigación de campo (2014)

Interpretación:

El 86% de los niños aseguran que sí es fácil encontrar la sábila en la comunidad, mientras un 7% asegura que es difícil tener acceso a ella y el otro 7% no saben responder a las preguntas.

7. ¿En la escuela le han enseñado alguna vez sobre el uso importante de la sábila?



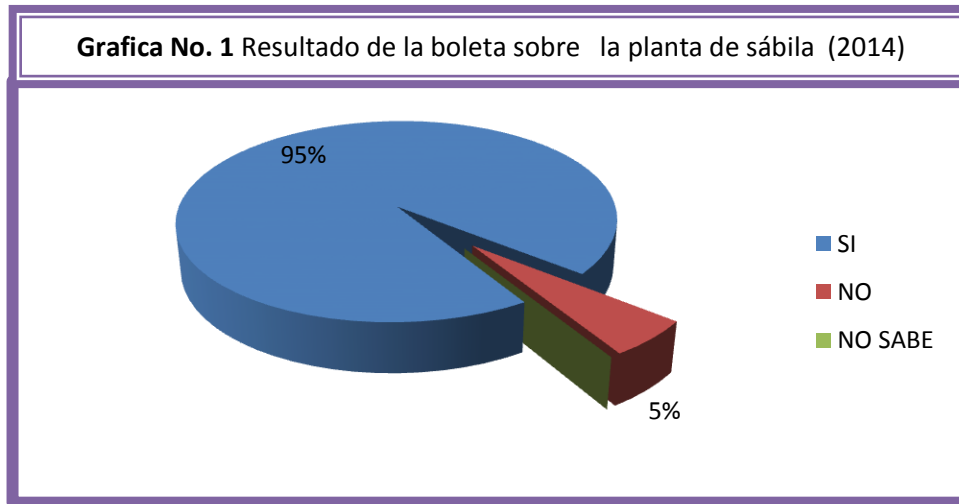
Fuente: Investigación de campo (2014)

Interpretación:

El 69% de niños dicen que en la escuela no les enseñan sobre el uso de la sábila, que conocen algunas cosas sobre la planta pero en su casa les han enseñado, el 28% dice que sí les han enseñado en la escuela algunas veces sobre la sábila, y el 3% no saben contestar la interrogante.

Encuesta para población

1. ¿Conoce usted la planta llamada sábila?

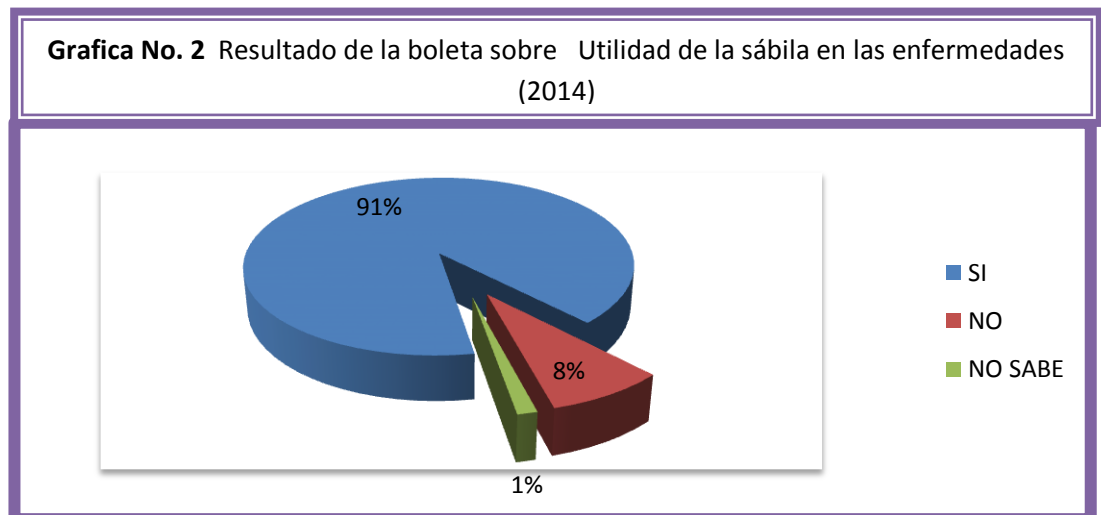


Fuente: Investigación de campo (2014)

Interpretación:

El 95 % de las personas encuestadas aseguran conocer la planta de sábila, y el 5% dice que no la conoce.

2. ¿Sabe que la sábila es útil para curar enfermedades?

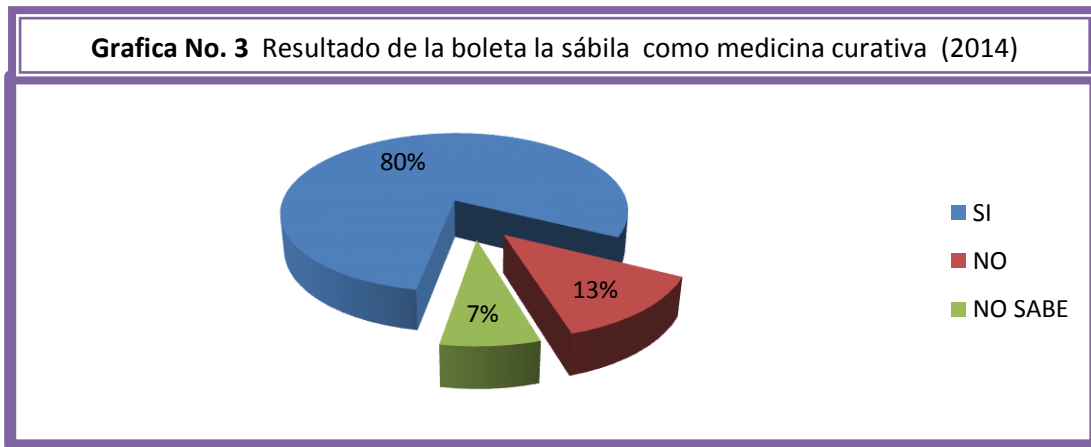


Fuente: Investigación de campo (2014)

Interpretación:

El 91% asegura que la sábila es muy efectiva en la curación de enfermedades mientras que el 8% asegura lo contrario y el 1% dice no saber nada de dicha pregunta.

3. ¿Las personas de su comunidad utilizan la sábila como medicina para curarse?.

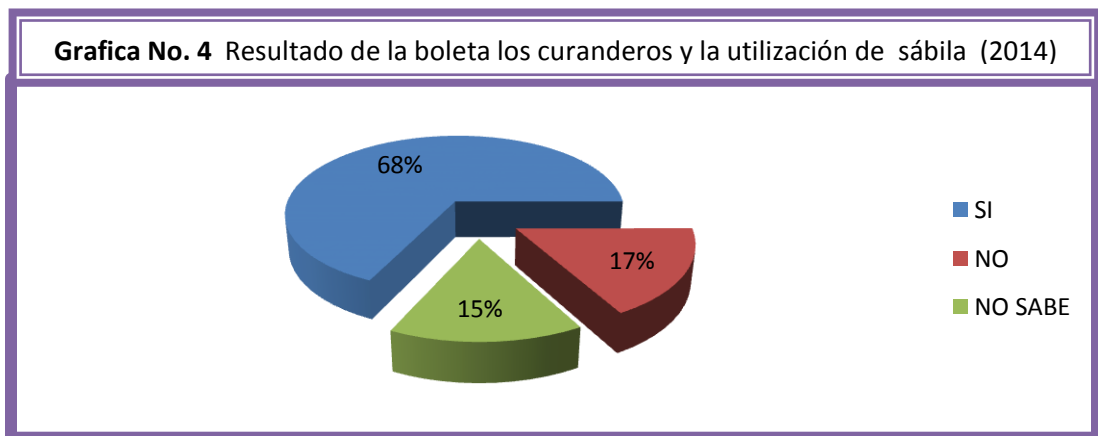


Fuente: Investigación de campo (2014)

Interpretación:

El 80% de personas comentan que en la comunidad se practica constantemente la medicina natural y la sábila se encuentra dentro de las primeras medicinas más utilizadas, un 13% asegura no utilizarla y un 7% ignora la interrogante.

4. ¿Los curanderos de su comunidad utilizan la sábila como medicina?

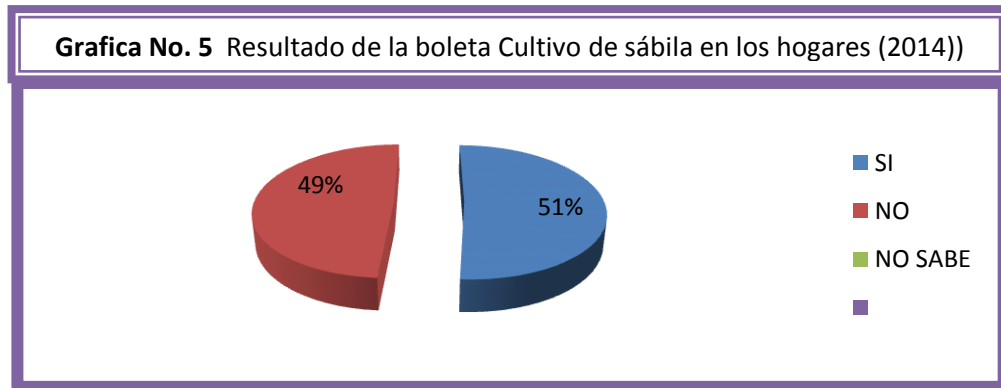


Fuente: Investigación de campo (2014)

Interpretación:

El 68% de la población dice que los curanderos utilizan la sábila como medicina, el 17 % no la utiliza y el 15 % ignora que los curanderos hagan uso de la sábila.

5. ¿En su casa tiene sábila sembrada?

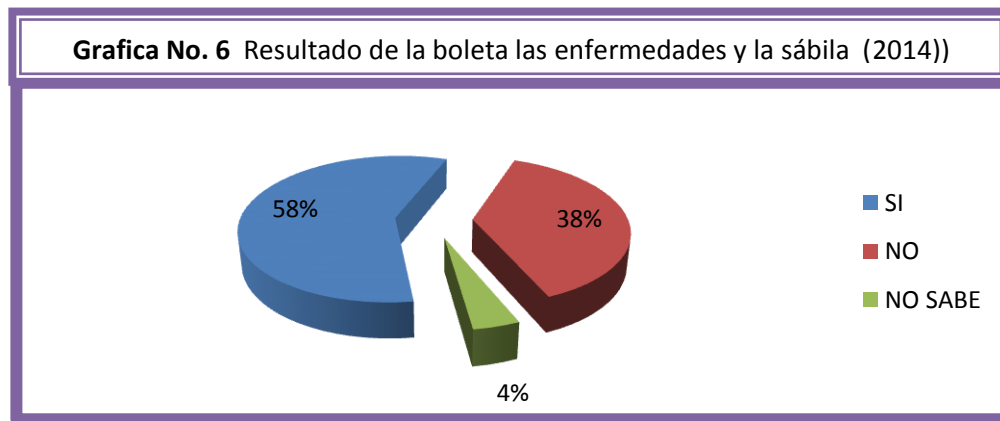


Fuente: Investigación de campo (2014)

Interpretación:

Se aprecia que el 51% de la población siembra la sábila y el 49% aseguran lo contrario.

6. ¿Utiliza con frecuencia la sábila para el tratamiento de enfermedades?

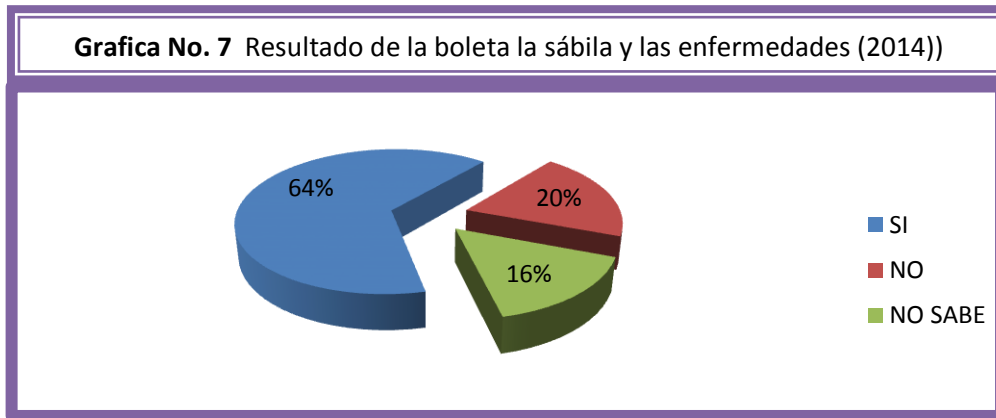


Fuente: Investigación de campo (2014)

Interpretación:

El 58 % de las personas hacen uso frecuente de la sábila para tratar enfermedades, un 38% comenta que solo la utilizan de vez en cuando y el 4% no sabe de la sábila.

7. ¿Considera que la sábila cura otras enfermedades aparte de quemaduras y cicatrices?

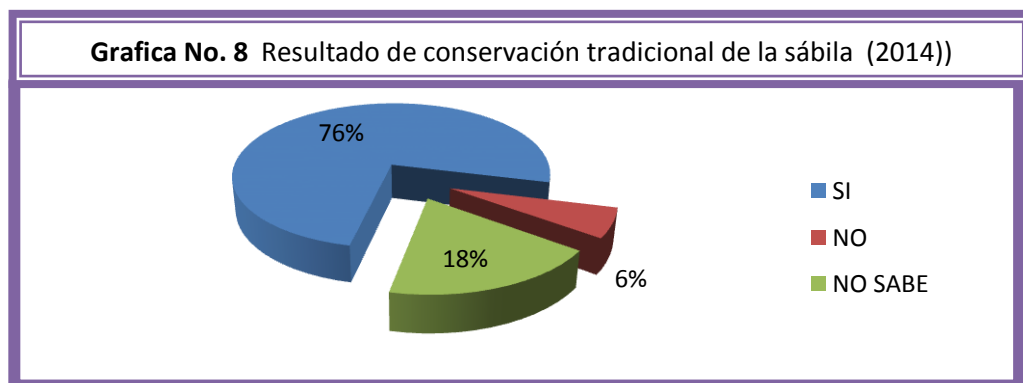


Fuente: investigación de campo (2014)

Interpretación:

El 64% considera que la sábila cura varias enfermedades no solo las quemaduras y cicatrices, mientras el 20% asegura que solo se utiliza en quemaduras y cicatrices, y el 16% dice que no sabe de otras enfermedades que cura la sábila.

8. ¿Considera que es importante conservar la tradición del uso de la sábila?

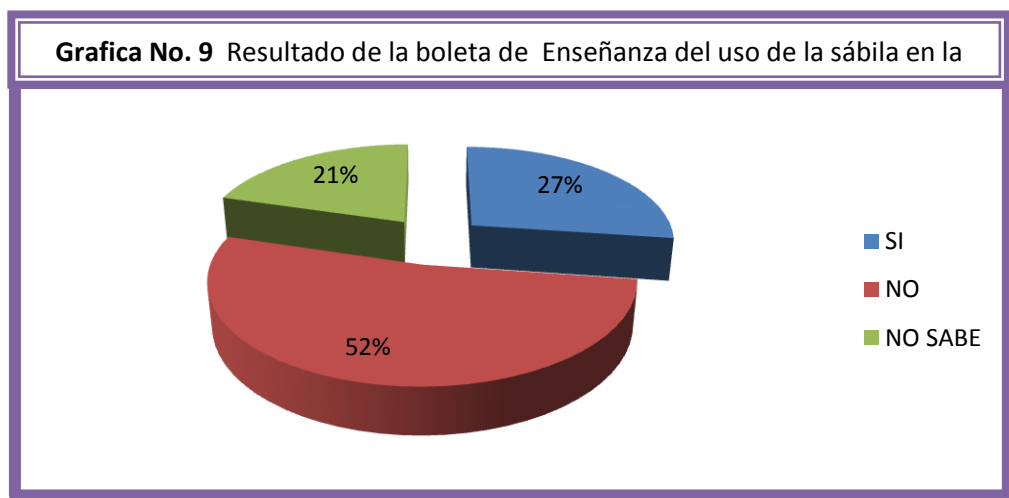


Fuente: Investigación de campo (2014)

Interpretación:

El 76% asegura la importancia de la práctica de las tradiciones en cuanto al uso de sábila, el 18% dice que no es importante y el 6% desconoce la importancia de la planta.

9. ¿Sabe usted si en la escuela les enseñan a los niños el uso de la sábila en caso de quemaduras?

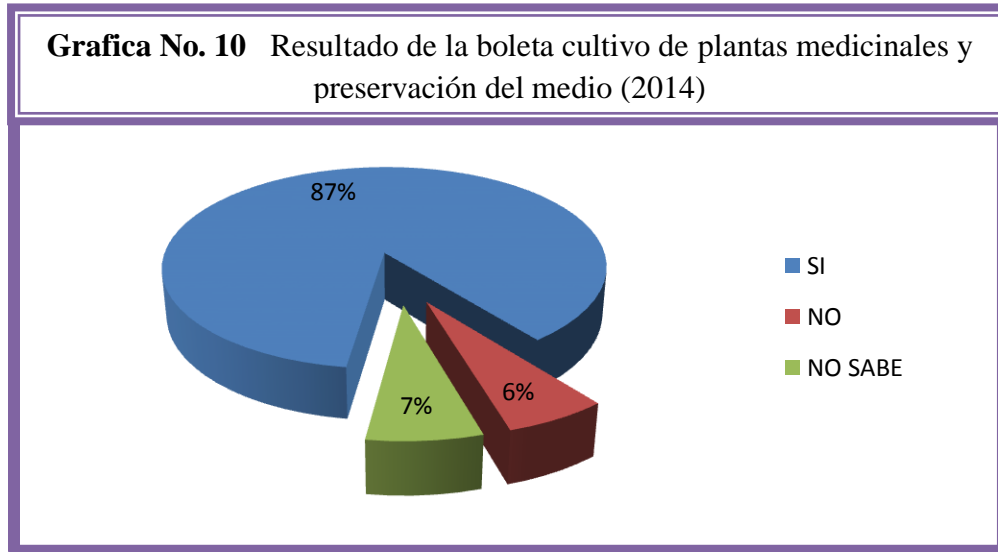


Fuente: Investigación de campo (2014)

Interpretación:

El 52% aseguran que en la escuela no les enseñan a los niños el uso de la sábila, mientras el 27% considera que si les enseñan pero como conocimiento por aparte de las áreas de estudio, y un 21% no saber.

10. Considera que cultivar y usar las plantas medicinales ayudan a preservar el medio ambiente?



Fuente: Investigación de campo (2014)

Interpretación:

El 87% asegura que la utilización de plantas medicinales ayuda demasiado al medio ambiente, el 7% dice que no ayuda porque solo serían plantas y no árboles grandes, el 6% no saben nada relacionado a la pregunta planteada.

Interpretación de Entrevista

Comadronas y líderes comunitarios

1. ¿Conoce la planta de sábila?

Es una planta que cura muchas enfermedades, tiene pencas y dentro un líquido como gelatina, además tiene espinas en la orilla de sus hojas. Mis papás la usaban, por esa razón me enseñaron a aplicarla en mi hogar.

2. ¿Tiene alguna planta de sábila en casa?

En algunos hogares tienen sembrada la sábila en macetas, jardines, sitios, unos la cosechan como medicina y otros como adorno, pero otros no la pueden tener en su hogar por el poco espacio que hay.

3. ¿Para qué utiliza usted la sábila?

Es utilizada para quemaduras, golpes, herpes o granos, amigdalitis, limpiar dientes y para el pelo, también de adorno porque es muy bonita, máxime, cuando está en maceta.

4. ¿Cuánto tiempo hace que utiliza la sábila?

Es como una tradición, se ha utilizado desde hace tiempo ya que mis abuelos la utilizaban, luego mis papás y ahora mis hijos y yo. Algunos la empezaron a utilizar desde hace 10, 3, 5 años atrás o porque se la recomiendan personas que se encargan de la medicina natural (naturistas).

5. Si usted la usa como medicina ¿cree que es dañina para el organismo?

Definitivamente no, porque es un producto natural que nosotros mismos cosechamos, y que es muy usada porque no causa ningún daño al cuerpo de las personas.

6. ¿Qué diferencia nota entre la medicina de farmacia y la sábila?

La medicina farmacéutica si la usamos mucho nos puede dañar por los componentes químicos que tiene, por el contrario la sábila es natural. El efecto que produce la medicina farmacéutica es más rápido, pero solo cura un momento, en cambio la sábila o medicina natural cura para la vida, por eso es bueno que volvamos a utilizar las plantas medicinales por todo lo natural que poseen.

7. ¿Cómo curandero/a o comadrona de su comunidad hace uso de la sábila?

Desde que trabajo con este servicio, la he utilizado siempre para cualquier enfermedad, para algunas emergencias ya que muchas veces no nos da tiempo de ir a una farmacia entonces optamos por utilizar la sábila. Mis abuelos también la utilizaban para hacer ofrendas ya que antes la llamaban la planta inmortal o sea que no moría y eso lo podemos comprobar.

8. ¿Considera que la sábila cura otras enfermedades aparte de quemaduras y cicatrices?

Cura el cólico en los niños, cicatrices, cuando los bebés se escaldan por la orina o el popo, se calienta la sábila y se le aplica, también es usada para varices (venas inflamadas) y para el cuidado del cabello.

En enfermedades de la madre o el niño como escaldadura, como pomada para quemaduras que es hecha por uno mismo y también para el pelo; se baña con la liga y además

cura enfermedades, en las quemaduras batiendo la liga con clara de huevo y aplicando, licuada sirve para gastritis.

9. ¿Considera usted que es importante que en la escuela les enseñen a los niños el uso de la sábila?

Sí, porque es medicina natural parte de nuestra tierra, y es importante para no perder costumbres y valores; ya que esas tradiciones tan valiosas que nos han dejado nuestros ancestros, sobre todo porque es una tradición de hace muchos años.

10. ¿Cree que si usamos las plantas medicinales ayudamos a conservar el medio ambiente?

La medicina de farmacia contamina el ambiente por los compuestos químicos en cambio las plantas contribuyen a que haya más oxígeno aunque uno cree que por ser pequeñas no ayudan pero cada planta tiene su función sea pequeña o grande; además la planta de sábila ayuda a la tierra por su raíz porque detiene la tierra cuando se quiere desprender por la lluvia. Si sembramos más plantas o árboles estos nos dan oxígeno y sufrimos menos enfermedades causadas por químicos ya que hoy en día existen muchas enfermedades, que nuestros abuelos no padecieron y mucho menos conocieron.

- **Explicación/exposición de los principales resultados de la investigación**

En la comunidad del cantón Tijóm, la sábila es una planta con muchas propiedades curativas, es muy conocida y algunas personas la tienen sembrada por lo regular en macetas, jardines o sitios, otros la cosechan. Además la utilizan como planta ornamental, es decir de adorno porque es bonita máxime cuando está en maceta. Es utilizada para quemaduras, cicatrices, gastritis, golpes, herpes o granos, amigdalitis, limpiar dientes y para el cuidado del cabello.

Anteriormente la sábila o las plantas medicinales eran utilizadas constantemente como medicina porque era lo que estaba al alcance de la personas, entonces se convirtió en una tradición desde hace tiempo porque los abuelos la utilizaban, luego los papás y ahora los hijos y nietos. Pero con la llegada de la tecnología la medicina farmacéutica reemplazó su uso, sin embargo por los componentes químicos que posee, si se usa demasiado daña al organismo, es más rápido el efecto pero solo cura un momento, por el contrario la sábila es natural y cura para la vida, es por eso que no está de más que volvamos a utilizar las plantas medicinales para ayudarnos a nosotros mismos.

Las personas que se dedican al servicio comunitario de medicina como las comadronas y curanderos utilizan la sábila para aliviar enfermedades o quemaduras de cualquier grado, porque es un medio rápido y efectivo en el instante, máxime cuando es una emergencia, porque sabemos que la sábila es medicina natural, parte de nuestra tierra.

Es un producto natural que nosotros mismos cosechamos, y que es muy usada. No causa ningún daño al cuerpo de las personas, sin embargo debe tenerse el cuidado de no usarse en personas embarazadas porque tiene una función como depurador que puede ocasionar aborto.

Dicha investigación se realizó con la intención de que no se olvide la importancia que tienen las plantas medicinales en la vida del ser humano desde años pasados. Es importante conservar, no perder costumbres y valores que han sido heredados a las generaciones presentes y futuras que no se deben perder esas costumbres tan valiosas porque es una tradición de hace muchos años porque si lo olvidamos también estamos olvidando la forma de vivir de nuestros abuelos y abuelas.

Debemos ser conscientes en que el uso de productos químicos y principalmente el de la medicina de farmacia contamina el ambiente por los compuestos químicos que tiene en cambio las plantas contribuyen a que haya más oxígeno aunque uno cree que por ser pequeñas no ayudan pero cada planta tiene su función, la planta de sábila ayuda a la tierra por su raíz, porque evita la erosión de la tierra cuando se quiere desprender por la lluvia. Si sembramos más plantas o árboles estos nos dan oxígeno y sufrimos menos enfermedades causadas por componentes químicos ya que hoy en día muchas enfermedades existen, que antes nuestros abuelos, no padecieron y mucho menos conocieron.

CONCLUSIONES

1. Los habitantes adultos del cantón Tijóm conocen, practican la utilización de la medicina natural y confían en la planta de sábila, por lo que es utilizada para curarse de quemaduras, cicatrices, caspa, gastritis y cuidado del cabello, incluso en algunos productos ya elaborados como cremas, pomadas, champús y demás.
2. Los conocimientos adquiridos por los padres de familia en forma oral sobre el uso de la sábila aún se conservan y se practica con los niños en menor escala lo que permitirá la pérdida paulatina de la tradición terapéutica con plantas medicinales.
3. En las áreas de estudio del CNB establece específicamente el uso de las plantas medicinales contenido que los docentes no implementan en las aulas, aunque conozcan y practiquen el uso de la sábila para curar enfermedades.
4. Los niños de la comunidad de Tijóm conocen poco de la sábila, porque en la escuela no se les enseña nada sobre las propiedades medicinales, procesos, preparación y aplicación de la sábila.
5. La población de Tijóm conoce la sábila con algunas de sus propiedades y aplicación, afirma que se está perdiendo la tradición oral por lo que la forma terapéutica se está olvidando por el uso de la medicina convencional.
6. Las generaciones actuales no se interesan por conocer la propiedad terapéutica de las plantas al no tener la enseñanza en la escuela ni en la comunidad, por lo que no se interesan en conservar su medio ambiente.

RECOMENDACIONES

- ✓ Que los padres de familia y docentes promuevan los jardines de plantas medicinales en los hogares, como en la escuela, que principalmente se encuentre la sábila para que no se extinga.
- ✓ Que los padres de familia conserven las tradiciones culturales de nuestros ancestros y las transmitan a sus hijos para valorar las plantas medicinales y así contribuir al rescate del medio ambiente.
- ✓ Que el gobierno, el ministerio e instituciones encargadas de la salud comunitaria puedan implementar talleres de capacitaciones constantes a las personas para la producción de medicina natural así poder reducir la utilización de medicamentos farmacéuticos.
- ✓ Que los docentes implementen el manual pedagógico en el área curricular de Ciencias Naturales y Tecnología, Productividad y Desarrollo, Formación Ciudadana y Medio Social y Natural en los grados de cuarto a sexto primaria.
- ✓ A las autoridades de salud Pública e instituciones relacionadas a este ramo que le den el valor terapéutico a la sábila y promuevan acciones que apoyen el uso de esta planta facilitando la elaboración de productos derivados ponerlos a disposición de la gente que padezca de enfermedades que sean curadas por derivados de la sábila.
- ✓ Que estudiantes universitarios o de otra entidad realicen nuevas investigaciones para la tecnificación y estudios futuros científicos sobre la sábila o plantas en general.

BIBLIOGRAFIA

Academia de lenguas mayas de Guatemala 2008 (1ra. Edición) “Monografía Maya Ixil”

Altertec (Tecnología Alternativa, GT). 1993. Cultivo, aprovechamiento y uso de las plantas medicinales. Guatemala. 63 p.

ArdónManchamé Carlos Enrique Mayo de 2008 USAC. CUNOR Chiquimula, Guatemala, pag. 145-205

Beltrán Ambrosio, HG. 2003. Plantas medicinales de uso común en Santa Cruz del Quiché; un análisis etnobotánico. Tesis Ing. Agr. Guatemala, USAC. 140 p.

Cabezas Horacio “Metodología de la Investigación” Guatemala editorial Piedra Santa 2005.

Cáceres Armando, Vademécum Nacional de Plantas Medicinales. Editorial Universitaria.Usac.2009.

Casa de la cultura de Nebaj, área ixil Quiché Guatemala C.A “Prestaré el milagro de nueve frías aguas” Editorial Hombres de Maíz 1994.

ElfriedePöll marzo, 2007 Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas, vol. 6, núm. 2, , p. 27, Universidad de Santiago de Chile, Chile.

Hernández Sampieri R. Fernández C. y Baptista P. (2010) Metodología de la Investigación (5ta edición) México D.F. México MCGRAW Hill Interamericana.

Itzik' Alejandro Marcelo. "Sanan desde siempre, las plantas curativas. Editorial Arquetipo Uruguay. Julio 2007.

JanVola'k y JiriStodola 1989 "el gran libro de las plantas medicinales editorial Susaeta (2da Edición) Checoslovaquia.

Madrigal, S. 2003, INA - Curso plantas medicinales 2003 – Las plantas medicinales - Trabajo Mimeografiado: 12p.

Núñez, M. E. 1982, Plantas medicinales de Costa Rica y su folclore, Editorial Universidad de Costa Rica, 318p.

Pascual Villatoro, LF. 1991. Colecta y descripción de los recursos filogenéticos de uso medicinal en el municipio de San Pedro Ayampuc. Tesis Ing. Agr. Guatemala, USAC. 107 p.

Quesada Hernández Alonso 2008 Las plantas medicinales. Revista Biocenosis / vol. 21 (1-2) 2008.

Solórzano, R. 1993. Cultivos, aprovechamiento y uso de las plantas medicinales. Guatemala, Alartec. 63 p.

Universidad del Valle de Guatemala Y Fundación SOROS Guatemala (s.f) Buena Práctica Producción de plantas medicinales y aromáticas Proyecto Centro de Desarrollo Rural FSG 963.

Vander, A. 1972. Plantas medicinales, las enfermedades y su tratamiento por las plantas, Editorial y Librería Sintés, Barcelona, España. 253p.

Vara Horna, Arístides (2012), siete pasos para una tesis exitosa. Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Universidad San Martín de Porres, Lima Perú.

Fuentes de Red:

<http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.htm>

<https://sites.google.com/site/anaprosar/sabila>

[https:// Wikipedia.com](https://Wikipedia.com)

<http://www.slideshare.net/aloeverasantander/composicin-qumica-de-la-sbila-o-aloe-vera> Barunu
Aloe Vera Center 2011.

http://www.barunu.com.ve/aloe_vera.html

<http://coopconcepcion.galeon.com/productos2110555.html>

ANEXOS

COEFICIENTE ALFA DE CROMBACH

ENTREVISTA A DOCENTES

Dónde:

k= número de ítems o preguntas

si2= varianza de ítems

st2= varianza de la suma de los ítems

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

ITEMS	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Σ
SUJETOS											
NO	0	1	0	6	1	2	0	1	6	7	24
NO SABE	0	0	0	1	0	2	2	1	0	1	7
SI	14	13	14	7	13	10	12	12	8	6	109
VARIANZA	9.33333	38.00000	9.33333	7.55555	38.00000	11.33333	11.33333	15.33333	6.00000	12.33333	158.55555

$$S = \sum (X - x_i)^2$$

n

$$a = \frac{K}{K-1} \frac{142.699947}{158.55555} = \mathbf{0.899999697}$$

**COEFICIENTE ALFA DE CROMBACH
ENTREVISTA DE ESTUDIANTES**

Dónde:

k= número de ítems o preguntas

si2= varianza de ítems

st2= varianza de la suma de los ítems

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

ITEMS

I

II

III

IV

V

VI

VII

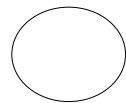
Σ

SUJETOS

NO	0	1	0	6	1	2	0	10
NO SABE	0	0	0	1	0	2	2	5
SI	14	13	14	7	13	10	12	83
VARIANZA	68.33333	48.33333	83.55555	77.11111	73.77777	78.00000	22.44444	451.55553

$$a = \frac{K}{K-1} \frac{387.04760}{451.55553} = \mathbf{0.85714286347}$$

$$S = \frac{\sum (X-x_i)^2}{n}$$



COEFICIENTE ALFA DE CROMBACH

ENTREVISTA DE HABITANTES

Dónde:

k= número de ítems o preguntas

si2= varianza de ítems

st2= varianza de la suma de los ítems

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

ITEMS	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Σ
SUJETOS											
NO	8	12	19	25	72	56	29	9	47	9	286
NO SABE	0	2	11	22	0	6	23	27	39	10	140
SI	139	133	117	100	75	85	95	111	66	128	1,049
VARIANZA	136.33333	173.77777	146.88888	118.00000	51.00000	98.22221	110.00000	134.00000	61.33333	164.22222	1,193.77774

$$a = \frac{K}{K-1} \frac{1,074.399966}{1,193.77774} = \textcircled{0.90}$$

$$S = \frac{\sum (X - x_i)^2}{n}$$



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



MANUAL PEDAGÓGICO
“La Sábila, La Cura, en sus manos”



DE CUARTO A SEXTO PRIMARIA
Paula Santos López Villatoro

Índice

Contenido	Pag.
Presentación.....	3
Instrucciones para su uso.....	5
Unidad didáctica I. El hombre y su medio ambiente.....	7
Objetivos	
Ubicación temática	
Lección I. El medio ambiente	9
Contenido	
Actividad	
Lección II. Relación hombre- naturaleza	10
Contenido .	
Actividad	
Lección II. Importancia de los recursos naturales	11
Concepto y definiciones	
Actividad	
Lección IV. ¿Qué son las plantas medicinales?	12
Concepto y definiciones	
Actividad	
Contenido: Beneficios de las plantas medicinales	13
Actividad	
Hojas de trabajo.....	14
Evaluación.....	19
Unidad didáctica II. La planta de sábila y su importancia en el medio.....	21
Objetivos	
Ubicación temática	
Lección I. La sábila como planta medicinal	22
Definiciones y conceptos	
Actividad	

Contenido: Origen de la sábila	22
Actividad	
Contenido: Descripción vegetal de la sábila	23
Actividad	
Hojas de trabajo.....	24
Evaluación.....	27
Unidad Didáctica III. ¿Cómo se siembra la sábila?	29
Objetivos	
Ubicación temática	
Lección I. Cultivo de la sábila	30
Concepto y definiciones	
Actividades	
Contenido: ¿Cómo se cosecha la sábila?	32
Actividad	
Concepto: ¿Cómo se conservan las hojas de sábila?	34
Hojas de trabajo.....	35
Evaluación.....	38
Unidad didáctica IV. Usos y beneficios de la sábila	39
Objetivos	
Ubicación temática	
Lección I: Como se usa la sábila	40
Concepto y definiciones	
Precauciones al utilizar el aloe vera.....	41
Actividad	
Lección II. Que enfermedades cura la sábila	42
Conceptos y definiciones	
Actividad	
Contenido: La sábila en la belleza	45
Actividad	
Hojas de trabajo.....	47
Evaluación.....	49
Bibliografía.....	50

Presentación

Hoy más que nunca nuestro país Guatemala, necesita del esfuerzo de cada una de las personas para que podamos rescatar nuestro medio ambiente. Todos y todas somos parte de una familia junto con el agua, los animales y las plantas es por ello que debemos saber y aprender a vivir en armonía y respeto según la forma de vida de cada ser vivo.

Niñas y niños ustedes son muy importantes para Nebaj y les invito a conocer su comunidad, su país y cómo utilizar las plantas que se encuentran en su medio y a comprender lo que está pasando con el medio ambiente.

Es por eso que hoy se quiere compartir este manual pedagógico en el que junto con sus maestros y maestras podrán realizar actividades y disfrutar la experiencia de ayudar a su comunidad y porque no decirlo a Guatemala, a construir un mejor ambiente libre de contaminación.

El objetivo principal del manual es que se conozcan las propiedades curativas, formas de utilizar la sábila; y que la información presentada sirva como una herramienta educativa para dicha comunidad para las personas que les interesen la información incluida.

Este manual contiene la descripción de la sábila que es utilizada frecuentemente como medicina o remedios caseros por la comunidad del cantón Tijóm, el mismo es el resultado de una investigación.

Es una excelente oportunidad que por medio de nuevas experiencias, se compruebe que lo tradicional es interesante y se puedan rescatar prácticas que permitan contribuir a la salud comunitaria haciendo uso de plantas medicinales simplemente se necesita buena voluntad e iniciativa.



Instrucciones para utilizar el manual

- ✚ El presente manual debe ser utilizado para alumnos de los grados de cuarto a sexto del nivel primario.
- ✚ Debe utilizarse en las áreas curriculares de Ciencias Naturales y Tecnología, Productividad y Desarrollo, Formación Ciudadana y Medio Social y Natural
- ✚ Algunas actividades se desarrollaran con el apoyo del docente por lo tanto él, debe estar familiarizado con el contenido del manual.

Unidad didáctica I

El hombre y su medio ambiente

Objetivos

- *Valorar el medio donde vive.*
- *Identificar la clasificación de los seres vivos en el medio ambiente.*
- *Conocer los beneficios de las plantas.*
- *Comprender la importancia que tienen los recursos naturales para el ser humano.*



Ubicación temática

El ser humano por ende es social y para su desarrollo como persona necesita hacer uso de los recursos naturales que le proporcionan vida incondicional con alimentos, agua, aire y medicina que encuentra dentro de la naturaleza, las propiedades enriquecedoras de las plantas permiten que se valore el ambiente en que vivimos y sabemos que es nuestro.

Es importante que se conozcan las distintas plantas curativas que proporciona la naturaleza, que el hombre es parte de ella y debe utilizarla.

El medio ambiente



www.educacion-inicial.com

Actividad: A listar se ha dicho

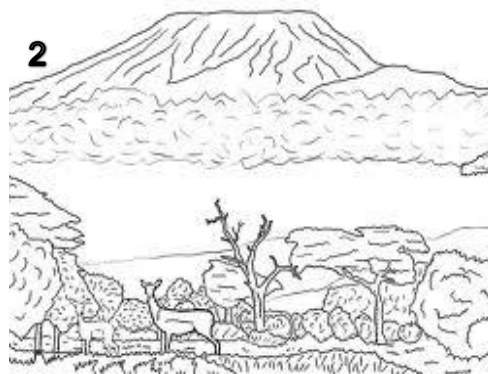
El niño debe realizar lo que se le pide según instrucciones del docente.

1. ¿Piense que necesita para vivir?
 - Haga una lista.
 - Analice de donde viene lo que necesita según su lista
 - Al finalizar el contenido dar un recorrido por la comunidad para observar los recursos naturales que existan.
 - Luego comente.

El medio ambiente es todo lo que nos rodea y está formado por todos los seres vivos y no vivos que existen en el medio, entre los seres vivos están los animales, las plantas, el ser humano y entre los seres no vivos están el suelo, el agua, el aire, el sol, las piedras, los cuales establecen relaciones permanentes entre sí. Es el lugar donde se da vida y reproducción de los seres vivos.

Cada ser vivo tiene su propio ambiente puede ser una laguna, un bosque o un árbol. El lugar donde habitan y encuentran lo que necesitan para sobrevivir se llama **ecosistema**.

Todos los recursos que hay sobre la tierra cumplen una función. Los animales las plantas de un lugar, todos tienen un trabajo que hacer.



www.quierodibujos.com

Los bosques por ejemplo ayudan a purificar el aire, controlan la erosión y dan fertilidad al suelo, dan alimento a otros seres vivos protegen a ríos y lagos. Los depósitos de agua le proporcionan al hombre y los demás seres el líquido de vida, ayuda al ciclo del agua y mantiene la cantidad necesaria en la naturaleza.

Relación hombre- naturaleza

El ser humano es un ser vivo y está formado igual que los demás seres por muchísimas células, forma parte de la naturaleza y necesita de ella para desarrollarse. Necesita aire, agua y sol porque sin ellos no podría vivir.



www.imagui.com

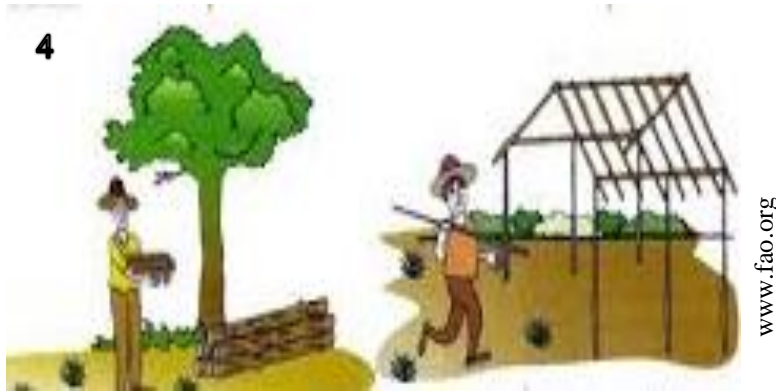
El hombre tiene tres funciones importantes para su desarrollo las cuales son: nutrición, relación y reproducción gracias a cada uno de los aparatos y sistemas que tiene en su cuerpo.

El hombre a diferencia de los otros seres posee funciones cualitativas de razonamiento como:

La inteligencia: le sirve para entender, juzgar, criticar y analizar.

La memoria: es para recordar todo lo que ha vivido en el pasado analizarlo y reflexionar.

La voluntad: es útil para elegir libremente los actos de la vida.



También necesita de las plantas y animales para alimentarse o elaborar su ropa, los bosques para construir su vivienda, por eso debe de hacer uso racional de los recursos que la naturaleza le da de lo contrario estaría apoyando a que nuestro planeta desaparezca.

Actividad: modelaje

En esta actividad el docente pedirá al estudiante que después de la lectura **“Hombre Naturaleza”**

- El niño dibuje como se relaciona con la naturaleza y que recursos hay, incluyendo cosas que necesita de ella para su sobrevivencia.

Importancia de los recursos naturales

Los recursos naturales son de mucha utilidad para el hombre porque le proporciona plantas alimenticias, maderables, industriales, ornamentales y medicinales



Dentro de las plantas maderables están el ciprés, el pino, el cedro. Por su parte las industriales proporcionan materia prima para elaborar productos; entre ellas podemos mencionar el pino, el magüey.

Las plantas ornamentales sirven de adorno entre ellas tenemos: la sábila, la buganvilla, flores entre otras.

Y las plantas medicinales proveen materia para elaborar remedios, entre ellas esta principalmente la sábila.



Actividad: Palabra Intrusa.

En el presente listado de palabras el niño debe identificar la palabra intrusa que no sea un ser natural.

Perro, gato, flor, piedra, manzana, loro, refrigeradora, agua, árbol.

¿Qué son las plantas medicinales?



www.salubdio.com

Son todas aquellas plantas que tienen propiedades curativas en su hoja, tallo, raíz o fruto, y si se usan ayudan a curar diferentes enfermedades y estar bien de salud.

Beneficios de las plantas medicinales

www.hogar.mapfre.es

La importante ayuda que nos dan las plantas medicinales:

Como medicina, son más baratas y menos peligrosas.

- Ayudan a enfermarnos menos.
- Sirve en las comidas como condimento.
- Son usadas en la elaboración de cosméticos (cremas, champús, lociones, bebidas, jabones) y muchas otras cosas.
- En la agricultura para sostener la tierra para que no se erosione.
- Para elaborar productos que se usan en la agricultura como insecticidas y fungicidas.
- Aprovechar mejor los huertos y jardines.
- Ayuda a recuperar los recursos del planeta.



8
www.vidaenhierbas.com

9



a.com

Actividad: Veo Veo

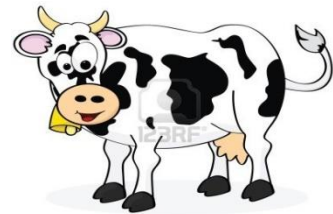
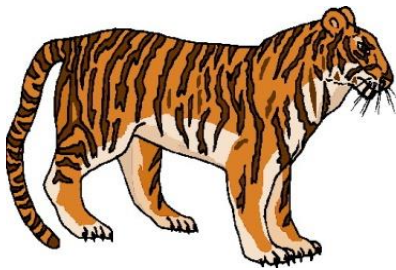
El maestro o un alumno piensa en el nombre de un recurso natural y dice:

- Maestro: Veo Veo
- Niños: ¿Qué ves?
- Maestro: Una cosa
- Niños: ¿Qué es?
- Maestro: Algo que está en la naturaleza y te cura cuando estas enfermo.

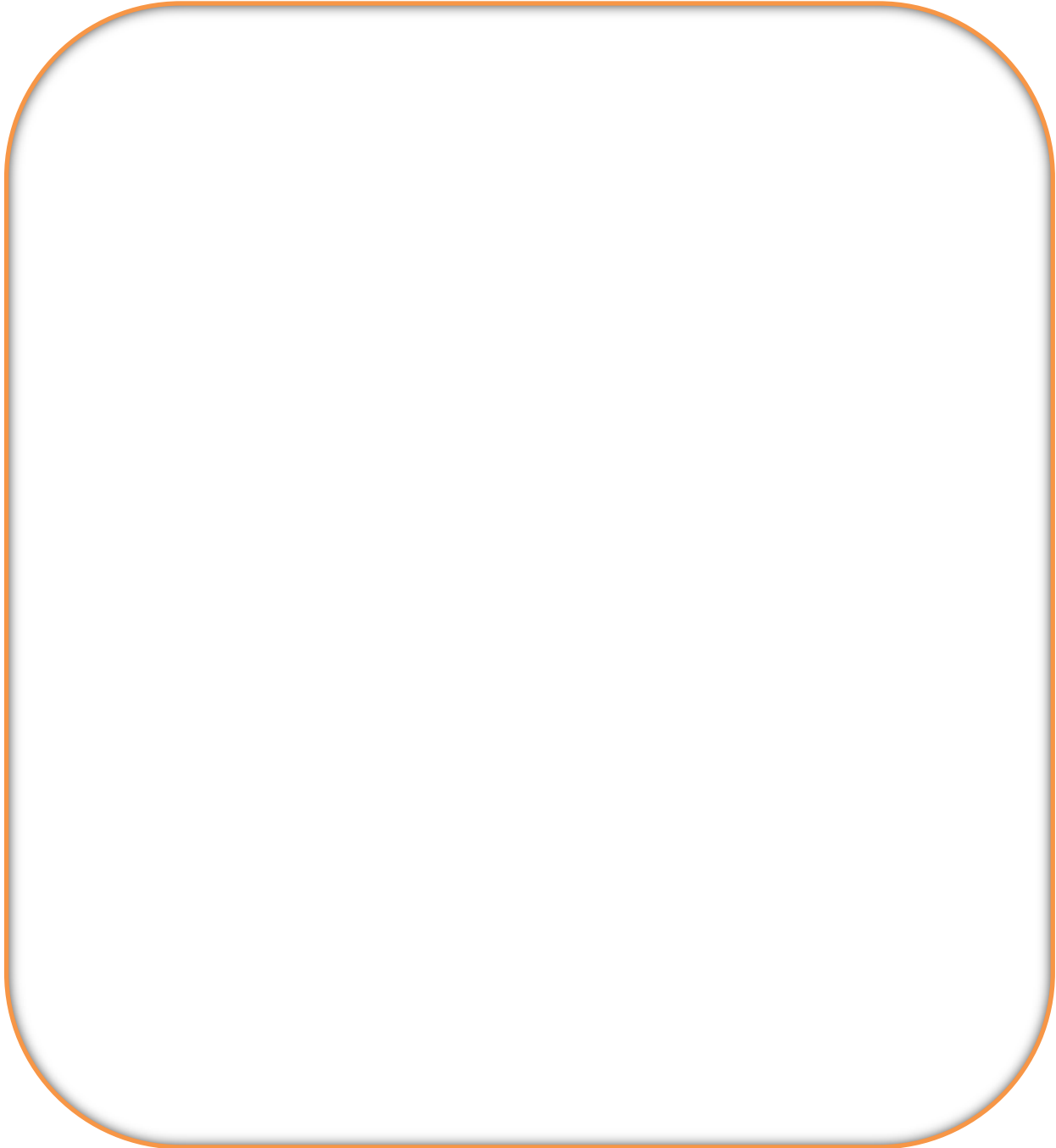
Unidad 1
El Hombre Y Su Medio Ambiente
Hoja de Trabajo

Ejercicio A – **El Medio Ambiente**

❖ Escriba el nombre de las siguientes imágenes como “**seres vivos**” o “**seres no vivos**”.



- ❖ Haga un dibujo de un “ecosistema” del medio ambiente con 5 imágenes de “**seres vivos**” y 3 imágenes de “**seres no vivos**”.



Ejercicio B – RELACION HOMBRE Y NATURALEZA

❖ ¡El ser humano tiene tres funciones importantes!

(Haga una línea de la función a la imagen correspondiente y luego a su definición.)

NUTRICION

Interacciones que se da en los seres humanos.



RELACION

El aprovechamiento de los nutrientes de la comida (frutas y verduras).



REPRODUCCION

Es el proceso de crear un nuevo ser humano.



- ❖ El ser humano desarrolla habilidades muy importantes, tales como: **la voluntad, inteligencia y memoria.** (Trace una línea de la habilidad a su Definición.)

HABILIDAD

Voluntad

DEFINICIÓN

La capacidad de recordar todo lo vivido del pasado para reflexionar.

Inteligencia

La capacidad de escoger libremente los actos de la vida.

Memoria

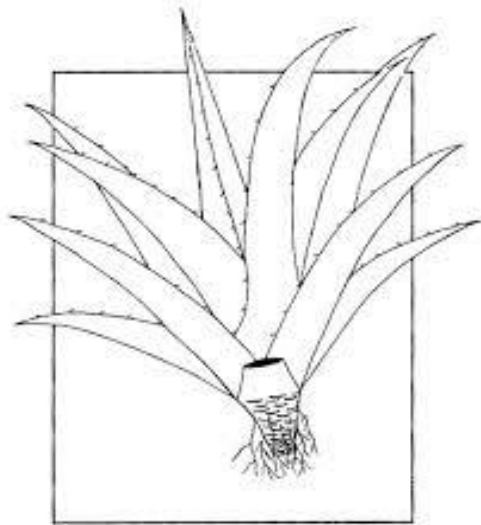
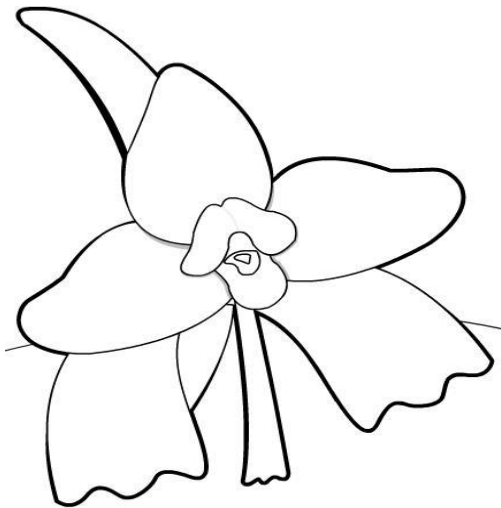
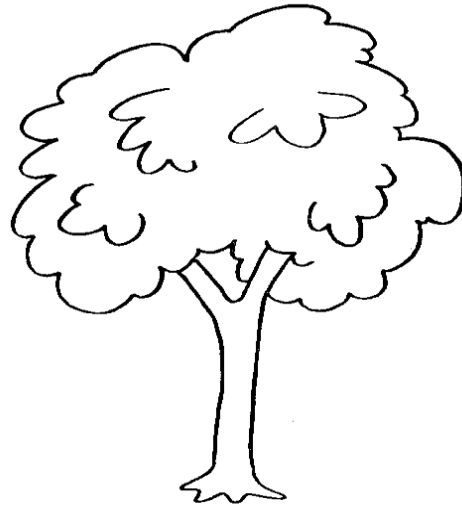
La capacidad de entender, juzgar, criticar y analizar

- Dibuje al ser humano utilizando los recursos de la naturaleza para sobrevivir.



Ejercicio B – **IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS NATURALES**

- ❖ Coloree y nombre los siguientes “tipos de plantas” como Alimenticias (comida), maderables (madera), Ornamentales (adorno) y Medicinales (curativas).

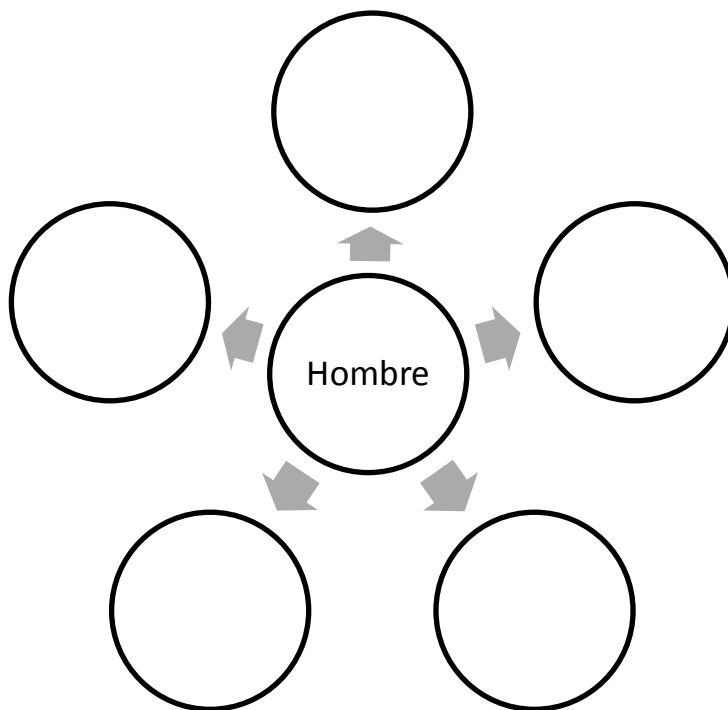


Evaluación de unidad

Instrucciones: conteste las siguientes preguntas colocando una x en el cuadro de la F si cree que es falsa o en el cuadro de la V si cree que es verdadera.

- | | F | V |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. El lugar donde se da vida y se reproducen los seres vivos se llama: medio ambiente? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. El medio ambiente está formado por seres vivos y no vivos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Los seres vivos son los animales, las plantas y el ser humano. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. La función de la inteligencia también la tienen los animales. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. El suelo, el agua, el aire, el sol y las piedras son seres no vivos que se encuentran en la naturaleza. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Las plantas medicinales son la que tienen propiedades curativas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Instrucciones: Escriba en las burbujas lo que el hombre necesita de la naturaleza para poder vivir.



Unidad didáctica II

La planta de sábila y su importancia en el medio



www.fao.org

Objetivos

- Compartir conocimientos previos de la sábila.
- Identificar la importancia de la sábila para el ser humano.
- Indagar la historia de la sábila y como es que hoy la conocemos.
- Conocer la forma vegetal de la sábila y la función de cada parte.

Ubicación temática

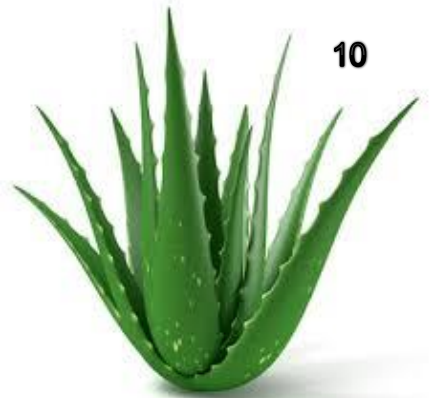
La sábila es una de las plantas con mayor propiedad curativa, con sus orígenes en África y el sur de Arabia, pertenece a la familia de las liliáceas; tiene de 2 a 3 años de vida. El aloe vera es rico en vitaminas, minerales y proteínas, suele crecer hasta 2 metros de altura y tiene entre 12 y 16 hojas largas y carnosas, de las que se extrae un jugo de uso medicinal, resinoso y con un sabor muy amargo.

La sábila como planta medicinal

¿Qué es la sábila?

La sábila es una planta conocida en casi todo el mundo como “aloe vera” y es una planta bastante famosa por sus propiedades curativas.

La palabra sábila o aloe vera proviene de la palabra en árabe “alloeh” que significa “sustancia amarga” en griego “Alos” que significa “Mar” y en latín la palabra “VERA” porque esta variedad era considerada la medicina más poderosa y popular.



www.youtube.com

Actividad: Piense, anote y comparta.

- El docente distribuirá a los niños en grupo y entregará un papelógrafo y un marcador, indicará que deben hacer un cuadro y deberán anotar lo que piensan de la sábila y una vez terminada la actividad compartirán con la clase lo que pensaron y anotaron respecto a la sábila.

Origen de la sábila

La sábila es una planta originaria del mediterráneo de la parte alta del río Nilo fue incluida al nuevo mundo por Jesuitas españoles en el año 1590, durante la época de la colonia.



www.es.wikipedia.org

12



www.best clipart blog. com

El uso de la sábila inicia desde la existencia del hombre. Los chinos fueron los primeros en usar la sábila y en el antiguo Egipto, era llamada planta de la inmortalidad.

ACTIVIDAD: Preguntas generadoras

1. ¿Dónde es originaria la sábila?
2. ¿Por quién fue introducida la sábila en la época de la colonia del nuevo mundo?
3. ¿Quiénes usaron por primera vez la sábila?

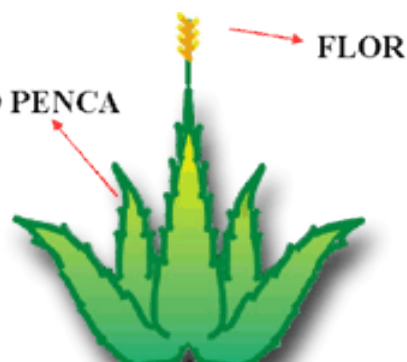
Descripción botánica de la sábila:

La sábila pertenece al reino vegetal, su nombre científico es *Aloe Vera barbadensis*, y el medio donde crece es terrestre.

Su clima de vida es tropical y subtropical, se adapta a mucho calor, es muy resistente a las plagas y falta de agua. La sábila es durable, jugosa, la raíz larga, el tallo corto y grueso, alrededor crecen las hojas en forma de herida hasta alcanzar la altura normal. Su tamaño puede variar de 30 centímetros hasta 3 metros.

Tiene hojas de color verde brillante, manchadas, en forma de lanzas puntiagudas con espinas en toda la orilla, crecen hasta 50 centímetros de largo llamadas: **pencas**.

Son gruesas, carnosas, anchas, tienen un tejido celular esponjoso llamado: **gel**. Donde se encuentra la parte que sirve para curar.



RAI www.barunu.com.ve



www.botanical.online.com

La misión de este gel es sellar cualquier corte que se haga en la planta, además al cortarse expulsa un líquido amarillento amargo llamado: **acíbar** y sus flores son amarillas.

Actividad: Organizador Gráfico

- Elabore un cuadro, cópielo en la pizarra y utilícelo para ofrecer a sus alumnos referencias previas en relación a la descripción de la sábila.
- Pida a sus alumnos que copien el cuadro en su cuaderno; invítelos a leer la descripción de la sábila y a detenerse cada cierto tiempo para discutir los puntos y contestarlos en el espacio señalado.

Sábila

Hojas

¿Cómo es?

¿A qué reino pertenece?

Hábitat

¿Cuál es su nombre científico?

¿Cuál es la función principal del gel?

Unidad Didáctica 2

LA PLANTA DE SABILO Y SU IMPORTANCIA EN EL MEDIO

Hoja de Trabajo

Ejercicio A – **La Sábila Como Planta Medicinal**

- ❖ ¿Qué es la sábila? (Hagan un dibujo de la **sábila** y anoten lo que piensan sobre esta planta.)



❖ **Origen de la sábila.** (Haga una línea en la respuesta correcta.)

1. ¿Dónde es originaria la sábila?

China

México

Guatemala

África

2. ¿Por quiénes fue introducida la sábila en la época de la colonia?

Francés

españoles

Rusos

Portugueses

3. ¿Quiénes usaron por primera vez la sábila?

Chinos

Ingleses

Españoles

Italianos

4. ¿Cuál es la planta curativa que era llamada la planta de la inmortalidad?

Aloe

Manzanilla

Hierbabuena

Eucalipto

❖ **Descripción Vegetal de la sábila.** (Coloree el dibujo, coloque las cuatro partes de la planta)



Tallo

Hoja Penca

Raíz

Flor

Evaluación de unidad

- Encuentre en la sopa de letras las respuestas que corresponden a las preguntas.



1. Es una planta con muchísimas propiedades curativas: _____

2. ¿De qué lugar es originaria la sábila? _____

3. ¿En dónde llamaban a la sábila como la planta de la inmortalidad?

4. ¿Cuál es el nombre científico que recibe la sábila? _____

5. Dentro de las pencas de la sábila, existe un tejido esponjoso llamado: _____

Unidad didáctica III

¿Cómo se siembra la sábila?

Foto: Paula López



Objetivos

- Identificar los pasos para realizar una buena siembra de sábila.
- Demostrar el procedimiento de siembra de sábila.
- Cosechar correctamente las pencas de sábila en sus hogares.

Ubicación temática.

El Aloe vera o sábila se puede cultivar en diferentes tipos de climas, en macetas o jardines del hogar, se clasifican en distintas especies son plantas capaces de sobrevivir largos periodos de sequía incluso en lugares desérticos.

Esto debido a que las hojas poseen un ligamento y son muy húmedas para poder soportar las grandes temperaturas, posee una savia gomosa y sabor picante, pueden estar en viveros o trasplantarlas en cualquier parte de su casa.

Cultivo de la sábila

La sábila es una planta que necesita de clima templado-cálido para poder crecer, es resistente a la sequedad pero no soporta estar llena de agua, se reproduce de la siguiente forma:

Suelo- Trasplante: se cortan con un cuchillo afilado, limpio y desinfectado los retoños que se forman en el asiento de la planta.

Se recomienda seleccionar los retoños que midan unos 15 centímetros ya que la planta puede generar hasta 20 retoños.



www.monografia.com

15

Es necesario quitar los retoños de la planta madre o de lo contrario terminaran por consumir sus líquidos y nutrientes.



www.monografia.com

Los hijos o retoños pueden sembrarse directamente en el lugar donde se piensa sembrar o se colocan en vivero por algún tiempo, antes de ser plantados.

Riego: Se realiza en el verano, regando con abundante agua con cuidado de no mojar las pencas para que el agua no quede reposada entre ellas y puedan podrirse. También es importante dejar secar el suelo hasta el siguiente riego.



17

Si la sábila se cultiva para usarla como medicina es bueno no regar 8 a 10 días antes de la cosecha para que no se pierdan sus principios curativos.

18



Abono: Se abona una vez al mes en verano con abonos líquidos disueltos en el agua de riego.

La planta no necesita muchos nutrientes, sin embargo se puede elaborar un abono orgánico utilizando estiércol de vaca, gallinaza, bagazo o cáscara de hoja de sábila y tierra.

Se recomienda abonar la planta al momento que la siembra con 15 gramos o 1/2 onza por planta. Es importante que exista humedad en el suelo para realizar la fertilización.

Poda: no se poda. Simplemente se cortan las hojas del asiento de la planta para evitar que se conviertan en parásitos y para evitar dañar las hojas nuevas.



19

Plagas: Se limpia la planta una vez al año, si lo necesita o si esta junta con otras plantas que puedan contagiarla de alguna plaga. Podemos encontrar dos tipos de plagas que son:

Hojas con pérdida de venas: Si las hojas se ponen todas verdes les hace falta sol. Entonces se coloca en donde le pegue los rayos del sol.

20



www.monografia.com

Hojas salpicadas de manchas amarillas y rojizas:

Las hojas se tuercen y se ven polvorientas caen y se ven telarañas en la espalda de las hojas. Para estas plagas se debe regar la planta ya que la humedad ayuda a su desarrollo, incluso se pueden limpiar las hojas con algodón mojado y jabón para eliminar el parásito.

¿Cómo se cosecha de la sábila?

En la sábila ya plantada la cosecha se puede comenzar entre los 6 y 8 meses pudiendo llegar a producir 10 libras por planta.

21



©Daniel Martínez Bou

La cosecha se puede hacer en el mes de marzo o abril cortando las hojas más adultas que están cerca de la raíz que son las que están más desarrolladas.

Para recolectar las hojas se debe usar guantes y camisa de manga larga para protegerse de la parte espinosa de las hojas. Deben cortarse con un cuchillo bien afilado, haciendo el corte en la base de las hojas y jalando al contrario hasta desprenderla del tallo para evitar que se pudra la planta especialmente en la época lluviosa.

Si se quisiera seguir cosechando se hace cada 6 meses después de la primera cosecha.

Para evitar que las pencas se pudran deben usarse varios cuchillos desinfectados para cambiarlos según se vaya cambiando de planta.



Las plantas dañadas no se cosechan. Al cortar las pencas hay que tener cuidado de no dañar las hojas superiores al realizar el corte, se tiene mejor cosecha si se realiza con hojas maduras.

23



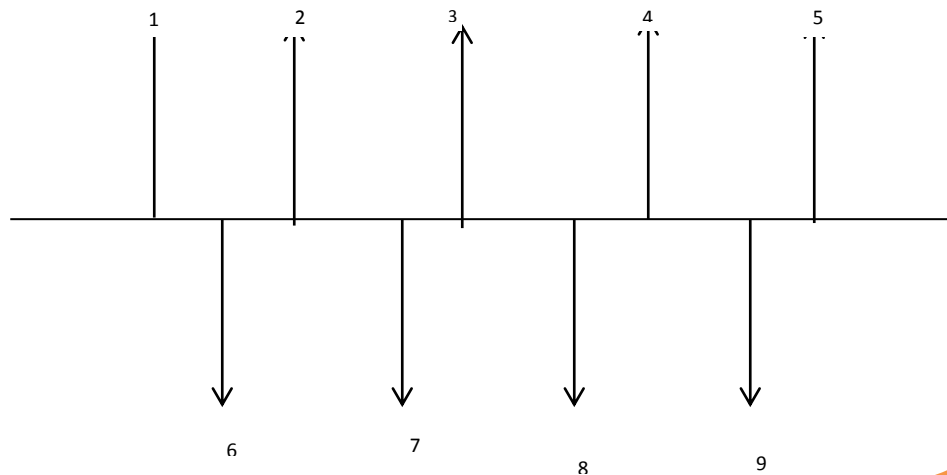
www.stuartxchange.com

Floración: la floración se desarrolla muy despacio según el crecimiento de la planta, forman sobre el extremo de un largo tallo simple o en racimo flores de color amarillo

La planta no muere después de la floración sino que produce retoños en forma de paraguas.

Actividad: Línea Cronológica

- Se le pedirá al niño que lleve un poco de tierra y bolsas negras para sembrar plantas, el docente debe llevar un cuchillo y una planta de sábila que tenga hijos para demostrarles a los niños el procedimiento de siembra de la sábila.
- Se le pide al estudiante que dibuje la línea y se le explica que en cada una de las flechas indicadas deberá escribir los pasos para cultivar la sábila hasta terminar cada una de las flechas indicadas. Además se enumera cada línea que se haga para que los niños lleven un orden lógico.



¿Cómo se conservan las hojas de sábila?

Teniendo cortadas las hojas se les quita las espinas del costado, luego cortar un pedazo de cinco centímetros y lo vuelve a cortar por la mitad dejando que se vea el gel que contiene.

Si no se usa toda la hoja se puede guardar en el congelador o refrigeradora en una bolsa plástica, dura hasta 20 días luego debe tirarse.

Se recomienda colocar las hojas enteras en el congelador para que se conserven más tiempo o colocarlas dentro de un frasco con alcohol.



Unidad Didáctica 3

EL CULTIVO DE LA SABILA

Hoja de Trabajo

Ejercicio A – El Cultivo de la Sábila

❖ Trace una línea de la **palabra a su respuesta.**

Suelo-Trasplante

— Se elabora el compost, utilizando estiércol de vaca, gallinaza, bagazo o cáscara de hoja de sábila y tierra.

Riego

— Se cortan las hojas de la base de la planta que están secas para evitar parásitos con un cuchillo limpio.

Abono

— Parásitos que aparecen como manchas amarillas y rojizas con posibles telarañas detrás de la hoja.

Poda

— Quitando del asiento de la planta los retoños que se forman con un cuchillo afilado y limpio.

Plagas

— La técnica consiste en mojar mucho el suelo y dejar secar bien hasta el siguiente riego.

❖ La cosecha de la sábila.

(Coloque en orden del 1 al 4 los pasos de para cosechar la sábila.)

_____ **Se cortan las hojas adultas (más grandes) que están cerca de la raíz.**

_____ **De 6 a 8 meses después de ser plantada se cosecha.**

_____ **Se usa guantes y cuchillo limpio para prevenir infección en la planta.**

_____ **Se planta la sábila**

❖ La conservación de las hojas de la sábila.

(Trace una línea de la figura de conservación a su explicación.)



Congelar las hojas enteras en bolsas de plástico.



Cortar espinas y luego por la mitad y colocar en frascos de alcohol.



Cortar las espinas de las hojas y luego cortar por la mitad, y colocarlas en bolsas de plástico para congelar.

Evaluación

- Trace una línea uniendo la respuesta correcta con su definición del lado izquierdo.

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Es una planta capaz de tolerar la resequedad mientras que no tolera los charcos de agua. | verano |
| 2. Este paso se realiza quitando del asiento de la planta los retoños que se forman. | sábila |
| 3. En que estación del año se debe regar la planta de sábila. | Trasplante |
| 4. Estas se forman sobre el extremo de un largo tallo, simple o en racimo. | Retoños |
| 5. Quienes pueden sembrarse directamente o colocar en viveros. | Compost |
| 6. Qué tipo de abono debe de utilizarse para abonar la sábila cuando se siembra. | Plaga |
| 7. Como se le llama al proceso cuando cortamos las hojas de la base de la planta. | Hojas de sábila |
| 8. Cuantos retoños puede tener una planta de sábila. | Flores |
| 9. Si las hojas de sábila se tuercen y tienen polvo o telaraña en su espalda es porque las hojas tienen. | 20 |
| 10. Que se debe cortar con cuchillo bien afilado y desinfectado. | Poda |

Usos y beneficios de la sábila



www.neem4life.com

Objetivos

- Identificar las diferentes enfermedades que cura la sábila.
- Practicar de forma adecuado el uso de la sábila.
- Comprender la importancia y las precauciones necesarias al utilizar la sábila.

Ubicación temática

En las quemaduras leves y graves se puede utilizar, directamente el jugo sobre la zona afectada, en heridas según lo indica el médico. En la medicina maya, se pueden cocer las hojas o tallos y tomarse el agua para malestares del estómago o los intestinos, en tratamientos prolongados se recomienda el uso de ungüentos, para el sol se debe usar antes de exponerse a los rayos ultravioleta.

Finalmente la sábila cura muchas enfermedades y se puede usar de diferentes maneras.

¿Cómo se usa la sábila?

Existen varias formas de usar la sábila o aloe vera, según la enfermedad que se quiera tratar de la forma siguiente:



Zumo: el jugo se saca de la pulpa y es la forma común de tomarlo.

Gel: la sábila forma parte del gel de baño utilizado en la higiene diaria.



Daniel Martínez Bou

Fresco o forma directa: Aplicando la hoja rajada directamente sobre la piel que se quiere curar.



Pomada: se abren varias hojas y se saca gran cantidad de gel y se hierva hasta formar una masa espesa que se guarda en frascos limpios en un lugar fresco.

Vino Tónico: El gel de la sábila se fermenta con miel y se sazona.

Inhalaciones: Utilizar el gel en vapores con agua caliente.



Tintura: Utilizar de uno a tres mililitros de sábila hecha en tintura con alcohol etílico 40%.

Polvo: Se usan 100-500 mg. por dosis o en forma de pastillas.



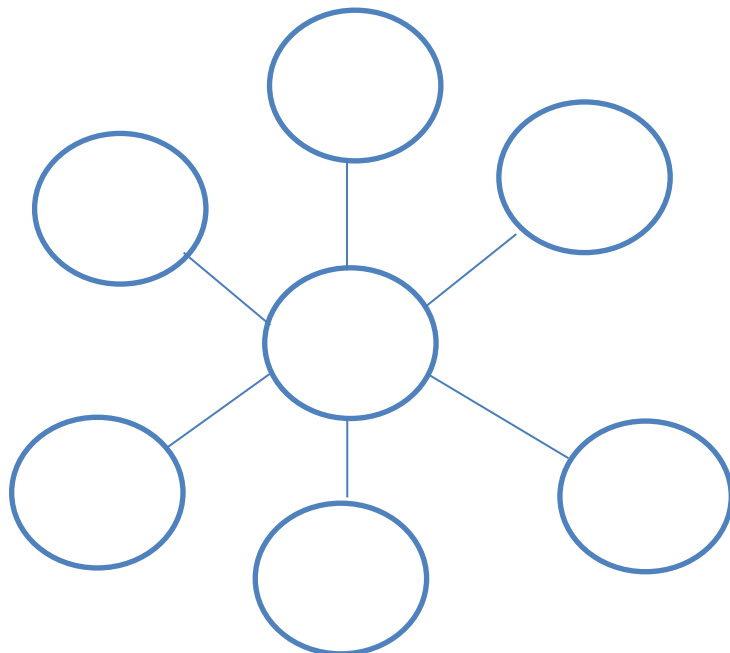
www.aceayuda.com

Precauciones al utilizar el Aloe Vera

Debemos tener mucho cuidado cuando usemos la sábila, no debe ser usada por mujeres embarazadas ya que sirve de purgante provocando vómitos y pueden perder a su bebé. Tampoco es recomendable cuando las mamás están dando de mamar a sus bebés porque puede cortar la leche materna.

Actividad: Diagrama de burbujas

- En el presente diagrama se le pide al niño que dibuje y luego en cada una de las burbujas escriba alguna forma de usar de la sábila.



¿Qué enfermedades cura la sábila?

La sábila es usada por las personas porque la consideran muy curativa para las siguientes enfermedades:



Dolor: La sábila quita el dolor al colocarla en la parte donde duele, porque trabaja en las capas profundas de la piel.

Quemaduras: puede ser utilizada en quemaduras de primer, segundo y tercer grado; se aplica haciendo masaje con los cristales de sábila frescos directamente o licuados, ya sea sólo o con mezcla de otros compuesto.



Calambres: Se lava la penca y se coloca sobre una parrilla para dorarla, luego se le quitan las espinas, se abre en dos rajas a lo largo, y se coloca en la parte adolorida para que los cristales hagan contacto con la piel durante un rato.

Picaduras de mosquitos u otros insectos: Se hace masaje directamente con los cristales de sábila en las áreas descubiertas o a las que puedan tener contacto los mosquitos.



35



Barros y espinillas: Se aplica haciendo masaje con los cristales de sábila directamente o licuado.

Herpes en la boca: Para aplicación en la boca, puede colocar dentro de ella un trozo de cristales de sábila e irlo chupando y moviéndolo como si fuera un dulce.

36



www.colgateprofesional.com.ve

37



www.es.123fr.com

Dolor de oídos: Se puede colocar una o dos gotas del gel de sábila en el oído afectado. En el momento de la aplicación, experimentará un dolor intenso pero rápido.

Dolor de ojos: Se coloca cristales de sábila sobre los ojos, estando acostado experimentara un poco de dolor en el momento en que este haga contacto con la conjuntiva.

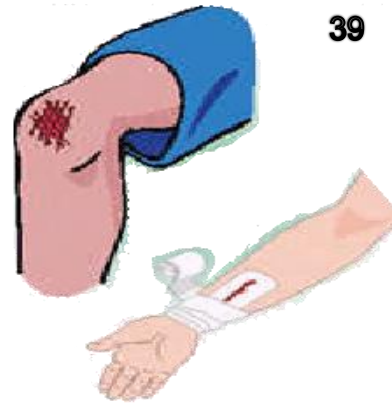
38



www.globalcardsalud.com

Desinflamar y quitar alergia: La sábila ayuda a quitar el dolor y la inflamación.

Cicatrizar-heridas: Por su alto porcentaje de vitaminas, la sábila ayuda a la formación de nervios que atrapan los glóbulos de la sangre ayudando a cicatrizar. Colocando de forma natural sobre las heridas.



39

www.globalcardsalud.com

40



www.grandes imágenes.com

Antibiótico: ayuda a eliminar bacterias así como para su prevención.

Regenerador de piel: La sábila acelera el crecimiento de nuevas células y además elimina las células viejas dando piel nueva.

Energizante: la sábila ayuda para que el ser humano tenga la energía que requiere el cuerpo, ayuda a la circulación y mejora el buen funcionamiento del aparato circulatorio.

41



www.grandes imágenes.com

42

www.tubesaalud.com



Problemas Estomacales: Se licúan 3 cucharadas de jugo de sábila, 2 vasos de leche hervida, 2 vasos de agua pura, Miel de abeja al gusto, todos estos ingredientes se dejan reposar un rato. Se toma durante el día.

43

Tos: Se licúan 3 cucharadas de jugo de sábila. Pulpa de un mango bien maduro. 1 cucharada de miel de abeja y se dejan en reposo por unos minutos. Se toma una cucharada sopera cada tres horas.



www.biologiafotosdibujosimagenes.blogspot.com

La Sábila en la belleza

La sábila también es usada para el cuidado del cuerpo físico y lo fácil es combinarla con otros elementos naturales para hacer productos como jabones, cremas, champús, aguas bebibles y muchos más.

44



www.mazahua13.blogspot.com

Caspa en el cabello:

Se licúan 3 cucharadas de jugo de sábila y se deja en reposo por unos minutos. Se aplica en el cabello ejerciendo un buen masaje por una hora luego se enjuaga con bastante agua limpia.

Cabello seco:

Se hace aplicación en el cuero cabelludo haciendo masaje por varios minutos. Se repite dejando un día de por medio.

45



www.salonpress.com.ar



www.otramedicina.inujer.com

Mascarilla: se extrae el jugo de la sábila y se mezcla con miel de abeja y se coloca durante una hora en la parte que se desea debe de estar bien limpia.

Actividad: Construcción de Significado

- Dibuje el cuadro en la pizarra y pida a los alumnos que lo hagan en su cuaderno al mismo tiempo que usted y luego que desarrolle lo que se le pide.

TITULO (el tema que se discute)

Esto es lo que sabe:

Algunas preguntas que tenga:

Unidad Didáctica 4

QUE USOS SE LE DA A LA SÁBILA

Hoja de Trabajo

Ejercicio A – El Cultivo de la Sábila

❖ Formas de Preparación de la Sábila

Lea las pistas **horizontales** y **verticales** y coloque la palabra en el número que le corresponde.

Hay varias formas de preparar la sábila dependiendo su uso curativo

Horizontal

1. Uso de la gel en vapores
2. Se forma hirviendo la gel de la sábila
3. La gel de sábila en forma seca

Vertical

1. La planta milagrosa
2. El jugo de la pulpa
3. Gel de la sábila fermentada
4. Preparación del gel de sábila con alcohol y agua

❖ Usos curativos de la Sábila (Actividad 1)

Encuentre las **palabras** de los **usos curativos** de la **sábila** en la sopa de letras, según las que se encuentran en los cuadros

Acné **Alergias**
Antibiótico **Cicatrizante**
Desinflamar **Dolor**
Estrías **Estreñimiento**

Manchas **Varices**
Nervios **Quemaduras**
Tos **Sinusitis**
Regenerador **Torceduras**

I	Q	T	S	I	N	U	S	I	T	I	S	T	D	D	R	H
D	U	G	T	N	F	S	A	R	U	D	E	C	R	O	T	O
N	D	S	R	O	Y	S	J	J	K	P	Y	Y	T	Q	E	L
W	C	E	B	E	S	S	M	G	A	Q	I	C	S	U	T	D
P	S	W	S	G	G	I	Z	L	E	N	R	W	U	E	N	K
O	G	A	B	I	Q	E	E	A	V	F	G	J	L	M	A	S
X	T	V	H	J	N	R	N	A	B	C	J	Y	B	A	Z	O
K	Y	N	T	C	G	F	R	E	L	I	T	P	N	D	I	I
O	E	P	E	I	N	I	L	A	R	Q	U	T	R	U	R	V
Y	W	S	A	I	C	A	S	A	W	A	I	I	R	R	T	R
Z	L	S	T	E	M	O	M	O	M	B	D	W	B	A	A	E
O	X	N	S	R	T	I	E	M	I	A	X	O	Z	S	C	N
L	H	D	A	T	A	O	E	T	T	Q	R	U	R	D	I	J
S	Q	O	P	O	K	S	I	R	X	H	N	C	A	H	C	U
Y	J	L	H	I	A	C	P	T	T	V	M	Y	K	R	G	U
G	L	O	U	R	O	J	Q	C	W	S	Y	P	H	C	W	P
U	I	R	P	Z	J	V	L	W	F	F	E	H	K	A	D	P

Evaluación de unidad

▪ En las siguientes preguntas tiene 3 posibles respuestas, debe de subrayar una que considere la respuesta correcta.

1. Una de las formas que se usa la sábila es :

Pomada

inyección

infusión

2. ¿Cómo se le llama al proceso cuando se saca de la pulpa de sábila el jugo?

Gel

zumo

polvo

3. ¿Cuándo una persona se aplica la hoja rajada directamente sobre la piel se le llama?

Forma Directa

Gel

Inhalación

4. ¿Para qué enfermedad se usa la sábila?

Gripe

Heridas

Dolor de cabeza

5. ¿Qué productos se hacen con la sábila?

Champús

anillos

ropa

Responda las siguientes preguntas.

1. ¿Cómo se aplica usted la sábila en una quemadura?

2. En su casa le han enseñado para que enfermedades se usa la sábila, mencionelos:_____

3. ¿Cómo se debe aplicar a sábila si queremos curar el dolor de oídos:_____

Bibliografía

Anónimo (s.f) Dibujos adquiridos y utilizados en el manual fueron descargados y recuperado_03 de Mayo de 2014 de:

www.educacióninicial.com
www.quierodibujos.com
www.imagui.com
www.fao.org
www.salubdio.com
www.vidaenhiervas.com
www.botanica.com
www.sabilaparaelcabello.com
www.stuartychange.com

www.wikipedia.org
www.bestclipartblog.com
www.barunu.com.ve
www.monografia.com
www.botanical.online.com
www.neem4lite.com
www.organicsa.net
www.hogar.mapre.es

Asociación de comadronas y educadoras de salud Q`omaneel – Hivos - fundación Solar “Manual sobre cultivo, uso y preparación de plantas medicinales” Noviembre 2002, Guatemala.

Jan Vola`k y Jiri Stodola 1989 “el gran libro de las plantas medicinales” editorial Susaeta (2da Edición) Checoslovaquia.

Ministerio de Educación CENALTEX 1989 Texto básico Nivel primario 4TO. Guatemala Centro América.

Ministerio de Educación Ciencias Naturales Serie camino a la Excelencia Sexto grado Guatemala 1999.

Ministerio de Educación y Programa integral de nutrición escolar (MINEDUC- PINE) Abril 2011. Manual para docentes de educación inicial y primaria “Seguridad alimentaria nutricional” Nicaragua.

Quesada Hernández Alonso 2008 Las plantas medicinales. Revista Biocenosis / vol. 21 (1-2) 2008.

Universidad del Valle de Guatemala Y Fundación SOROS Guatemala (s.f) Buena Práctica Producción de plantas medicinales y aromáticas Proyecto Centro de Desarrollo Rural FSG 963.

Viviana Galdámez y Aida Walqui. Guatemala 29 de abril de 2008. “Enseñanza del castellano como segunda lengua” Editorial Cholsamaj PACE GTZ . 2da edición

Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Tijóm
Encuesta para Docentes

La estudiante del trabajo de graduación de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente del Centro Universitario del Quiché de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección de Santa María Nebaj, actualmente realiza una investigación sobre “**Uso tradicional de la Sábila**” en el cantón Tijóm del municipio de Nebaj, Quiché, del instrumento debe responder las interrogantes con una X según la experiencia, no obtendrá beneficio directo como participante en este estudio. Por lo que de antemano se le solicita su colaboración ya que ha sido seleccionado para participar en el estudio respondiendo las siguientes interrogantes:

1. ¿Sabe usted qué es medicina natural?

SI NO NO SABE

2. ¿Sabe que la sábila es útil para curar enfermedades?

SI NO NO SABE

3. ¿Conoce el uso de la sábila como medicina natural?

SI NO NO SABE

4. ¿Qué niveles sociales cree, que utilizan la sábila como medicina natural?

Pobres Ricos Todos

5. ¿Considera usted que la sábila realmente cura las enfermedades?

SI NO NO SABE

6. ¿Considera que el uso de la sábila, ayuda a conservar y proteger al medio ambiente?

SI NO NO SABE

7. ¿Dentro de las áreas que usted trabaja se encuentra el tema de la utilización de plantas medicinales o conservación del medio ambiente?

SI NO NO SABE

8. ¿Usted cree que es importante conservar la tradición del uso de la sábila en el cantón Tijóm?

SI NO NO SABE

9. ¿Usted les enseña a los alumnos sobre los usos de la sábila?.

SI NO NO SABE

10. ¿Utiliza dentro del aula la sábila, como primeros auxilios en quemaduras si hubiese?

SI NO NO SABE

**ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA
CANTÓN TIJÓM, NEBAJ QUICHE.
ENCUESTA PARA ALUMNOS**

La estudiante del trabajo de graduación de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente del Centro Universitario del Quiché de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección de Santa María Nebaj, actualmente realiza una investigación sobre “**Uso tradicional de la Sábila**” en el cantón Tijóm del municipio de Nebaj, Quiché, Por lo que se le solicita su colaboración ya que ha sido seleccionado para participar en el estudio respondiendo las interrogantes con una X según su conocimiento.

1. ¿Conoce usted la planta llamada sábila?

SI NO NO SABE

2. ¿En su casa tienen sembrada sábila?

SI NO NO SABE

3. ¿En su hogar le enseñan a usar la sábila como medicina?

SI NO NO SABE

4. ¿Sabe usted que la sábila se usa para quemaduras y cicatrices?

SI NO NO SABE

5. ¿En su comunidad hay personas que usan la sábila para curar?

SI NO NO SABE

6. ¿Es fácil conseguir la sábila en su comunidad?

SI NO **NO SABE**

7. ¿En la escuela le han enseñado alguna vez sobre el uso de la sábila?

SI NO NO SABE

**Escuela Oficial Rural Mixta
Cantón Tijóm, Nebaj Quiche.
Guía de Entrevista**

La estudiante del trabajo de graduación de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente del Centro Universitario del Quiché de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección de Santa María Nebaj, actualmente realiza una investigación sobre “**Uso tradicional de la Sábila**” en el cantón Tijóm del municipio de Nebaj, Quiché, Por lo que se le solicita su colaboración ya que ha sido seleccionado para participar en el estudio respondiendo las interrogantes.

1. ¿Conoce la planta de sábila y la tiene en su hogar?
2. ¿Cuánto tiempo hace que utiliza la sábila como medicina?
3. ¿Cuál es la diferencia entre la utilización de plantas medicinales y la medicina farmacéutica?
4. El uso seguido de la sábila cree que pueda provocar amenazas para la salud del ser humano?
5. Usted ha recibido capacitaciones sobre el uso correcto de la sábila?
6. ¿Los curanderos y comadronas de su comunidad utilizan la sábila como medicina?
7. ¿Considera que la sábila cura otras enfermedades aparte de quemaduras y cicatrices?
8. ¿Considera que es importante conservar la tradición del uso de la sábila?
9. ¿Considera usted que es importante que en la escuela les enseñan a los niños el uso de la sábila?
10. Considera que si usamos las plantas medicinales ayudamos a conservar el medio ambiente?

Santa María Nebaj, 3 de agosto de 2013.

Profesor:

Reynaldo Mendoza

Director EORM Cantón Tijóm
Nebaj, Quiché.
Presente.

Señor Director.

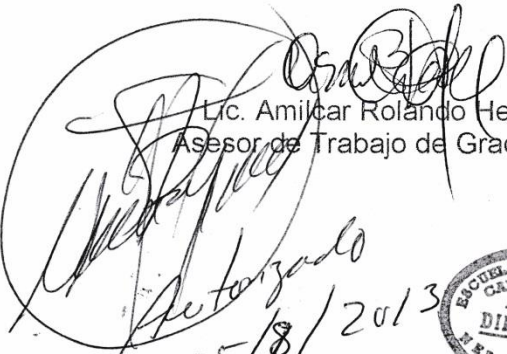
Atentamente nos dirigimos a usted, saludándole y con el objeto de exponerle que **Paula Santos López Villatoro**, con carné No. 200831649, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con especialidad en Medio Ambiente, actualmente debe iniciar con la elaboración de su trabajo de graduación, que consiste en realizar un proceso de investigación científica sobre un tema relacionado con el medio ambiente. El Centro Universitario de Quiché ha *definido como eje temático de investigación las prácticas culturales relacionadas con el medio ambiente* y el tema específico se relaciona al **"uso tradicional de plantas medicinales en la región"**, para lo cual cada uno debe seleccionar una comunidad y un centro educativo.

El proceso de investigación se realizará en la comunidad y como producto del mismo se elaborará una propuesta pedagógica para trabajar el tema y entregar al centro educativo.

Por lo anterior de manera respetuosa solicitamos a usted su autorización para que la estudiante pueda realizar la propuesta pedagógica dirigida al centro educativo que usted dirige y para lo cual necesita realizar visitas al establecimiento.

Agradeciendo su amable atención y colaboración.

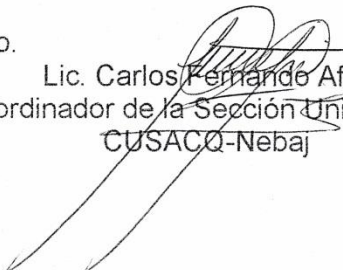
Muy atentamente.


Lic. Amílcar Rolando Herrera.
Asesor de Trabajo de Graduación.

AutORIZADO
05/8/2013
11:15 A.M.



Vo.Bo.


Lic. Carlos Fernando Afre A.
Coordinador de la Sección Universitaria
CUSACQ-Nebaj





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVESITARIO QUICHE
SECCION SANTA MARIA NEBAJ

Nebaj, 11 de marzo de 2014

Para:
PRESIDENTE COCODE
Cantón Tijóm, Nebaj, Quiché
Presente.

Con todo respeto me dirijo a usted, deseándole éxitos en la comunidad que dirige.


En calidad de estudiante del trabajo de graduación de la universidad de San Carlos, Sección Nebaj, en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente por este medio me permito:

SOLICITARLE

La posibilidad que en esta comunidad me **AUTORICE** realizar la aplicación de instrumentos de investigación, ya que dicho cantón fue tomado en cuenta como muestra para la investigación llamada **“Uso tradicional de la sábila”** por motivo de ser una comunidad que practica las tradiciones ancestrales.

Anticipadamente agradezco su valiosa colaboración, hacia mi persona.

Atentamente:

F. 
Pem. Paula Santos López Villatoro
Carné No. 200831649



Autorizado
12-03-2014


Glosario

Abertura: acción de abrir o abrirse, hendidura o grieta.

Acíbar: disgusto sin sabor.

Administrar: aplicación o ingerir medicamentos.

Alteración: cambiar la esencia o forma de una cosa.

Ambiente: conjunto de valores naturales sociales culturales que incluyen en la vida del hombre.

Aminoácidos: compuesto orgánico que forman parte de las proteínas y se producen al hidrolizarlas (agua).

Angiosperma: planta que forman una cavidad cerrada u ovario (dentro del cual están los óvulos de dicha planta).

Astringente: es cualquiera de las sustancias que con su aplicación externa local (tópica), retraen los tejidos y pueden producir una acción cicatrizante, antiinflamatoria y antihemorrágica.

Barbaloina: A través de reacciones orgánicas, generan ácido salicílico de efecto analgésico y antifebril.

Barrera: valla para separar, cercar u obstaculizar el paso.

Beneficiosa: provecho, útil.

Bienestar: comodidad, facilidad, estar bien.

Carricina: Refuerza el sistema inmune y ayudaría a las defensas.

Casera: que se hace o cría en la casa.

Colerético: es la sustancia que activa la producción de la bilis como función hepática; así la bilis misma y sus sales en primer término.

Composición: procedimiento para formar agregados a un medicamento.

Condimento: lo que sirve para sazonar y darle un buen sabor a una cosa.

Consciente: que siente, piensa, quiere y obra con cabal conocimiento y plena posesión de si mismo.

Contradicción: Actitud o comportamiento contrario a lo dicho por uno mismo o por otros.

Cretinina: Es un compuesto orgánico generado a partir de la degradación de la creatina. Se trata de un producto de desecho del metabolismo normal de los músculos que habitualmente produce el cuerpo.

Densa: compacto, apretado, espeso, apiñado y obscuro.

Dérmico: Relativo a la dermis o piel.

Destilar: separar por medio de calor una sustancia gaseosa de otras más fijas, enfriando luego su vapor para reducirla nuevamente a líquido.

Diluir: Disminuir la concentración de una solución añadiendo separador

Dolencia: achaque, una enfermedad.

Drenada: Hacer salir el agua acumulada en una zona, especialmente en un terreno. Hacer salir el líquido acumulado en una herida o en una cavidad del cuerpo

Emoliente: sustancia utilizada para ablandar o suavizar la piel y las mucosas.

Enema: medicamento que se introduce en el recto.

Enzimas: fenómeno de origen biológico y naturaleza proteica que actúa como catalizador en los organismos.

Extractos: sustancia resultante de la evaporación de ciertas disoluciones

Fanerógama: son plantas en que la reproducción se presenta en forma de flor, que se distingue a simple vista. En la flor se efectúa la fecundación y se desarrollan las semillas, que contienen los embriones de las nuevas plantas.

Farmacológica: Pertenece o relativo a la parte de la materia médica que trata de los medicamentos.

Fitosteroles: son moléculas de tipo esteroide que abundan en las semillas de leguminosas y que inhiben la absorción de colesterol, por lo que tienen un efecto hipocolesterolemizante conocido desde hace décadas.

Fosfato: Sal o éster del ácido fosfórico

Fungicida: Dicho de un agente que destruye los hongos

Haz: Cara superior de la hoja, normalmente más brillante y lisa, y con nervadura menos patente que en la cara inferior o envés. Heredado:

Hormona: Producto de secreción de ciertas glándulas que, transportado por el sistema circulatorio, excita, inhibe o regula la actividad de otros órganos o sistemas de órganos

Inhalar: respirar voluntaria o involuntariamente, ciertas sustancias, como gases, vapores, partículas, con un fin terapéutico, ciertos gases o líquidos pulverizados.

Inhibidor: impedir o reprimir el ejercicio de facultades o hábitos.

Inmortalidad: Que no puede morir, que dura tiempo indefinido.

Insecticida: productos que sirven para matar insectos.

Instinto: conjunto de pautas de reacción o impulso o propensión natural e indeliberada.

Lavativa: Que lava o tiene virtud de lavar y limpiar.

Laxante: Que purga, medicamento que sirve para facilitar la defecación del vientre.

Liliácea: son una familia de plantas perennes, herbáceas, con frecuencia bulbosas, que pueden ser reconocidas por sus flores bastante grandes con un perigonio formado por 6 tépalos libres, frecuentemente coloreados y con manchas.

Linfático: es la estructura anatómica que transporta la linfa unidireccionalmente hacia el corazón, y es parte del aparato circulatorio. En el ser humano, está compuesto por los vasos linfáticos, los ganglios, los órganos linfáticos o linfoides (el bazo y el timo), los tejidos linfáticos (como la amígdala, las placas de Peyer y la médula ósea).

Maceración: es un proceso de extracción sólido-líquido. El producto sólido (materia prima) posee una serie de compuestos solubles en el líquido extractante que son los que se pretende extraer.

Magnoliophyta; son las plantas llamadas angiospermas o plantas con flores cuyas flores poseen verticilos o espirales ordenados de sépalos, pétalos, estambres y carpelos, y los carpelos encierran a los óvulos y reciben el polen sobre su superficie estigmática.

Maleza: Se denomina mala hierba, monte o planta indeseable a cualquier especie vegetal que crece de forma silvestre en una zona cultivada o controlada por el ser humano como cultivos agrícolas o jardines.

Manosa: es un azúcar simple que se encuentra formando parte de algunos polisacáridos de las plantas.

Medicina: es la ciencia dedicada al estudio de la vida, la salud, las enfermedades y la muerte del ser humano.

Mineral: se le llama a la sustancia natural, parecida, inorgánica, de composición química definida (dentro de ciertos límites), sin interferencias, pueden generarse formas geométricas características, conocidas como cristales.

Moderación: es el proceso de eliminar o disminuir los extremos, en busca del equilibrio.

Mollera: es uno de los puntos más delicados en el frágil cuerpo del bebé, ya que se encuentra en el cráneo del pequeño y representa una zona con la que hay que tener especial cuidado ya que los huesos de la cabeza no se han cerrado por completo para dar lugar al cerebro a que crezca, y por lo tanto el mismo se encuentra protegido solamente por una capa de piel.

www.wikipedia.com.encyclopedialibre,
Multidiccionario máximo estudiantil grupo casa
Diccionario enciclopédico bella Guatemala

Monocotiledóneas: son ramas de plantas con flores (angiospermas) que se caracterizan por presentar un solo cotiledón (partes de una semilla).

Mucilago: es una sustancia vegetal viscosa, coagulable al alcohol. También es una solución acuosa espesa de una goma o dextrina utilizada para suspender sustancias insolubles y para aumentar la viscosidad.

Mucopolisacaridos: son cadenas largas de moléculas de azúcar que se encuentran a lo largo de todo el cuerpo, a menudo en las mucosidades y en el líquido alrededor de las articulaciones.

Optimismo: es igual que la esperanza, es la doctrina y la disposición de espíritu que aguarda lo mejor y lo más positivo de todo en psicología, ética y filosofía. Se considera en estos ámbitos como corriente opuesta al pesimismo.

Pegajosa: Que se pega fácilmente, pegadizo que se pega fácilmente y sin necesidad de aplicar pegamento

Pencas: nombre que se da a las hojas de ciertos agaves.

Pendiente: es un declive del terreno y la inclinación, respecto a la horizontal, de una vertiente.

Perjudicial: Que causa o puede causar un daño moral o material, dañino, maligno, nocivo, que perjudica o puede perjudicar.

Principios: es una ley o regla que se cumple o debe seguirse con cierto propósito, como consecuencia necesaria de algo o con el fin de lograr cierto propósito.

Propiedad: es el poder directo e inmediato sobre un objeto o bien, por la que se atribuye a su titular la capacidad de disponer del mismo, sin más limitaciones que las que imponga la ley.

Queratolítico: Es hidratantes del capa dura de la piel.

Racional: es la capacidad que permite pensar, evaluar, entender y actuar de acuerdo a ciertos principios de optimidad y consistencia, para satisfacer algún objetivo o finalidad.

Reborde: franja estrecha que sobresale del borde de algo, saliente, resalte, moldura, pestaña.

Robusto: es resistente y firme porque es denso o grueso

Roseta: es una disposición circular de hojas en las que todas se encuentran a la misma altura.

Muchas plantas mantienen una roseta basal, es decir, ubicada a ras de suelo, durante el invierno.

Saponina: llamadas así por sus propiedades semejantes a las del jabón: cada molécula está constituida por un elemento soluble en lípidos (el esteroide) y un elemento soluble en agua (el azúcar), y forman una espuma cuando se las agita en agua.

Sustentado: defender, mantener una opinión o teoría, basar o fundamentar una coda en otra.

Terapéutica: Parte de la medicina que tiene por objeto el tratamiento de las enfermedades.

Tónico: es la propiedad de una sustancia capaz de excitar la actividad orgánica, consiste en estimular y fortificar los órganos débiles, restablecer su normal funcionamiento, recuperar su energía y fuerza vital.

Toxica: es la capacidad de cualquier sustancia química de producir efectos perjudiciales sobre un ser vivo, al entrar en contacto con él.

Tradición: es cada uno de aquellos acuerdos que una comunidad considera dignos de constituirse como una parte integral de sus usos y costumbres.

Transformación: es la alteración genética de una bacteria resultante de la absorción directa, incorporación y expresión del (ADN exógeno) que se encuentra en el ambiente y se introduce a través de la membrana de la célula bacteriana.

Trasplante: es el traslado de plantas del sitio en que están enraizadas y plantarlas en otro.

Tubérculo: es un tallo subterráneo del subsuelo modificado y engrosado donde se acumulan los nutrientes de reserva para la planta. La reproducción de este tipo de plantas se hace por semilla, aunque también se puede hacer por plantación del mismo tubérculo.

Umbela: es un tipo de inflorescencia abierta en la cual el pedúnculo irradia los pedicelos florales como las varillas de un paraguas.

Vainas: es un ensanchamiento del pecíolo o de la hoja que envuelve el tallo como ocurre en las gramíneas.

Vapor: es la fase gaseosa de una sustancia cuando ésta se encuentra por debajo de su temperatura crítica.

Vástago: al brote que surge en el pie de un tocón de determinadas especies de árboles cortados recientemente.

Venideras: es sinónimo de futuro, que está por llegar o suceder.